

Université de Franche-Comté
Unité de Formation et de Recherche en
Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives
Ecole Doctorale « *Langages, Espaces, Temps, Sociétés* »

Thèse de Doctorat ès Sciences du Sport

Présentée en vue de l'obtention du titre de Docteur
sur le thème suivant :

Langage, pensée et action :
approche sémio-constructiviste des apprentissages du jeu
en Basket-ball chez l'élève de CM2 (5^{ème} Grade)

Thèse présentée par
Ching-Wei CHANG, Doctorant

Jury de Soutenance :

Christian ALIN, PU Sciences de l'éducation, IUFM, université de Lyon 1 (Rapporteur)
Chantal AMADE-ESCOT, PU Sciences de l'éducation, IUFM, université de Toulouse Sabatier
Jean-Francis GREHAIGNE, PU STAPS, IUFM, université de Franche Comté (Directeur)
I-Hsiung HSU, PU du département de l'éducation physique, NTNU, Taipei ROC (Co-directeur)
David KIRK, PU en sport pedagogy, Bedfordshire university, UK (Rapporteur)
Marc CLOES, PU, université de Liège, BE

17 novembre 2009

Remerciements

Je tiens à remercier vivement les personnes suivantes:

* les Professeurs **Jean-Francis Gréhaigne** et **I-Hsiung Hsu** pour m'avoir permis, par leur haute compétence et leur aide éclairée, d'accéder à des paradigmes scientifiques complexes et à des pratiques du jeu à systématiser. Discuter ou observer les analyses de configurations du jeu à Taipei, Hong Kong, Guangzhou, Paris, Melbourne, Le Kef, Chamonix, Madère, la Coruña, Rennes, Lisbonne, Louvain, Jyvaskylä, Rodez, Sapporo, Pensacola... avec Jean-Francis Gréhaigne est une expérience tout autant qu'une forme d'apprentissage informelle et implicite, rare et précieuse ; il m'a permis de prendre le recul réflexif sur les pratiques durant les workshops, séminaires, conférences, sessions posters et événements sociaux des colloques au cours desquels on a pu se retrouver dans le monde ;

* **Le Ministère de l'Education Nationale** taiwanais pour m'avoir offert par l'octroi d'une Bourse Ministérielle la possibilité de réaliser un an d'études en France. Cette opportunité m'a permis d'ouvrir mes perspectives et de regarder les choses autrement : cela m'a fait prendre conscience de la justice et de l'égalité sociale dans une société capitaliste et néo-libérale, en concordance avec les programmes de recherche du Centre du développement et de la Recherche d'Education Physique (NTNU) ;

* Les **équipes de chercheurs de NTNU** dans le laboratoire de « Sport Pedagogy » (臺灣師大運動教育學研究室) et du **GRIAPS-LaSeIDI** pour m'avoir accueilli dans des structures de recherche dynamiques et ouvertes à l'international ;

* La subvention de **National Science Council** (NSC) de Taiwan a aussi contribué à la formation des maîtres sous forme de workshop et a permis à l'équipe dont je fais partie de développer une approche innovante fondée sur le paradigme constructiviste ;

* les enseignants **Shin-Chin Chen** et **Kai-Pin Wang** qui ont participé avec leurs classes à la réalisation des protocoles de recherche ;

* l'aide des quatre enquêteurs **Kai-Yang Lou, I-Lin Huang, Yen-Chen Chen, et Bai-Shan Yien** sans qui le recueil des données cette thèse ne serait pas réalisé.

Je dédie cette thèse à

mes parents qui vivent aux Etats Unis et
ma fille Appoline qui vit en France avec Théo et Anatole.
Last but not least, je dédie cette thèse à Wo de Ai.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

<i>Sommaire</i>	4
<i>Avant-propos</i>	9
<i>Introduction</i>	11
1. Contexte des questions de recherche	11
2. Emergence de la problématique	13
3. Enjeux de l'étude	14
4. L'objet d'étude et les questions auxquelles répondre	15
CHAPITRE 1 : Revue de littérature scientifique	18
I. Les conceptions contemporaines du constructivisme	18
1. Les hypothèses du constructivisme	21
1.1 L'interaction sujet/environnement	21
1.2 La réalité ontologique	22
1.3 L'expérience formelle	23
1.4 Les caractéristiques de la cognition	24
2. L'hypothèse téléologique	27
Positionnement du constructivisme dans cette étude	28
II. Les fondements théoriques de l'approche sémio-constructiviste en EPS	31
1. Réflexion sur la pratique de l'enseignement et sur les programmes en EPS	31
1.1 Les objectifs	32
1.2 La progression de contenus d'apprentissage en sports collectifs	33
1.3 La méthode d'enseignement	34
1.4 Réflexions à propos de l'évaluation de l'enseignement	36
2. L'intérêt de l'approche constructiviste en EPS	38
2.1 Le constructivisme et l'enseignement des curricula en EPS	38
2.2 L'hypothèse fondamentale du paradigme constructiviste	39
3. Trois perspectives théoriques de l'approche constructiviste en EPS	40
3.1 Perspectives philosophiques	41
3.2 Perspectives psychologiques	43
3.3 Perspectives sémiotiques	49
Synthèse	55

III. L'approche constructiviste des apprentissages en Basket-ball	57
1. L'activité d'apprentissage	57
1.1 L'activité authentique	57
1.2 Le débat d'idées et l'interaction entre pairs	58
1.3 La pensée problématisée	59
1.4 Construire les moyens de connaître par l'apprenant	59
2. Le jeu en basket-ball	61
2.1 Le jeu sportif	61
2.2 Le jeu sportif et l'approche systémique	62
2.3 Le renouvellement des conceptions didactiques en basket-ball	64
3. Le débat d'idées	68
Synthèse	70
IV. Des résultats empiriques concernant les approches constructivistes de l'enseignement en EPS	71
1. L'approche constructiviste en EPS et l'approche tactique	71
2. Etude sur l'enseignement constructiviste à l'école primaire à Taiwan	74
Synthèse	76
CHAPITRE 2 : Méthodologie de recherche	77
I. Protocole de recherche : une triangulation des données	78
II. La population étudiée	80
1. Description de l'école choisie	80
2. Principe du choix des participants à l'étude	80
3. Situation initiale des participants à l'étude	80
III. Méthode	82
1. Observation participante	82
2. Entretien	83
3. Analyse de contenu	83
4. Observation systématique du comportement	83
5. Analyse du discours	84
IV. Les outils de traitement du corpus	84
1. Questionnaire ouvert	84
2. Caméra	84
3. Logiciel de traitement des données statistiques	84

4. Évaluation du jeu en basket-ball	85
5. Test vidéo de lecture d'image des situations simulées du jeu du basket-ball	86
V. Schéma global de l'étude	98
1. Phase avant la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche	100
1.1 Formation des enseignants	100
1.2 Préparation du plan de cours de l'approche sémio-constructiviste	101
1.3 Réflexion et mise en application du plan de cours selon l'approche technique	111
1.4 Réalisation des pré et post-tests	113
2. Les étapes de la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche	114
2.1 Observation de l'enseignement	114
2.2 Entretien pendant le débat d'idées	114
2.3 Filmer le jeu	117
2.4 Progression des leçons	118
3. Phase après la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche	124
3.1 Observation systématique du jeu	124
3.2 Analyse de contenu à propos du jeu observé	128
3.3 Analyse du discours du débat d'idées	129
3.4 Analyse de contenus à propos des interprétations des lectures d'image en vidéo	133
VI. Traitement des données	140
1. L'aspect de jeu en basket-ball	140
2. L'aspect du débat d'idées	142
3. Lecture d'image en situation de jeu simulé	142
CHAPITRE 3 : Résultats de l'étude	144
I. L'apprentissage du jeu de Basket-ball : les compétences motrices	
et l'organisation du jeu.....	145
1. Comparaison entre la CC et la CT au niveau de l'organisation du jeu et des habiletés motrices.....	145
1.1 Comparaison des deux classes lors des pré-tests	145
1.2 Comparaison des deux lors des post-tests	147
1.3 Comparaisons des deux classes entre les prétests et les post-tests	149
1.4 Différence au niveau de l'organisation du jeu entre les deux classes	152
2. Évolution du rapport de forces dans le jeu avec l'approche constructiviste	154
2.1 Le volume de jeu	156
2.2 Le nombre de balles conquises	158

2.3 Le nombre de balles perdues	160
2.4 Le nombre de tentatives de tir	162
2.5 Le nombre de paniers marqués	163
3. L'organisation du jeu dans l'approche constructiviste	165
Début de cycle	165
Milieu de cycle, de la 8e à la 12e leçon	166
Fin de cycle (à partir de la 16e leçon jusqu'à la fin, les post-tests)	167
Discussion	171
II. Le débat d'idées et les constructions collectives	173
1. Dimension sociale et jeu	173
Tâches implicites du jeu liées au genre	174
Le contrôle de la balle est entre les mains des garçons	176
La pression invisible	177
Les malentendus	178
Première distribution des postes	179
« Je n'ai pas de difficulté »	179
Les compliments	180
Gestion des crises avec humour	181
Tout le monde doit essayer	181
Assignment pour réaliser des tâches spécifiques	183
Affirmation de la contribution de chacun des joueurs	183
2. Prise de conscience des problèmes à résoudre et développement des stratégies	184
Premier débat	185
Deuxième débat	191
Troisième débat	193
Quatrième débat	197
Cinquième débat	203
Sixième débat	206
Septième débat	207
Huitième débat	208
Neuvième débat	210
Dixième débat	211
Onzième débat	215
Douzième débat	215
Synthèse générale extraite des discours des débats d'idées	218

3. Règles de l'action efficace du jeu	222
Au plan de l'attaque	222
Au plan de l'organisation défensive	233
Discussion	236
III. La lecture d'image et l'interprétation des tests vidéo	240
1. Comparaison des résultats des deux classes durant les prétests	240
2. Comparaison des résultats des prétests et des post-tests des deux classes	242
Comparaison des résultats des prétests et des post-tests de la classe contrôle	242
Comparaison des résultats des prétests et des post-tests de la classe témoin	244
3. Comparaison des résultats à la lecture des vidéos lors des post-tests des deux classe	246
En arrière de l'EJE	247
Au milieu de l'EJE	250
A l'avant de l'EJE	252
Discussion	254
IV. Synthèse	257
1. Analyse synthétique	257
L'approche constructiviste et les performances dans le jeu	258
Le discours sur le jeu et les constructions des savoirs tactiques en basket-ball	259
Interprétation des lectures d'image et la construction de pensées créatives	264
2. Réflexions	265
Le sujet d'étude : de l'approche «TGfU » à l'approche constructiviste	265
Le cadre théorique	266
Le choix des participants	266
Le recueil des données	267
Le traitement des données	268
L'usage des résultats	269
<i>Conclusion et perspectives</i>	271
Références bibliographiques	275
Annexes	291

Avant-propos

Notre trajectoire personnelle nous a amené à l'écriture de cette thèse après plusieurs tournants majeurs. Initialement, la première bifurcation s'est produite lorsqu'il a fallu choisir entre la préparation des différents concours nationaux taiwanais qui autorisent l'inscription en école doctorale et la pratique professionnelle d'un sport à haut niveau ; le basket-ball. Ayant opté pour la première option, nous avons obtenu le diplôme de professeur d'EPS à l'école primaire. La rencontre avec le Professeur Hsu, alors Ministre de Jeunesse et Sports et chercheur à NTNU (Ecole Normale Supérieure de Taiwan ; National Taiwan Normal University), a engagé une poursuite d'études et exigé, lors d'un programme d'étude comparée des systèmes éducatifs mondiaux en EPS, l'acquisition de la langue française afin de pouvoir lire les textes et programmes officiels à la source. La rencontre avec le Professeur Gréhaigne lors d'un colloque AIESEP à Taipei en 2001 a ensuite forgé le désir d'étudier en France, ce qui a été rendu possible grâce à l'obtention d'une subvention nationale du Ministère de l'Éducation de la recherche taiwanais.

Plus que l'acquisition de la langue française, c'est l'accès à de nouveaux paradigmes et modes de pensée qui a été ouvert à l'occasion de ce séjour. En retour, l'équipe française a été invitée à plusieurs reprises à Taiwan pour des workshops et des séminaires, ce qui a permis d'inscrire l'accès à ces paradigmes dans la profondeur et la durée tout en l'ancrant dans une pratique physique effective: on ne change pas de modes de pensée par décret ni en quelques lectures, et les heures d'observation des jeux passées sur la touche des terrains de jeux ont été le creuset d'une pratique réflexive personnelle ainsi que d'une réflexion approfondie sur la formation des enseignants comme sur les configuration prototypiques du jeu.

Notre position à la croisée de la littérature anglo-saxonne, européenne et chinoise nous a ainsi permis d'embrasser de façon contradictoire et critique différents modes de pensée et par extension différentes conceptions de la recherche en éducation physique. Toujours en prise avec les pratiques professionnelles de terrain, notre posture actuelle de chercheur à NTNU engage des paradigmes parfois déroutants pour les collègues dans le contexte culturel taiwanais, mais prometteurs pour la formation de nos étudiants. Cette étude est une opportunité pour mettre ensemble de façon problématisée les questions qui se posent à propos de la manière dont le jeune élève s'y prend pour apprendre en basket-ball, et permet à terme de reconsidérer la formation initiale des enseignants d'EPS à Taiwan.

INTRODUCTION

Introduction

Ce chapitre décrit la problématique de l'étude, la démarche suivie, le contexte du questionnement de recherche, l'objectif de l'étude, les questions de recherche, les limites de l'étude, et enfin la définition des termes. Notre étude croise les approches philosophiques, pédagogiques et psychologiques, afin d'appréhender la subjectivité de l'apprenant dans sa complexité.

Dans le contexte actuel, le champs de l'intervention et la recherche en éducation physique s'intéressent de plus en plus à l'apprenant et à sa démarche d'appropriation des connaissances. Le paradigme constructiviste est ici utilisé pour affiner les questions relatives au domaine de l'apprentissage moteur du point de vue de l'élève. Dans le domaine pratique et scientifique de l'EPS, les paradigmes processus/produit se sont déplacés au profit d'une approche questionnant la manière dont l'apprenant s'y prend pour apprendre et construit ses savoirs. C'est ainsi que les savoirs tactiques et les compétences motrices sont construits par l'apprenant dans des situations de résolution de problème. Pour comprendre comment l'élève apprend dans une approche constructiviste, il s'agit de décrire quels sont ces processus et de mesurer leurs effets ; c'est ici l'objectif principal de l'étude. Les résultats peuvent servir de fondements à l'élaboration ou à la transformation des contenus pour la formation des maîtres en EPS.

1. Contexte des questions de recherche

Récemment, sous l'influence des pensées contemporaines, la conception de la pensée complexe intègre notre société. Il s'agit de concevoir les phénomènes multiples dans toute leur complexité. Plus particulièrement, l'enjeu primordial est d'éduquer un individu réflexif et critique qui soit capable de s'adapter dans l'avenir et de résoudre des problèmes de la pratique en étant créatif. Les réformes internationales sont en cours, et Taiwan ne saurait être exclus de cette tendance afin d'investiguer des pistes d'amélioration de l'éducation. Les nouvelles réformes des programmes du Primaire et du Secondaire en Collège concernent 9 années de formation réparties en 3 cycles. Dix compétences générales majeures sont notamment définies de la manière suivante : (1) la résolution par un individu autonome de problèmes de la pratique, (2) la capacité à s'exprimer, communiquer et partager des points de vue, (3) planifier, organiser et mettre en œuvre une action, (4) explorer activement, (5) respecter autrui, s'entraider et coopérer, ...etc. Le nœud de cette réforme est centré sur l'éveil de la

conscience subjective de l'apprenant et sur la création de ses valeurs. Dans un contexte humaniste, les éducateurs commencent à prendre en compte la conscience du sujet apprenant et de ses modes de pensée. La pensée critique et le questionnement sur les modalités de résolution de problèmes apparaissent donc comme une tendance incontournable.

Les conceptions de l'origine des savoirs changent, donc les fondements de l'enseignement et des programmes évoluent en conséquence. C'est pourquoi l'idée d'une approche centrée sur l'apprenant est importante. Si l'on approfondit la conception du savoir, le paradigme constructiviste récemment développé en sciences de l'éducation, en psychologie, en philosophie et en sémiotique prend toute son importance. Il représente un fondement majeur dans les approches tenant compte des stratégies d'acquisition des savoirs.

A l'origine, le courant constructiviste a émergé en réaction avec le courant behavioriste. Il remet en question au plan épistémologique le postulat de l'externalité de l'objet de connaissance ; au plan méthodologique, le positivisme postule que l'apprentissage est un processus centripète d'intégration du savoir externe vers le sujet. Par contre, le constructivisme postule que le sujet est un sujet cognitif capable de construire ses propres savoirs par ses interactions entre des expériences antérieures et à venir. L'épistémologie constructiviste étant radicalement différente de l'épistémologie positiviste, les pratiques éducatives contemporaines qui en sont influencées proposent un paradigme alternatif des programmes et contenus d'enseignement, ainsi que de l'enseignement même. C'est pourquoi la recherche en éducation s'intéresse à ces changements (Brooks, 1990; Cobb, 1994; Fosnot, 1996).

L'approche constructiviste centrée sur l'apprenant intéresse aussi praticiens et chercheurs en Education Physique et Sportive (Azzarito & Ennis, 2001; Gréhaigne & Godbout, 1995; Kirk & Macdonald, 1998; Light, 2008; Light & Wallian, 2008; Rink, 2008; ; Rovegno & Dolly, 2006; Rovegno, Nevelt, Brock, & Babiarz, 2001b; Wallian & Gréhaigne, 2003). Ceux-ci pensent que traditionnellement l'enseignement de l'EPS se centre généralement sur une approche techno-centrée fondée sur l'apprentissage de techniques sportives tout en ignorant les élèves, les opportunités d'apprentissage actif, la compréhension du jeu et le rôle de l'expérience du mouvement... Actuellement, si l'on change de perspective épistémologique, les approches constructivistes permettent aux leçons d'EPS de prendre en compte les phénomènes de co-construction ouverte des savoirs entre enseignant et élèves ainsi qu'entre pairs. Récemment, la tendance de la recherche internationale en enseignement de l'EPS met l'accent sur l'apprenant pour comprendre comment il s'y prend pour apprendre en faisant et comment se transforment ses habiletés motrices. Son impact concerne aussi la révision des

théories de l'apprentissage, l'ajustement des contenus de programmes en EPS (Kirk & McDonald, 1998) et le complément de formation des maîtres jusque là centré sur le rôle de l'enseignant (Griffin & Placek, 2001; Rink, 2001). Concrètement, l'approche constructiviste en EPS part du sujet apprenant considéré comme quelqu'un capable de s'adapter, de prendre des décisions et de développer des stratégies pour résoudre des problèmes rencontrés dans la pratique. Au lieu d'exécuter des consignes, l'apprenant est le constructeur de ses propres apprentissages ; ce qu'il va apprendre est compris en situation problématique. Ce droit de propriété de la compréhension appartient en propre à l'apprenant. Ceci implique de se demander comment l'élève perçoit et interprète les contenus et les situations-problèmes, et comment il agit pour trouver des solutions. Cette approche développe donc les compétences de l'apprenant pour apprendre à apprendre.

2. Emergence de la problématique

Actuellement, la recherche sur l'approche constructiviste en EPS ou/et en approches centrées sur le jeu (Game Centred Approach, GCA) inscrites sous le courant « l'enseignement des jeux par la compréhension » (Teaching Games for Understanding, TGfU) (Bunker & Thorpe, 1982) se présente sous deux catégories majeures : (1) la comparaison de l'efficacité entre approche technique/tactique et (2) la description des processus mis en œuvre.

Du côté de l'efficacité comparée, l'approche centrée sur le jeu (GCA) s'intéresse à la comparaison entre l'approche technique et l'approche tactique afin de savoir les effets sur (a) les dimensions cognitives, (b) affectives, (c) la performance dans le jeu et (d) les habiletés motrices (Allison & Thorpe, 1997 ; Mitchell, Griffin & Oslin, 1995; Oslin & Mitchell, 2006 ; Rink, Franch & Tjeerdsma, 1996; Turner & Martinek, 1992; Turner & Martinek, 1999). Du côté de la description des processus mis en œuvre, les chercheurs s'intéressent à la compréhension de la manière dont l'élève s'y prend pour apprendre dans des situations de jeu, ce qu'il comprend et la nature du problème qu'il rencontre (MacPhail, Kirk & Griffin, 2008; Rovegno, Nevett, Brock & Babiarz, 2001a). D'autres auteurs investiguent plus précisément la manière dont l'enseignant organise l'environnement d'apprentissage pour augmenter la signification des situations d'apprentissage et faciliter la construction des savoirs (Azzarito & Ennis, 2001; Rovegno, 1998).

Turner & Martinek (1992) ont procédé à une étude comparant l'efficacité des méthodes. Ils montrent que globalement des différences existent entre les deux approches. Toutefois, on ne peut comprendre plus avant comment l'élève apprend, notamment dans le processus de

transformation des savoirs et des habiletés motrices : quantitativement, il n'y a pas de différences significatives entre les deux approches. De plus, Wright & Forrest (2007) indiquent qu'il y a à l'évidence peu d'études en montrant comment l'approche centrée sur le jeu (GCA) s'inscrit dans de réelles leçons d'EPS. Bien que la littérature empirique fournit l'évidence de résultats, mais elle ne montre pas véritablement le processus de cet apprentissage. Etant donné l'état des recherches actuelles, le centrage sur la comparaison d'efficacité dans l'apprentissage minore la compréhension de la manière dont l'élève s'y prend pour apprendre.

Shulman (1987) indique que la compréhension des enseignants à propos de la manière dont l'élève s'approprie les savoirs influence la manière de transformer les contenus d'enseignement. D'ailleurs Rovegno (1998) a montré que l'étude concernant la compréhension des stratégies des élèves à partir de leur point de vue pourrait aider les enseignants à expliquer l'activité d'apprentissage des élèves et à théoriser ces transformations qualitatives de savoirs. Autrement dit, si l'on n'a pas de données suffisantes dans ce type d'étude, l'innovation des approches centrées sur l'élève rencontre des difficultés de mise en œuvre.

Dans le sujet de cette thèse, deux points principaux sont privilégiés : (1) le basket-ball en tant que pratique fréquente dans les cours de récréation et en EPS et (2) la faiblesse des études actuelles concernant le développement des connaissances tactiques dans les jeux d'opposition interpénétrée (« invasion games »). La nécessité de ce type d'étude est développé par Rovegno et al. (2001a) et MacPhail et al. (2008). En ce qui concerne les participants concernés par cette étude, la raison du choix de l'élève de CM2 est fondée sur le fait que l'on introduit avec ces débutants en Basket-ball en se demandant comment il s'y prend pour apprendre durant ce jeu d'opposition. Pour cela, l'approche sémio-constructiviste introduite dans le jeu de basket-ball permet de mieux comprendre comment les élèves construisent leurs savoirs tactiques et les habiletés motrices.

3. Enjeux de l'étude

Etant donnée la tendance de la recherche internationale à propos de l'enseignement en EPS, nous allons nous focaliser sur le point de vue de l'apprenant afin de comprendre ce qu'il sait et comment il s'y prend pour apprendre. Ainsi, le processus de transformation des savoirs dans l'apprentissage sera envisagé comme base de connaissance pour proposer des pistes de réformes de l'enseignement de l'EPS à Taiwan. C'est pour cela que l'approche centrée sur

l'élève est proposée en tenant compte de la subjectivité de l'apprenant. En second lieu, la perspective de développement d'une pensée réflexive et critique chez l'élève s'inscrit dans la recherche d'une compétence à résoudre des problèmes afin de s'adapter dans un monde changeant, autrement dit dans une problématique sociétale.

Rovegno (1998) indique que l'étude concernant l'apprentissage en EPS, si elle n'est que centrée sur l'acquisition d'habiletés fondamentales, ne comporte pas un fondement théorique aussi solide que pour les apprentissages en mathématiques, lecture et sciences. L'étude de la manière dont l'élève acquiert les contenus d'une discipline d'enseignement recouvre des données majeures permettant de guider l'enseignement; ceci s'applique par exemple, la manière dont l'élève de CE1 apprend les nombres. En continuité avec ces travaux, nous proposons d'explorer la manière dont l'élève de CM2 s'y prend pour apprendre. Par ailleurs, même pour un bon développement de l'approche de l'enseignement des jeux par la compréhension [Teaching Games for Understanding, TGfU], Rink (2008) suggère aussi qu'il faut choisir la théorie de l'apprentissage, constructivisme par exemple, en vue de le soutenir. Puisque les modèles d'enseignement actuelles sont utiles jusqu'à un point et le choix de la pratique pédagogique doit baser sur la théorie de l'apprentissage.

A Taiwan jusqu'à présent, les études ont été menées dans les disciplines mathématiques, langage et sciences sociales. Il manque une étude concernant l'EPS. Pourtant, si l'on considère la théorie des intelligences multiples (Gardner, 1983), l'EPS, discipline scolaire, contribue à l'ensemble du développement de l'enfant. C'est vraiment une opportunité pour renouveler l'EPS à l'école. Les données et résultats de cette étude pourraient servir de référence importante pour la formation initiale et continue des maîtres de la manière suivante : il s'agit de comprendre la manière dont l'élève raisonne et cette compréhension va aider les enseignants à anticiper et à prendre des décisions en matière d'enseignement.

Si l'on veut enseigner avec une approche constructiviste, il faut comprendre la logique et le processus de construction chez les élèves. L'intérêt de cette étude est d'explorer le processus de construction afin de réduire les obstacles des enseignants pour le comprendre et de modifier les pratiques par l'innovation.

4. L'objet d'étude et les questions auxquelles répondre

L'objet d'étude est de faire une recherche, par/dans une approche sémio-constructiviste centrée sur l'apprentissage de l'apprenant. Il s'agit de décrire et comprendre l'activité pratique du jeu en Basket-ball en relation avec la pratique réflexive de l'élève de CM2.

Trois questions principales sont privilégiées :

- Comment l'élève «joue-t-il» dans le jeu de Basket-ball?

- a. Pré-test : Quelles sont les performances des élèves et comment organisent-ils leur jeu ?
- b. Post-test : idem
- c. Avant/après : comparaison avant/après
- d. Evolution dans le cycle : Comment évolue le rapport de forces tout au long du cycle ?

- Dans le débat d'idées, comment l'élève «parle-t-il» du jeu d'apprentissage en Basket-ball?

- a. La dimension sociale : De quoi parlent les élèves, à propos de quel sujet ?
- b. Problèmes rencontrés : quelles sont les difficultés rencontrées dans le jeu, comment sont élaborées les stratégies pour résoudre le problème, et comment les solutions sont-elles évaluées ?
- c. Formalisation des actions en projet : quelles règles de l'action efficace ont été élaborées dans/par le jeu par les élèves ?

- Comment l'élève «interprète-t-il», dans le test vidéo de lecture d'image, les situations simulées du jeu de Basket-ball?

- a. Pré-test : Deux classes d'élèves permettent de comparer les différences du point de vue du type des réponses et des interprétations
- b. Avant/après : Quels sont les changements avant/après ?
- c. Post-test : Les deux classes d'élèves sont à nouveau comparées

CHAPITRE 1

REVUE DE LITTERATURE

CHAPITRE 1 : Revue de littérature

Dans ce chapitre, il s'agit d'étudier les théories du constructivisme. Quatre parties sont distinguées : (1) la conception fondamentale du constructivisme contemporain, (2) les fondements théoriques d'une approche sémio-constructiviste en EPS, (3) la mise en œuvre d'une telle approche dans les apprentissages de basket-ball et (4) les études et les résultats concernant cette approche en EPS.

I. Les conceptions contemporaines du constructivisme

Le constructivisme est une théorie de la connaissance qui se met à distance avec la philosophie scientifique fondée sur l'existence d'une réalité objective. Il questionne également la posture empirique pure du XVIIIème siècle. Au début du XXème siècle, le constructivisme développé par l'Ecole de Genève et l'Ecole Russe a créé des changements de points de vue à propos de la connaissance. Il a ainsi un impact sur les théories et les pratiques dans les sciences de l'éducation. Toutefois, le développement du constructivisme contemporain présente un contexte historique qu'il s'agit d'investiguer en préalable. Il est donc nécessaire de comprendre ce contexte pour saisir ces conceptions à certains niveaux.

Dans la période du Siècle des Lumières, un intéressant débat oppose pensée disjonctive et pensée complexe. Leur représentants respectifs sont Descartes (1596-1650) et Pascal (1623-1662). La pensée disjonctive dichotomique développe des rapports opposés et contraires. Par exemple, on oppose corps/cœur, esprit/corps, sujet/objet, individu/groupe etc. Cette manière de penser consiste à découper dans la plus petite partie élémentaire, disjoindre en séparant les parties pour les étudier séparément, et enfin les rassembler en un tout. L'un des « principes » développés par Descartes correspond à cette démarche de découpage en unités élémentaires aux fins de mieux les résoudre. Un autre principe de Descartes consiste à mettre en ordre chronologique et progressif du plus simple et objectif au plus compliqué et élaboré. Ce genre de raisonnement disjonctif aboutit à la réduction et à la simplification de la réalité comme condition préalable. L'influence de cette pensée a trouvé son expression dans le courant positiviste contemporain qui tend à réduire les situations d'observation en conditions expérimentales de laboratoire, conditions préalables à la production de savoirs scientifiques. Les études concernant la motricité présentent un mode d'approche similaire. Elles consistent à découper des segments de mouvements en geste pour les étudier.

Ce genre de pensée présente cependant ses limites car dans le monde dual, le corps est considéré comme une matière sans esprit (« mindless »). Ce corps est inscrit dans un monde déterministe, dans lequel il n'existe ni intention, ni expérience, ni significations, ni valeurs ou conceptions... etc. Ces dernières jouent pourtant un rôle important pour comprendre une motricité vivante.

Ainsi, lorsqu'on étudie la motricité humaine, il est possible de le faire avec une option positiviste mécaniciste ou alors avec une approche unitaire rassemblant les éléments. Dans ce premier cas, on sacrifie l'intention de l'acteur et les significations de ses actions tout en ignorant la valeur de l'homme et de ses pensées. Afin de soutenir l'apprentissage en EPS, l'enseignant découpe souvent les mouvements en gestes élémentaires afin de favoriser l'apprentissage de l'élève ; en fin d'apprentissage, l'enseignant fait rassembler tous les gestes par la répétition. Cette méthode est sous influence de la pensée disjonctive. Par contre, Pascal (2002) s'en distingue et formule ainsi les prémisses de la pensée complexe : toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates, il tient pour impossible de connaître les parties sans connaître le tout non plus que de connaître le tout sans connaître les parties. Le philosophe met l'accent sur les rapports entre les choses et sa pensée est en cela pionnière de la pensée complexe et dialectique. Son point de vue à propos des rapports entre la partie et le tout s'accorde avec la théorie philosophique du cercle herméneutique (voir plus loin).

Cette remise en cause de la pensée disjonctive est reprise au XVIII^{ème} siècle par Vico (1768) qui analyse la méthode cartésienne en la qualifiant de réductionniste. Il propose une autre manière de concevoir l'épistémologie des savoirs scientifiques. Sa théorie du Verum Factum s'énonce de la façon suivante : le vrai est ce qui est fait et seul celui qui a fait peut connaître le résultat de son opération. En continuité avec la pensée de Vico, ce énoncé libère l'homme d'une croyance dans la réalité absolue comme vérité. C'est pourquoi l'hypothèse de Vico devient un élément fondateur de l'épistémologie constructiviste. Selon cet auteur, l'« ingenio » est « *cette faculté mentale qui permet de relier de manière rapide, appropriée et heureuse des choses séparées* » (Le Moigne, 1995, p. 50 ; 2001, p. 60). La conception constructive des connaissances chez Vico met l'accent sur les rapports et utilise connections et réseaux comme propriétés des systèmes cherchant à résoudre des problèmes de la pratique. Ainsi, ils atteignent le niveau de l'invention et de la création.

Au début du X^x^{ème} siècle, sous l'influence des théories de l'évolutionnisme mécanique (Darwin, 1809-1882) et de la science atomique (Newton, 1643-1727), trois dimensions dominent : le réductionnisme, l'objectivité et le déterminisme. L'homme pense que l'on peut

trouver la vérité du monde à travers la science. Toutefois, le relativisme et la mécanique quantique commencent à critiquer ces points de vue postulant l'objectivité pure. Ainsi, la théorie classique de Newton en physique nucléaire commence à se déstabiliser. Hayward (1992) pense que dans le paradigme positiviste le discours réduit tout objet à un rapport fondamental de cause à effet ; l'homme est considéré comme un observateur qui est en dehors de l'objet pour pouvoir dévoiler la réalité objective et vraie.

A propos de ce discours, des chercheurs qui travaillent dans différents champs proposent d'autres points de vue. Trois dimensions sont concernées : la signification, la posture et la méthodologie. Dans la dimension de signification, Dilthey (1833-1911) suppose que la structure de l'esprit humain est considérée comme la compréhension, la sensation et la volonté de l'objet. Ces trois fonctions de l'objet se mélangent et se fondent. Pour expliquer les phénomènes dans la relation de cause à effet, il faut interpréter la signification des relations sinon cette « causalité naturelle » n'a pas de sens. L'idée de Dilthey est d'affirmer que c'est plutôt la compétence à construire des significations qui permet de construire des connaissances. D'ailleurs, Valéry (1870-1945), dans le champs de la philosophie de l'esprit, met l'accent sur la capacité de l'esprit du sujet à produire du sens : « *Nous ne percevons que des opérations, c'est-à-dire des actes* ». Il privilégie ainsi une conception phénoménologique du réel (ou plutôt de l'action) connaissable. Un physicien français (Bachelard, 1884-1938) a écrit une formule célèbre : « *Toute connaissance est une réponse à une question... Les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes. Rien ne va de soi, rien n'est donné, tout est construit* ».

Concernant la seconde dimension de posture épistémologique, le pragmatiste nord-américain Dewey (1859-1952) rappelle que toute connaissance de l'homme se produit dans un contexte social et que l'homme devient acteur de cette activité de production au lieu d'en être le spectateur.

Dans la troisième dimension qui est méthodologique, le sémioticien Peirce (1839-1914) suppose que chaque signe est dans un rapport de signification dans lequel le processus d'attribution de sens est ouvert. Chaque objet est représenté par un autre signe qui renvoie lui-même à un autre signe. L'ensemble est donc bouclé et inter-dépendant à tous les niveaux. L'auteur met l'accent sur le processus d'inférence dans la production des connaissances. Toutes ces idées énoncées plus haut fondent le constructivisme contemporain. Toutefois, un paradoxe consiste à douter de l'existence d'un monde objectif pur tout en étant prisonnier de la pensée dualiste. A fin de compte, le subjectivisme relativiste peut en représenter l'aboutissement extrême (Hayward, 1992). En effet, le postulat du constructivisme ne consiste

pas à surplomber le positivisme autour de l'opposition duale de la subjectivité et de l'objectivité. Il tente de proposer une autre alternative en travaillant par inférences sur des énoncés plausibles. Voyons maintenant quelles sont les hypothèses du constructivisme.

1. Les hypothèses du constructivisme

Le Moigne (1999) identifie deux d'hypothèses phénoménologique et téléologique du constructivisme que nous allons tour à tour décliner. L'hypothèse phénoménologique prend en compte (1) l'interaction du sujet et de l'environnement, (2) la réalité ontologique ébauchée, (3) l'expérience formelle et (4) les caractéristiques de la cognition.

1.1 L'interaction sujet/environnement

Dans le livre de Piaget (1934, p. 311), « *L'intelligence (et donc l'action de connaître) ne débute ainsi ni par la connaissance du moi, ni par celle des choses comme telles, mais par celle de leur interaction ; c'est en s'orientant simultanément vers les deux pôles de cette interaction qu'elle organise le monde en s'organisant elle-même* ». Piaget perçoit une inséparabilité entre l'acte de connaître un objet et l'acte de se connaître. Entre les deux, l'interaction cognitive entre objet ou phénomène à connaître et sujet connaissant forme à la fois une connaissance de l'objet et le mode d'élaboration de la connaissance. Selon la formule consacrée : « l'intelligence s'organise elle-même ». Dans cette perspective, l'hypothèse phénoménologique et la connaissance ont un lien de rapport actif : la réalité connaissante est une réalité que le sujet expérimente. Quand il construit le savoir dans et par ses expériences, il s'organise simultanément quant à la manière de construire et d'organiser. Ainsi, on ne peut plus distinguer la connaissance de l'action à connaître et la connaissance qui l'a produite. Il s'agit de la considérer comme une connaissance formée dans un processus et non seulement comme un produit. Cette connaissance n'est pas une production statique. C'est un produit qui agit activement dans un processus : cette connaissance est opérante et opérée et montre que l'expérience d'action du sujet connaissant vient de l'interaction sujet/environnement.

Ainsi, des approches similaires concernant l'intentionnalité sont présentes dans le courant phénoménologique. Selon Husserl, il indique que toute conscience est conscience de quelque chose (Lyotard, 1954); un rapport de conscience avec la chose est ainsi mis en évidence, et cette activité met en relation la noesis (l'objet) et la noema (la conscience de l'objet). En épistémologie, le sujet dans l'objet est fusionné dans la conscience. Toutefois, ce n'est pas suffisant de n'avoir que la conscience pour connaître. Merleau-Ponty (1945) a remplacé

l'intentionnalité de conscience par l'intentionnalité du corps. Entre l'esprit conscient et ce qui est conscient, il faut avoir une entité de connexion : la conscience de quelque chose oblige l'instance corporelle comme moyen de perception de l'environnement extérieur pour construire l'expérience. Le sujet connaissant est un existant ; il est aussi un être-au-monde qui se baigne dans un monde fini. Il n'est plus possible de séparer l'objet connaissant de la connaissance : le processus de connaître n'est plus un objet extérieur dévoilé par un sujet externe, mais c'est une co-naissance. Cela explique que la situation de l'interaction est la fusion mutuelle entre le sujet et son environnement. La dimension subjective comme objective sont prise en compte selon le point de vue ; le sujet est paradoxalement actif dans son environnement qu'il subit passivement. Les deux ne peuvent plus se séparer et sont inscrits dans un rapport dialectique et croisé. Pour Merleau-Ponty, la réalité n'est pas une réalité en soi ; c'est une réalité de l'intentionnalité. Dans cette voie, le sujet et son contexte ne sont pas deux pôles distincts ; bien au contraire, ce n'est que par et dans ce rapport qu'il peut agir au monde. Selon les conceptions précédentes, le constructivisme postule que connaître se fait dans l'interaction du sujet et de son environnement. En même temps, la connaissance émerge dans le processus de l'interaction et du co-naître.

1.2 La réalité ontologique

Piaget postule que l'acte de connaître commence par l'interaction du sujet et de l'environnement. Le sujet connaissant ne peut pas connaître « la chose en soi » : « *Le sujet ne connaît pas de « chose en soi » (hypothèse ontologique) mais il connaît l'acte par lequel il perçoit l'interaction entre les choses* » (Le Moigne, 1999, p. 71). Autrement dit, si l'on prend un exemple de jeu de ballon, on ne peut connaître la propriété de cette balle si l'on n'a pas eu d'interaction avec celle-ci dans un contexte de jeu. Il en résulte pour Husserl que la chose-en-soi n'est pas la substance « noumenale » (Kant), c'est-à-dire la substance de la choses. Pour Husserl, la chose-en-soi est le phénomène, celui-ci contenant la vérité. Kant pense à l'inverse que le phénomène n'est que l'apparence représentant la chose en soi.

Le courant phénoménologique cherche donc à prendre en compte le monde extérieur. Concernant la réalité du monde extérieur, la phénoménologie ne le connaît ni ne le nie : elle met la réalité en question. Dans la réduction phénoménologique, cette réalité n'est qu'époché (Koch, 1995). D'ailleurs les chercheurs du constructivisme radical (Von Glasersfeld, 1999) pensent aussi que la connaissance de la réalité est une question d'agnosie. Toutefois, le fait de ne pas savoir si la réalité existe ne signifie pas qu'elle n'existe pas. Cette question est à laisser à la métaphysique. Dans cette perspective, Von Glasersfeld pense que la valeur de la

connaissance n'est plus de représenter plus ou moins une structure réelle qui existe en dehors de l'expérience de l'homme. La valeur de connaissance commence quand celle-ci est applicable dans la vie de façon réussie et viable. D'une part, l'idée phénoménologique du monde vécu met l'accent sur la réalité ébauchée, d'autre part la connaissance comme viable est privilégiée.

1.3 L'expérience formelle

Husserl postule que l'expérience est un fondement de la connaissance (Kerry & Armour, 2001). Toutefois, l'expérience dont on parle dans la phénoménologie ou le constructivisme est différente de celle du positivisme ou du réalisme. Ce dernier courant déclare comme valable toute connaissance qu'un observateur extérieur fonde une expérience objective et/ou sensorielle. En effet, ce genre d'expérience chez Merleau-Ponty est la phénoménologie de la perception qui permet une perspective plus complète. Dans son ouvrage, l'auteur critique le malentendu concernant la sensation telle que définie traditionnellement. Le point de vue traditionnel est basé sur une hypothèse de constance : la sensation est produite dans un modèle de stimulus/réponse. L'observateur la prend pour argent comptant. L'homme-sujet qui expérimente l'objet le fait, certes d'abord par le stimulus de l'objet, mais simultanément constitue cet objet individuel par les associations qu'il y attache. A l'arrivée, cette combinaison produit une impression d'ensemble ; le rapport entre objet et sujet est le rapport entre le stimulus et la réponse, entre la cause et l'effet. La sensation est expliquée comme une activité objective non polluée par la connaissance subjective : la sensation est traduite comme une expérience. Cependant Merleau-Ponty postule que même si c'est la sensation qui prime dans le processus sensoriel, elle est aussi influencée par les neurones centraux. La sensation ne peut plus être définie comme un effet direct du stimulus extérieur et le sujet doit saisir l'objet à partir d'un point de vue gestaltiste. Quand il expérimente les choses, il saisit d'abord l'ensemble de l'objet à partir duquel il regarde les données partielles. Le sujet n'est plus tout à fait stimulé par l'objet pour produire une réponse. Merleau-Ponty (1945) suggère que l'on saisisse l'expérience par la perception.

En fait, la sensation que Merleau-Ponty a critiquée est un événement physique unilatéral allant du stimulus vers la réponse. L'idée de la perception postule que l'expérience et la conscience participent simultanément de l'activité perceptive. C'est un événement psychophysique de nature dialectique. Sachons que le constructivisme met l'accent sur l'interaction entre le sujet et son environnement. Ainsi, l'expérience dans le constructivisme postule que c'est une expérience par la perception au lieu d'une expérience par la sensation.

1.4 Les caractéristiques de la cognition

Selon l'hypothèse phénoménologique, Le Moigne (1999) propose trois sortes de caractéristiques du constructivisme cognitiviste : (1) l'irréversibilité de la cognition, (2) la dialectique et (3) la récursivité. L'irréversibilité concerne le statut du temps de l'action qui est projeté en avant de façon non reproductible. Le sujet connaissant attribue à ses perceptions des significations qui sont organisées et organisantes: le synchronique est en interaction avec le diachronique. Enfin, la représentation d'un phénomène connaissable en construit une représentation active, qui transforme récursivement la connaissance que nous en avons, et ainsi de suite. Dobzhansky (1962, p. 391) résume bien ces caractéristiques de la façon suivante : « *En changeant ce qu'il connaît du monde, l'homme change le monde qu'il connaît. Et en changeant le monde dans lequel il vit, l'homme se change lui-même.* ». Selon Masciotra, Roth, & Morel (2008), apprendre ou connaître par « l'exérence active » suppose un processus de double transformation: « *l'apprenant s'engage dans un processus dans lequel il transforme quelque chose tout en se transformant lui-même* » (p. 23). Ainsi, les phénomènes d'autonomisation, d'auto-organisation et d'autopoïèse permettent de rendre compte du caractère autoréférentiel de l'activité cognitive du sujet connaissant. Cette approche rejoint la théorie systémique dans laquelle les trois notions d'ordre/désordre/auto-organisation sont prises en compte. Siebert (2003) identifie les caractéristiques de la cognition en constructivisme suivantes : a. le couplage structurel, b. le déterminant structurel, c. l'auto-organisation, d. la récursivité et e. l'émergence de la compréhension.

Pour les sciences cognitives, ces caractéristiques sont basiques et rejoignent les autres théories. Par exemple, l'idée d'irréversibilité de la cognition et sa dialectique sont similaires à une explication à propos de « l'expérience vécue » élaborée par Gadamer (1960). L'auteur pense que l'expérience vécue est une expérience plus radicale : une caractéristique est la non répétition de celle-ci. De plus, ce rapport dialectique est engagé qui n'admet pas une expérience se produisant deux fois consécutives : mettre les pieds dans une fleur ne peut se faire deux fois à l'identique. L'expérience nouvelle n'inclut pas l'expérience antérieure sans transformation : elle se transforme à un autre stade, donc ne peut demeurer « nouvelle » plus d'une fois. La dialectique de Hegel montre que la transformation d'une fleur se fait par étapes qui nient l'existence préalable du bouton de fleur. La transformation de la fleur en fruit nie à son tour l'existence de la fleur. Lorsqu'on affirme une chose, on nie forcément autre chose dans un rapport dialectique : cette chose est un même transformé donc non identique.

Pour la construction des conceptions, le processus est similaire. Piaget (1980, p. 224-225) affirme que toutes les conceptions incluent leur négatif, chaque construction de concepts

inclut la construction de concepts contraires ou au moins de leur possibilité. De même, l'« identité de négation » n'est pas une identité statique mais une inclusion mutuelle : chaque opération inclut toujours son opération négative bien que non exprimée.

Si l'on se réfère au concept de causalité dans le courant positiviste, l'impact de cette conception constructiviste consiste à mélanger causes et effets : c'est pourquoi les positivistes critiquent souvent cette approche. Peut-être peut-on expliquer le cas des phénomènes simples par une pensée par causalité linéaire. Cependant, face aux phénomènes complexes concernant l'humain, la pensée complexe est plus adaptée. Celle-ci existe par rapport au paradigme réductionniste dans la tradition occidentale scientifique. Elle met l'accent sur les phénomènes dans leur totalité, sur l'ordre, la dynamique, l'ouverture et la créativité comme conceptions-clefs. Dans un système complexe, les éléments structurels entretiennent un rapport interactif dynamique qui évolue conjointement ; cette évolution est autorisée par la propriété d'auto-organisation. La cognition est ainsi dans cette perspective considérée comme autopoïétique et auto-référentielle. Paradoxalement, l'autopoïèse passe par une forte dépendance au contexte tout autant que par son autonomie. La coopération et l'autonomie sont constitutives, de même que la dépendance au contexte et l'autopoïèse coexistent. Même si le désordre et l'ordre s'opposent, ils coopèrent ensemble. Cette complexité existe entre ordre/désordre/organisation qui dialoguent constamment pour aboutir à une branche du constructivisme qui est le constructivisme radical (Terhart, 2003).

La conception constructiviste appliquée à l'apprentissage moteur consiste à développer des expériences différentes selon des points de vue différents à travers lesquels les perturbations interviennent, la réflexion abstraite, la compétence à mettre en réseau les concepts, celle d'inférer et de résoudre des problèmes à alternatives. Le milieu d'apprentissage de l'approche constructiviste met l'accent sur la signification de l'apprentissage, son contexte, son historicité dans l'expérience vécue, la métacognition, la perturbation et la corporéité (Siebert, 2003). L'approche constructiviste met l'accent sur le sens de l'action et de la cognition connectées mutuellement : dans la cognition se met en jeu l'action, et non la perspective dualiste d'un corps aux ordres de l'esprit. L'accent est ainsi mis sur la corporéité dans les théories de la cognition incorporée ou située (Varela, Thompson & Rosch, 1991). Dans la perspective de la cognition incorporée, la cognition est une activité qui est structurée par le corps et le contexte dans lequel il se situe. C'est ainsi qu'on l'appelle « l'action incorporée », de façon à ce que la cognition a besoin de l'expérience corporelle dans laquelle interviennent un grand nombre d'habiletés motrices et sensorielles. Le processus de sensations (perception) et le processus de motricité (action) co-évoluent simultanément : ils sont dans un rapport

interdépendant mais inséparable qui s'alimente mutuellement. Il s'agit là de la base du système conceptuel de notre étude. Autrement dit, l'enaction représente la manière selon laquelle on conçoit la cognition en ne considérant que la personne est en action et en situation. Selon Masciotra et al. (2008, p. 24), la personne « en action se traduit par le fait que l'action s'avère le moteur du développement humain. En situation inversement, cela se traduit par le fait que toute action opère dans un contexte unique, d'une part, qui s'impose à la personne, et d'autre part qui n'apparaît à la personne que telle qu'elle peut l'appréhender ou le *comprendre* (pris au sens de prendre avec soi), s'y rapporter en action et y faire sa niche ».

Ainsi, la perception est non seulement influencée par le monde environnant, mais comme le corps est *au* monde, elle est également influencée par le corps. Celui-ci contribue à jouer un rôle dans le milieu environnant (Merleau-Ponty, 1945). En conséquence, l'interaction de l'homme et son environnement dans le processus historique va transformer l'homme et son environnement. La personne est alors à la fois situante et située. L'apprentissage de l'élève concerne la réalisation d'une expérience active situante et située (Masciotra et al., 2008).

L'apprentissage en Education Physique met en jeu dans un premier temps la participation active du corps : l'habileté motrice et l'habileté sensorielle sont utilisées pour faire interaction avec l'environnement. A ce moment, l'enjeu de l'EPS est de contribuer de façon spécifique au développement de l'enfant, car il prend en compte toutes les dimensions émotionnelle, cognitive, sociale et biologique de celui-ci. C'est à travers la motricité que ces dimensions sont sollicitées pour connaître les conceptions du rythme ou de l'espace. Le corps qui se développe par les approches constructivistes le fait non seulement dans les dimensions biologiques : c'est une approche instrumentale qui vise à développer les compétences de savoirs incorporés, par exemple, la construction des savoirs stratégiques en situation de jeu, la compétences réflexive, celle de résolution de problème, etc...

Prenons un exemple de l'apprentissage du jeu en Basket-ball. Quand le joueur entre dans la situation de jeu, l'effet du jeu va transformer le jeu de basket-ball qu'il connaissait. Elle/il ayant subi cette transformation, son entrée dans l'action dans une situation ultérieure va transformer la manière de jouer précédente. Tout le processus devient développemental et réciproque. On peut voir que le sujet et son environnement sont dans un rapport dialectique qui co-construit, co-détermine et survient simultanément de façon interdépendante. Ce n'est donc pas dans un rapport unilatéral que se construit le jeu par action du joueur.

Aussi bien ce rapport dialectique est présent dans les situations sémiotiques. de communication. Dans la théorie traditionnelle de la communication, le pôle émetteur est relié au pôle récepteur : le sens de la transmission de l'information est toujours unilatéral.

Cependant, selon ce qui a été débattu précédemment, l'homme est un sujet actif. Donc si deux personnes veulent communiquer sincèrement, la parole de l'autre va influencer ce dont il est question, et en retour cet objet va influencer ce que l'autre à son tour va dire. On voit nettement qu'il s'agit d'un processus dialogique de co-construction. Dans le domaine de l'enseignement en EPS, il est aussi possible de concevoir la situation didactique sous la même perspective de co-construction. Cette approche sera développée plus avant en section 2.

En résumé, l'hypothèse phénoménologique du constructivisme ne cherche pas la vérité absolue. Au contraire, elle prend une sorte de perspective ambiguë et relative. La raison majeure est de ne pas réduire trop notre monde vécu tout en prenant en compte l'intentionnalité du sujet connaissant. Cette perspective nous rappelle que l'esprit scientifique doit présenter une tolérance et une flexibilité non dénuées de rigueur. Elle aussi donnera les fondements pour améliorer et réfléchir à propos des questions de connaissance et d'apprentissage.

2. L'hypothèse téléologique

L'hypothèse phénoménologique oblige en quelque sorte à prendre en compte l'intentionnalité ou la finalité du sujet connaissant. C'est ainsi que l'hypothèse liée à la précédente est l'hypothèse téléologique. Simplement dit, celle-ci consiste à supposer que ce qui se passe actuellement va influencer quelque chose dans l'avenir. Cette conception peut être attribuée à Kant chez qui il y a un tournant important à propos du sujet connaissant et de l'intention du jugement. En un mot, c'est la compétence d'interprétation du sujet. Selon Newton et Leibnitz (1642-1727), le temps et l'espace sont des causalités propres incluses dans la réalité. Kant à l'inverse inclut cette causalité dans la subjectivité : il souligne que la capacité de l'esprit du sujet connaissant à élaborer les fins (télos) en référence auxquelles s'exercera la raison (la faculté de juger). L'humain pourrait produire des connaissances intelligentes par l'activité d'inférence. Von Glasersfeld développe l'exemple suivant: si j'ai appris dans mon expérience antérieure qu'en pratiquant des exercices physiques j'aurai des effets favorables pour ma santé, alors il se peut que je me décide à les produire afin d'améliorer ma santé. Apparemment, cette action est orientée par le projet. L'homme peut extraire des règles dans l'expérience quotidienne en utilisant la connaissance de ces règles. Il s'agit alors de maintenir l'équilibre intérieur de la cognition en vue de s'adapter à la vie. Ceci explique que le système cognitif humain a ses fins propres plus ou moins en relation avec une activité. Cela permet de chercher la compréhension (signification) et l'intention du sujet à travers son action.

Positionnement du constructivisme dans cette étude

Au XX^{ème} siècle, le paradigme constructiviste a développé de nombreux courants. Si l'on cherche la raison pour laquelle ils sont divergents, c'est en fait lié au fait que les chercheurs forment des connaissances inévitablement centrées sur des hypothèses et des objets majorants. En fonction des théories propres et expériences cognitives et sociales, les chercheurs interprètent différemment ceux-ci (Larochelle & Bednarz, 1998). Ainsi, pour résumer l'hypothèse fondamentale de cette étude, il s'agit d'utiliser la perspective sémiotique pour ré-envisager le constructivisme cognitif et social.

Généralement, le constructivisme cognitif a tendance à partir de l'individu en s'appuyant sur la théorie nodale de Piaget. Dans le domaine du constructivisme social, c'est la théorie de Vygotski qui fonde la démarche. Toutefois, les chercheurs tendent implicitement à opposer les théories, ce qui provoque des malentendus dans la pratique. Des chercheurs essaient d'harmoniser ces deux dimensions opposées du courant constructiviste. Par exemple Rogoff (1990) pense que la raison pour laquelle les deux théories sont différentes repose sur le fait que les théoriciens espèrent expliquer des phénomènes différents. Les deux théories mettent l'accent sur un cadre de référence commun dans l'interaction sociale, à savoir l'intersubjectivité. Piaget souligne plutôt le fondement de pensée individuelle alors que Vygotski met plutôt l'accent sur la pensée sociale. Le point de référence qu'ils indiquent comme l'intersubjectivité est différent (Rogoff, 1990). Si l'on part d'une perspective sémiotique, une implication alternative peut émerger. La sémiotique signifie globalement que c'est un savoir qui cherche la signification des signes représentés. Un signe a une fonction représentative d'un objet autrement de nature variée : les idées, les conceptions, le mouvement, la posture, la danse... pourraient être considérés comme des signes. L'activité sémiotique consiste à la relation réciproque entre signes/signification. La modification joue sur les signes pour que ces significations s'expriment plus précisément. A l'inverse, le développement des significations permet parfois de viser les signes (Oers & Wardekker, 1999). La théorie sémiotique affirme que la connaissance du monde est médiée à travers des signes. C'est pourquoi elle ne peut jamais être isomorphe avec les objets du monde. En substance, l'expérience du monde est créé ou construit à travers les signes. Par et dans l'expérience du monde sont construits les chemins de la connaissance et les structures qui déterminent la compréhension courante. Ainsi, la connaissance est un processus continu et dynamique (Cunningham, 1992, p. 168-169)¹. Ce processus est considéré comme un

¹ "... *semiotic theory claims that our knowledge of the world is mediated through science... we create or*

processus sémiotique et présente la même caractéristique que la métaphore du « rhizome » d'Eco (1982) : la structure sémiotique ressemble à un rhizome qui est un amas de racines intriquant bulbes et tubercules se contorsionnant comme des vers et changeant constamment de forme. Pour Eco, la structure sémiotique est un réseau ou un labyrinthe de signes aux relations potentiellement infinies. De plus, son processus développemental est en constante expansion, donc à venir. Du fait de ce procès sémiotique, la sémiosis est infinie et permet une construction de significations illimitée.

Stables (2006, p. 375) postule que² toute vie est un engagement sémiotique : l'apprentissage l'est aussi, qu'il représente un engagement dans l'éducation formelle, se produisant en contexte institutionnel. Il est possible de construire les savoirs et significations en relation avec le concept de sémiosis illimitée. Ainsi, la connaissance n'est pas « en dehors », attendant d'être découverte. *« Le monde tel que nous le connaissons est codé culturellement. C'est ce que nous expérimentons comme réalité est réellement un codage préalable culturel et personnel, des structures antérieures inventées (et non découvertes) collectivement par notre culture et individuellement par nous-mêmes »*³.

A partir de la perspective sémiotique, *« Il semble alors que l'on puisse difficilement envisager le fait de construire ou de chercher à faire construire des connaissances sans référer, explicitement ou implicitement, à une théorie du signe et de la sémiosis, dans sa dimension collective et individuelle »* (Rémigy, 2000, p. 66). Elle ajoute dans une note que *« A cet égard, on pourrait dire que si le constructivisme est en fait socioconstructivisme, il est aussi sémio-constructivisme »* (Op. cit, p. 70). Autrement dit, le signe est déjà codé culturellement et individuellement. Une structure est créée par la culture, permettant ainsi de s'engager dans une activité de connaissance. L'approche sémiotique est donc compatible avec le constructivisme cognitif et le constructivisme social en proposant un espace de négociation entre l'individu et le social.

L'expression de concepts se faisant à travers les signes, le constructivisme cognitiviste ne prend que peu en compte la dimension sociale. Si par ailleurs on parle du constructivisme social, il semble qu'il n'y ait pas non plus de cognition individuelle. Donc la position fondamentale de cette étude est le constructivisme social : or cette posture s'oppose

construct our world of experience through signs... (Cunningham, 1992, p. 168).

² *“If all living is semiotic engagement, then learning is semiotic engagement. However, in that not all living is characterized as learning, not all living is characterized as learning... then learning must be either a distinct form of semiotic engagement”* (Starkes 2006, p. 375)

³ *“Knowledge, then, is not “out there” waiting to be discovered. The world, as we know it, is culturally coded. What we experience as reality is really prior cultural and personal coded, prior structures invented (not discovered) both collectively by our culture and individually by us”* (Cunningham, 1992, p. 68).

généralement au constructivisme cognitiviste. La perspective sémio-constructiviste règle le problème de l'accent mis sur l'individu et/ou la société n'est plus aussi pertinent, car c'est le signe qui fait la médiation entre les deux. Dans cette étude, ce positionnement pour investiguer la manière dont l'élève s'y prend pour apprendre et construire les savoirs met l'accent sur l'interaction sociale et la dimension individuelle.

En résumé provisoire, le poème de Machado peut représenter la métaphore du constructivisme contemporain, traduisant bien le rapport interactif, dialectique, récursif et dynamique du rapport sujet/environnement.

*« Marcheur, ce sont tes traces
Ce chemin, et rien de plus :
Marcheur, il n'y a pas de chemin,
Le chemin se construit en marchant...
...
Marcheur, il n'y a pas de chemin
Seulement des sillages sur la mer. »*

(Machado, A., (1875/1939) Chant XXIV des Proverbes et chansons, cité par Le Moigne, 1999, p.120)

A travers ce poème, l'auteur signifie le constructivisme comme conception processus-produit. Le chemin à parcourir devant nous se construit dans l'action au fil de la marche, il s'agit là de l'action-processus. Simultanément, la marche laisse des traces comme produit de l'action. Selon ses actions et ses traces dans le processus, le sujet construit son chemin (l'action à venir et à connaître). La construction des savoirs se fait donc par l'interaction du sujet et de son environnement (y compris les pairs) dans laquelle le rapport est interactif, interdépendant et co-construit.

II. Les fondements théoriques de l'approche sémio-constructiviste en EPS

Selon le courant constructiviste contemporain, nous allons successivement envisager (1) la pratique de l'enseignement des curricula d'EPS, (2) des propositions de fondement théorique d'une approche sémio-constructiviste dans l'apprentissage de l'EPS, (3) l'élaboration spécifique de cette approche dans le jeu en Basket-ball et (4) une revue de question synthétique à propos des études déjà menées sur des approches constructivistes.

1. Réflexion sur la pratique de l'enseignement et sur les programmes en EPS

Nous allons en préalable décrire un cas classique à partir duquel seront introduits les questionnements et cadres théoriques.

Rassemblement. L'enseignant fait l'appel et amorce l'échauffement. La leçon d'EPS commence.

Ens : - *Bon, alors aujourd'hui nous allons apprendre le tir au panier en basket-ball, puisque un tir précis est une clef de réussite dans le match...* (L'enseignant explique oralement comment faire pour tirer, et procède à une démonstration par succession de postures. Ensuite, il fait une démonstration de tir en suspension et il marque.)

El : - *Wouaaahhhh... !* (Tous les élèves ont admiré)

Ens : - *Vous voulez apprendre ? Maintenant, je vais vous expliquer concrètement ce qu'il faut faire. D'abord on commence par la préparation de postures, jambe droite devant la gauche, la main tient la balle en arrière par rapport à la cible, il faut maintenir l'avant-bras verticalement et vos yeux regardent le panier... Enfin, vous faites une extension des jambes et votre bras aussi. A la fin, vos mains tirent la balle et lui disent « au revoir »* (geste de flexion main/avant bras). (Après la démonstration et l'explication de l'enseignant, les élèves sont disposés devant les paniers pour qu'ils s'exercent. Les élèves commencent à tirer au panier. Toutefois, certains élèves n'arrivent pas à marquer.)

Ens : - *Bon, vous pouvez vous approcher de la cible. Regardez-moi, il faut faire comme ça pour tirer la balle... Oui, oui, c'est très bien, c'est comme ça.* (L'enseignant corrige les postures fausses et donne les feedbacks verbaux.)

Ens : - *Bon, maintenant, vous allez travailler par 2. L'un tire et l'autre l'observe pour l'aider à corriger. Après 5 tirs, vous échangez les rôles. J'espère que vous pouvez au moins marquer 2 paniers sur 5.* (Après une période d'observation des élèves, les filles surtout n'arrivent pas à atteindre le critère de réussite.)

Ens : - *On s'arrête et maintenant on va faire un match de tirs par groupes. On va voir quelle équipe aura le plus de paniers au bout de 3 minutes. Bon courage et n'oubliez pas ce qu'on a appris tout à l'heure. Je crois que vous pouvez y arriver.* (Le match se déroule dans une ambiance compétitive.)

Ens : - *Bon, on n'a pas assez de temps et le match s'arrête là. On applaudit l'équipe gagnante et on encourage l'équipe perdante. La prochaine fois, je voudrais voir si vous aurez fait des progrès ;*

j'espère que vous pourrez profiter de votre temps libre pour vous exercer. N'oubliez pas que nous aurons une évaluation portant là dessus.

Ce qui précède est une leçon typique d'EPS dans laquelle on voit que l'enseignant et les élèves participent activement. Cependant, des obstacles potentiels dans l'approche technique demandent le réexamen des contenus d'enseignement enseignés et non enseignés. Pour cela, quatre aspects sont à distinguer dans la perspective de l'apprentissage des sports collectifs : (1) l'objectif, (2) le contenu, (3) la méthode et (4) l'évaluation.

1.1 Les objectifs

L'objectif de la leçon d'EPS est-il sensé être l'enseignement des techniques ou bien l'éducation de l'enfant pour lui-même? Cette question classique et dichotomique tend à être dépassée par le fait que les objectifs de la leçon d'EPS à l'école visent ces deux aspects : on enseigne comment apprendre à apprendre, et la technique est au service de ce projet. Il s'agit d'apprendre comment réfléchir pour résoudre les problèmes rencontrés dans l'apprentissage en EPS. D'ailleurs, ce n'est pas limité à l'apprentissage de la dimension technique ; il y a aussi la dimension cognitive, affective, la dimension d'interaction sociale et la culture sportive... Cependant, selon l'exemple précédent, ces objectifs sont plutôt centrés sur l'apprentissage de la technique. En relation avec les implications du constructivisme contemporain qui met l'accent sur le sujet apprenant, l'interaction sujet/milieu et la réflexion critique à propos d'expériences et de stratégies proposent un dialogue dans la communauté des apprenants. Le cas précédent présente des lacunes concernant la prise en compte du sujet et de dialogue dans la communauté, ainsi que de réflexion critique. C'est pourquoi Rovigno (2002) affirme qu'avec une perspective holiste l'apprentissage est que «l'apprentissage est une construction de sens active par la compréhension du tout et d'une série de ses éléments». Si l'on se réfère à une perspective holiste en sports collectifs, les dimensions technique, affective, perceptive et tactique sont incluses dans la complexité du jeu (on peut pour cela se référer à la pensée complexe de Pascal) au lieu de décomposer un à un pour ensuite additionner au final les apprentissages (se référer en cela à la pensée disjonctive de Descartes). Les objectifs de la leçon d'EPS à l'école s'intéressent aux compétences de l'apprenant en ayant conscience du problème à résoudre et en élaborant une réflexion critique et de prise de décision en relation aux actions. Ces objectifs permettent à l'élève d'expérimenter ses apprentissages et en même temps de retourner au processus et au produit de l'apprentissage. Mais il faut bien dire qu'étant donné que l'apprentissage est

multidimensionnel (mémorisation, pratique physique, compréhension, élaboration collective de stratégies, résolution de problème...), la perspective holiste ne peut remplacer l'approche traditionnelle telle que décrite précédemment. Il s'agit de prendre en compte l'idée de l'éducation contemporaine pour partir de la perspective d'un apprentissage d'ordre supérieur [high order learning]. Il ne s'agit donc pas de proposer une nouvelle approche en remplaçant la précédente, il s'agit en fait d'apporter une approche complémentaire en proposant une alternative enrichissante. L'élève peut ainsi vivre des expériences d'apprentissage de différents niveaux et de nature différente.

1.2 La progression des contenus d'apprentissage en sports collectifs

Rovegno pense que le type d'exemple précédent est basé sur une perspective curriculaire « moléculaire », c'est-à-dire que les contenus sont déposés en des segments séparés. L'intention est de rassembler ceux-ci in fine dans un ensemble. Le curriculum des sports collectifs incarnant la perspective moléculaire décompose les contenus avant que l'élève ne joue en conditions réelle et complexe [full-sided]. Malheureusement, l'enseignant qui utilise cette perspective pour programmer ces leçons en se limitant à la technique fonde le référent aux performances des athlètes de haut niveau et aux modèles biomécaniques (Rovegno, 1995). Ce qui est important dans ce programme est de pouvoir contrôler et coordonner les parties du corps et ses positions, comme vu dans l'exemple. Dans ce cas, la progression des contenus consiste d'abord à enseigner les techniques hors contexte de jeu, puis l'élève joue en les appliquant. Par exemple, la progression pourrait consister à dribbler sur place, puis à faire une passe à 2 mains [chest pass], et à dribbler en ligne droite avec passe/réception, tirer au panier en suspension... Le jeu de 2/1 devient 5/5 par ajout successif de joueurs. Rovegno (2002) appelle cette progression un script curriculaire en la comparant à une « progression moléculaire ». L'auteure découvre ainsi que la majorité des progressions curriculaires en EPS à son époque de collégienne n'ont guère changé trente ans plus tard : les enseignants d'EPS répètent le même script curriculaire année après année.

Le retour au cas de Taiwan nous amène à considérer ce cas comme similaire. Si l'on cherche les origines de cette pratique, l'explication de cette situation est que le système éducatif est largement influencé par le courant behavioriste et maturationniste. Par exemple pour les enseignants behavioristes radicaux, la programmation de la leçon se fait du simple au composé. L'apprenant est diagnostiqué dans une perspective de déficit concernant ses besoins, l'enseignant programme ses contenus afin que l'élève puisse les maîtriser (Fosnot, 1996). A propos du courant maturationniste, les résultats de la recherche en développement

moteur montrent que si l'on distingue le contenu du mouvement selon l'âge ou la classe, cela relève de l'irrationnel puisque le développement moteur est un processus lié à l'âge, mais non dépendant à l'âge [age-related/age-dependent] (Gallahue et Ozmun, 2001). Autrement dit, si l'on programme la leçon d'EPS selon le courant maturationniste, le stade de développement estimé correspond à un programme spécifique (ex : en CE2, on apprend le dribble ; en CM1 on apprend les passes ; en CM2 on apprend le dribble avec le tir, puis en CM3, le petit match est abordé). Toutefois, en faisant cette progression des contenus d'enseignement, on ignore les différences inter-individuelles mais aussi la question des significations à propos des contenus à apprendre.

1.3 La méthode d'enseignement

Dans une leçon d'EPS classique, la méthode peut être distinguée selon trois parties : (1) l'échauffement, (2) la pratique des habiletés motrices et (3) finalement, s'il reste du temps, le jeu est utilisé en appliquant les apprentissages pratiqués précédemment. Ces trois parties proposent un apprentissage décontextualisé de la situation authentique ; cette approche déjà décrite précédemment comme étant « moléculaire » suppose que l'on peut simplifier la complexité de la motricité en habiletés motrices. Elle met l'accent sur la forme élaborée du mouvement [mature movement form] dans laquelle l'enseignant réduit la perception en simplifiant les habiletés. Par exemple quand l'élève tire au panier, l'enseignant va mettre l'accent sur la prise de balle en main et sur l'extension des deux jambes. Ensuite, en apportant les dimensions perceptives, stratégiques, affectives..., l'enseignant qui s'y intéresse va les additionner progressivement dans les exercices. L'aspect social et culturel de la pratique sportive est considéré comme non avenue à l'école (Rovegno, 2002).

A Taiwan, la planification systématique des curricula en EPS consiste à dépasser le cadre de référence traditionnel en mettant l'apprenant au centre de l'apprentissage et en fonction de ses besoins pour programmer les contenus d'enseignement (Ministère de l'Education Nationale de Taiwan, 1997). Or cette systématisation met plutôt l'accent sur les objectifs et les structures, c'est-à-dire sur l'analyse rationnelle de la démarche didactique d'élaboration des contenus. Il s'agit de découper des habiletés motrices selon les pratiques, du simple au complexe, selon les objectifs des enseignants. Ceux-ci peuvent organiser les contenus selon le niveau de l'élève et les mettre en œuvre. Par exemple, dans l'enseignement des sports collectifs, la mise en œuvre de l'enseignement montre que la plupart des élèves adore le jeu sous forme de matchs et cela cause une base instable d'apprentissage. En effet, les élèves jouent mais sans stabiliser les fondements des habiletés motrices. Il faut donc renforcer

l'apprentissage des compétences motrices fondamentales dans l'enseignement des sports collectifs (ex : dribbles, passes, tirs...). D'ailleurs le plaisir et l'intérêt dans le jeu sont pris en compte depuis peu dans l'éducation physique, et ainsi ils sont formulés sous l'approche de «*les contenus d'enseignement de l'EPS par la joie*» (國立臺灣師範大學學校體育研究與發展中心, 1993). Ces deux conceptions de la planification systématique et de l'EPS par la joie valaient initialement dans la réforme de l'EPS ; cependant au plan méthodologique, de la mise en œuvre et de l'analyse des contenus d'enseignement, le changement n'est pas probant. Les ouvrages à destination des enseignants proposent des plans pré-établis de leçons-types dans lesquels l'élément « joie » est sur-ajouté en tenant compte de l'ambiance dans le cours sans pour autant changer les fondements de l'apprentissage à la source : la démarche de jeu comme application des éléments techniques décomposés demeure. Le plaisir dans la pratique de l'EPS inclut des dimensions multiples, et peut difficilement être planifié ou décrété par l'enseignant. Ainsi, il s'agit de mettre l'accent sur le rôle du sujet apprenant pour construire le programme d'EPS tout en élargissant cette dimension de plaisir.

Récemment, un curriculum de nature plus « holiste » a été développé par un groupe d'enseignants d'EPS. Selon Rovegno (2002), le modèle de « movement education » (Graham, Holt-Hale, & Parker, 1993), le modèle de l'enseignement des jeux par la compréhension [TGfU] (Thorpe, Bunker, & Almond, 1986), et le modèle de « sport education » (Siedentop, 1994) commencent à redéfinir les catégories de connaissances dans le curriculum d'EPS en cassant les frontières entre les domaines. A fortiori, l'approche constructiviste et le modèle écologique encouragent des formes de connaissance plus holistiques, en visant à mettre en réseau les connaissances. Il s'agit de mettre plus l'accent sur le sujet apprenant à propos de la lecture et de l'interprétation du curriculum d'EPS comme texte et co-construire les contenus d'enseignement. Dans la perspective de « critical thinking », la voie de l'apprenant consistant à lire et à interpréter le curriculum permet de comprendre comment il le construit lui-même. Une autre perspective le dépossède de ce pouvoir de construire lui-même les contenus. Si l'apprenant trouve sa voie d'apprentissage en construisant ses connaissances, cela signifie que son potentiel d'apprentissage commence à se déployer. Donc l'approche sémio-constructiviste en EPS met l'accent sur la lecture et l'interprétation des curricula comme texte. Au plan méthodologique, il ne s'agit donc pas d'élaborer les contenus d'enseignement à partir d'un système hiérarchisé pré-établi, mais à partir d'un groupe d'éléments inter-dépendants fonctionnant en réseau. Si l'on change un élément du réseau, l'ensemble des opérations du système est concerné. Autrement dit, l'interprétation du sujet apprenant dans le jeu en

situation authentique influencera l'ensemble du système curriculaire. Ce curriculum n'est donc pas pré-établi, mais élaboré de façon dynamique.

Dans la perspective holistique du curriculum d'EPS, l'apprentissage des habiletés motrices fondamentales ne consiste pas à apprendre un mouvement en soi, un mouvement pour le mouvement, le contexte et la situation du mouvement étant découpés. La répétition du mouvement pour le sujet lui-même et ses significations sont dans ces conditions discutables. La complexité en tant qu'approche systémique est donc à distinguer de la démarche de planification systématique. Les limites de cette dernière résident dans le fait que ce qui est enseigné est construit par les experts enseignants et sportifs : les étapes de programmation des contenus y sont très nettement définis et organisés. Or si le raisonnement logique de cette élaboration segmentaire ne peut être compris de l'extérieur par l'élève (il s'agit peut-être d'un problème de représentation cognitive), celui-ci ayant des difficultés pour intégrer la logique systématique de cette démarche pré-établie formellement.

Dans l'apprentissage d'une approche sémio-constructiviste, l'activité est autonome et incorporée au contexte. Les contenus, savoirs et compétences sont appris d'une certaine manière au lieu d'être « absorbés ». Puisque le processus de construction ne part jamais de rien, il y a toujours une structure existante (connaissances et savoirs) qui servent de fondement (Terhart, 2003). L'apprenant sait donc toujours quelque chose, il est toujours capable de faire quelque chose. La conception de la méthode d'enseignement est donc fondamentalement différente de la conception moléculaire et systématique.

1.4 Réflexions à propos de l'évaluation de l'enseignement

Dans une perspective de curriculum moléculaire, l'évaluation s'appuie sur des critères binaires (« faux ou correct ») de mouvements standardisés. Elle ignore non seulement l'expérience de résolution de problème de l'apprenant mais aussi le processus de clarification des conceptions. C'est peut-être parce que l'apprenant a du mal à faire le lien entre ce qu'il a appris dans le cours et ce qu'il pratique dans la vie quotidienne. Or dans la conception qui prend en compte la situation holistique, le sujet apprenant est dans une situation d'apprentissage décontextualisée. Les habiletés motrices, la perception, la dimension affective et l'élaboration tactique et stratégique pourraient servir de point d'évaluation en fonction d'une situation de jeu authentique. De plus, les critères d'évaluation seront définis par l'adaptabilité de l'apprenant dans la situation. L'évaluateur pourrait par ailleurs être l'apprenant lui-même et/ou ses pairs, au lieu de se fier à un seul critère standardisé par l'enseignant. Tinning (1991) l'a montré dans son article. Dans ses observations, il indique

qu'il y a une forme de « pédagogie performative » [performance pedagogy] qui domine le champs des pratiques en EPS. Il montre que ce discours est lié à la notion de « rationalité-technocratique » [technocratic-rationality] et représente un « régime de la vérité » [regime of truth] encadrant la conscience de l'action en cours d'enseignement et de pratique professionnelle. Dans ces conditions, la plupart des pratiques de l'enseignant d'EPS demeurent essentiellement inchangées : la démarche des enseignants est considérée comme une chose allant de soi, tellement évidente qu'elle ne saurait être questionnée.

Récemment, la conception de la culture du corps a eu des implications sur le curriculum et l'enseignement de l'EPS. Dans un cycle d'EPS à l'école, l'activité d'apprentissage met le corps au centre de l'éducation ; sinon, il n'y a pas de différence entre le cours d'EPS et ceux se déroulant en classe. L'EPS s'intéresse au corps, mais sous l'influence des courants de pensée, de l'éducation militaire du peuple, et de la sportivisation, la manière de l'enseigner consiste à considérer le corps comme un objet. Il prend alors une valeur instrumentale d'outil, par exemple en ne tenant compte que des critères de performance biologique [health related fitness]. L'exercice unifié pour la santé [健康操] a également pour objectif de faire bouger les élèves sans viser une éducation corporelle. Enfin, les techniques d'apprentissage par « drills » dans les différents sports y contribuent aussi. Pourtant, dans la section précédente, on a vu que l'interaction entre le corps et l'esprit consiste en un rapport dialectique dans lequel le corps inclut l'esprit et son environnement. A partir de cette approche, on peut réfléchir quant au corps comme outil, ce qui nous permet de le revisiter autrement. Le changement de conception du corps nous permet d'avoir des perspectives d'éducation corporelle différentes. Comme Fikus (2001) le montre, nous assistons dans les sciences du sport à une évolution conceptuelle liée au mouvement corporel. La pratique pédagogique du sport évolue en fonction des conceptions du corps et du rapport entre le mouvement et le monde. Donc quand on enseigne l'EPS à l'école, à activité ou contenu d'enseignement équivalent, si la conception du corps change alors les modes d'approche de l'éducation physique changent. Même si le contenus de l'activité semble apparemment identique, c'est la manière de l'envisager qui diffère fondamentalement.

Ainsi, la différence fondamentale entre le paradigme dominant en psychologie de l'éducation et en sémiotique est de nature épistémologique. La psychologie de l'éducation est généralement dualiste, acceptant la séparation entre la connaissance et le sujet connaissant, alors que la sémiotique n'accepte pas cette dichotomie. Klein (2003, p.46), dans son article visant à repenser l'intervention selon la multiplicité des ressources cognitives des élèves,

distingue d'une part les « styles d'apprentissages » indexés selon les profils perceptifs des étudiants (« LS theory »), et d'autre part selon l'intelligence multiple développée par Gardner selon quatre dimensions cognitives (« MI theory ») motrice, spatiale, verbale, musicale... Cherchant à dépasser cette opposition, l'auteur défend un changement de perspectives dans les représentations du curriculum pour affirmer que le curriculum et l'intelligence des apprenants interagissent et se constituent l'un l'autre (Ibid, p. 62)⁴. L'auteur cite plusieurs études, comme Suhor (1984); Cunningham (1992); Smagorinsky (1995); et Smith (1995), montrant que le curriculum peut être décrit comme un réseau de systèmes de signes entrelacés. S'appuyant sur ces publications, il défend l'idée selon laquelle la sémiotique, combinée avec la psychologie cognitive, ouvre des voies plus prometteuses que les théories de LS et MI pour comprendre les relations entre la diversité des ressources humaines cognitives et la diversité des représentations curriculaires⁵. Se référant à Peirce, il reprend la relation triadique de l'objet, du signe en soi ou représentamen et de l'interprétant. L'analyse du curriculum renvoie à (1) *l'objet*, qui pourrait être considéré comme le thème à comprendre, (2) le *signe* serait la représentation curriculaire utilisée pour représenter cet objet, et (3) *l'interprétant* serait la relation entre les deux telles que représentées dans l'esprit de l'apprenant. Chaque système de signes présente des propriétés distinctes qui autorisent ou non l'interprétation des objets selon certaines manières : « *la planification des curricula doit prendre sérieusement en compte la nature triadique des relations sémiotiques en mettant à leur juste valeur d'une par les contenus d'enseignement (objets) et d'autre par les intentions (qui peuvent être vues comme des interprétants)* »⁶.

2. L'intérêt de l'approche constructiviste en EPS

2.1 Le constructivisme et l'enseignement des curricula en EPS

Le constructivisme constate que l'éducation antérieure est influencée et dominée par le behaviorisme. Dans cette perspective behavioriste, l'entraînement et l'enseignement sont mélangés : dans le premier, on cherche la performance extérieure alors que l'enseignement met l'accent sur l'initiation de la compréhension [A].

⁴ «Curriculum and student's minds interact and even constitute one another» (Klein, 2003, p. 62).

⁵ «I maintain that semiotics (combined with cognitive psychology) provides a richer way that does LS theory or MI theory for understanding the relationships between the diversity of human cognitive resources and the diversity of curricular representations» (Klein, 2003, p. 62).

⁶ «Curriculum planning must take seriously the triadic nature of semiotic relationships by doing justice to subject matter (objects), on one hand, and to minds (which can be viewed as interpretants) on the other» (Klein, 2003, p. 63).

Récemment, au niveau de l'enseignement des curricula en EPS, on commence à s'intéresser au sujet de la compréhension des apprenants. Le terme « compréhension » inclut principalement la compétence de la réflexion critique et la prise de décision alternative. Cela ne signifie pas seulement l'entraînement ou le copiage de l'attitude et du modèle de comportement produit par les enseignants (Erdmann, 1997). Bunker et Thorpe (1982) indiquent que l'enseignement d'EPS est trop technocentré. L'enseignant ne comprend pas vraiment le jeu sportif et de plus ne connaît pas trop le développement du jeu, pour éviter d'être montré du doigt, il met l'accent sur les exercices techniques. Il ignore les attentes des enfants qui sont de jouer. Par ailleurs, Bunker et Thorpe ont montré que les élèves suivis dans une approche technique non seulement ne connaissent pas le jeu sportif, mais encore ont une conception pauvre du jeu qui les empêche de prendre des décisions. Gréhaigne & Godbout (1995) prennent la perspective constructiviste pour affirmer que l'apprentissage scolaire doit passer de reproduire des solutions à construire de nouvelles réponses : l'enseignant ne fournit pas de recettes toutes prêtes à faire avaler aux apprenants. A partir de la perspective des apprenants, selon leurs habiletés motrices, il s'agit d'améliorer la compétence à prendre des décisions, et rapidement. Ainsi, l'approche constructiviste en EPS ne part pas de la perspective de ce que l'élève ne sait pas faire ou de ce qu'il ne peut pas jouer. Au contraire, elle affirme que l'élève a déjà des compétences à partir desquelles il s'agit de construire à un niveau plus complexe au plan des habiletés stratégiques, tactiques, motrices, etc. Ainsi, l'intérêt principal de l'approche constructiviste en EPS se fait à condition que celle-ci aide à développer l'ensemble des dimensions de l'enfant, celui-ci étant considéré non plus comme un exécutant mais comme un sujet adaptable capable de prendre des décisions pour déployer des moyens et des stratégies. C'est pour cela, Singleton (2009) revisite l'histoire du curriculum d'EPS au niveau de l'école secondaire [secondary school] au Canada en s'appuyant sur l'approche constructiviste. L'auteure indique que cette perspective a le pouvoir de défier le discours dominant de « rationalité-technocratique » en EPS. De plus, elle considère que cette approche et que l'approche de « TGFU » en EPS ont le potentiel suffisant pour renouveler les pratiques pédagogiques et le curriculum traditionnel de l'EPS. Toutefois, l'approche constructiviste est complémentaire à l'approche technique au lieu de s'y opposer.

2.2 L'hypothèse fondamentale du paradigme constructiviste

Husén (1994) affirme que le terme « paradigme » est l'ensemble des cadres de référence d'une pensée et de l'action, ou d'une combinaison de croyances et de méthodes, et non

seulement la méthode en soi. Ainsi, le paradigme détermine la manière de définir le système décrit le problème et la méthodologie qui lui correspond. Ainsi, pour étudier une théorie, il est nécessaire de discuter la théorie qui fonde son épistémologie et son ontologie. Pour comprendre l'hypothèse fondamentale du paradigme constructiviste en EPS, nous allons la comparer avec le paradigme positiviste afin de créer une signification par la différence. Nous allons y inclure le paradigme de la pédagogie de Bucci (2002), celui des études en pédagogie du sport selon Crum (1997) et celui de Schubert (1986).

Tableau 1 : L'hypothèse fondamentale des paradigmes positivisme et constructiviste en EPS

Catégories Paradigmes	Ontologie	Epistémologie	Méthodologie
Positivisme	1. Résultat > Procéus	1. Objet	1. Enseignant Domin.
	2. Contenu Maitrisé	2. Homme-Discipline	2. Evalu. objective
	3. Contenu	3. Connaissance	3. Connaissance est
	4. Corps substantiel	objective-technique	donnée / tranmise
	5. Movement comme biomecanique	4. Explication de Causalité	4. Entraîne. Physique
	6. Réalité absolue		5. Comportement corrrigé
Constructivisme	1. Procéus et Résultat	1. Projet	1. Co-construction
	2. Contenu infini	2. Connaisseur-Connu	Enseignant / Elèves
	3. Elève	3. Connaissance	2. Evalu. Obj / Subj
	4. Corps relationnel	emergeante dans	3. Connaissance est
	5. Movement comme dialogue	l'action située	co-construite
	6. Réalités construites	4. Construction du Sense	4. Langage-Corps 5. Résolution de Prob. Prise de décision 6.Apprendre comment apprendre

3. Trois perspectives théoriques de l'approche constructiviste en EPS

Dans cette étude, nous allons traverser trois perspectives théoriques qui incluent la philosophie, la psychologie et la sémiotique afin de soutenir et de développer le fondement théorique de l'approche constructiviste dans l'apprentissage en EPS. Ainsi, nous allons décrire les trois perspectives théoriques successivement ;

3.1 Perspectives philosophiques

Le lien entre le constructivisme et la phénoménologie repose sur la prise en compte de l'intentionnalité active du sujet pensant. L'expérience est au fondement de la connaissance et de la réalité construite (epoché). Toutefois, dans certains niveaux, l'herméneutique est une branche de la phénoménologie qui met l'accent sur la signification. Ainsi, elle présente un lien fort avec la part de construction des significations dans l'approche constructiviste. Dans cette perspective, nous allons chercher des implications de cette perspective phénoménologique et herméneutique dans le domaine de l'EPS.

Le tournant herméneutique de la phénoménologie met l'accent sur le fait que l'action de la pensée et l'objectif de la pensée ont un lien interne interdépendant. La conscience du sujet n'enregistre pas passivement le monde mais explore activement le monde intentionné. Eagleton (1996) a par ailleurs montré que la conscience dans le fonctionnement de la cognition est capable de surplomber le soi en se mettant en posture métaréflexive. Dans ce processus réflexif, le sujet attribue au réel des significations authentiques (鄔昆如, 1994).

Pour le sujet lui-même, cela revient à faire en se regardant faire, à par exemple pédaler sur un vélo en se regardant pédaler. La conscience qui s'inscrit dans ce processus attribue une signification déterminante à ce qui est réfléchi et au processus réflexif. Le comportement du sujet est donc nécessairement à saisir par l'intention qui le sous-tend : pour cela, il est nécessaire d'adopter une distance avec l'intentionnalité pour pouvoir réfléchir sur celle-ci et atteindre les significations pour le sujet (Sokolowski, 2000).

Le terme « intention » utilisé dans la phénoménologie est de tradition herméneutique. L'intention est d'abord le sens d'un texte ou d'une parole : elle comporte à la fois le sens inclus dans le texte et celui qui en est dénoté par le lecteur. Cependant Husserl s'occupe rarement de la question du langage. Quand il rappelle la nécessité de retourner à la chose elle-même, c'est à partir du mot qu'il le fait. Si la compréhension est d'écouter selon l'intention ou ses expressions de significations, le processus est tout de même interprétatif. Pour Husserl, le fonctionnement des mots est un peu comme disposer de signes ou d'outils servant loyalement l'intentionnalité. Il suppose que l'arc phénoménologique portant le sens laisse ensuite les mots revenir. Le tournant herméneutique de la phénoménologie met en évidence que la chose n'est pas si simple : dès qu'il y a un sens ou une intention, ils sont déjà orientés de façon intégrée dans le mot. Le sens vient avant le langage, celui-ci étant une activité secondaire se substituant à la nomination du sens. La littérature de Saussure et de Wittgenstein montre que la révolution du langage admet que le sens est non seulement une performance reflétée par le

langage, mais encore le produit du langage. Apprendre ne signifie donc pas expérimenter en « emballant » ensuite la pensée dans le langage. La promesse de la phénoménologie prétend de fournir un fondement solide pour les sciences humaines tout en sacrifiant l'histoire humaine (Eagleton, 1996). Heidegger, pour surmonter ce problème, admet que le sens est historique.

En herméneutique, Heidegger met l'accent sur l'importance du langage en supposant que celui-ci est comme l'horizon du « dasein » (être au monde). C'est la radicalisation herméneutique de la phénoménologie qui montre que le phénomène langagier est comparable à un horizon de phénomènes et de la compréhension. Le tournant phénoménologique correspond d'ailleurs au tournant linguistique identifié par Wittgenstein. Ainsi, nous ne devons pas traiter le langage comme un outil de pensée logique. Le langage est un milieu qui maintient toutes les pensées et qui permet d'échanger et de discuter (Grondin, 2003). Gadamer pense que la recherche de la compréhension est la recherche du langage ; il prétend que la compréhension en soi est un événement historique. Entre l'interprétant et ce qui est interprété, un même effet de l'histoire fonctionne. Il faut traverser le dialogue entre l'interprétant et l'interprété pour arriver à une fusion des horizons. Cependant, comme la situation et l'histoire ne sont pas fixées, la compréhension du sens est un processus évolutif. La compréhension herméneutique est spiralaire car guidée par les compréhensions antérieures. A travers les échanges successifs qui orientent la saisie d'un objet, les compréhensions ne s'arrêtent pas et prennent la place des compréhensions futures pour un autre niveau ultérieur ouvert à l'expérience nouvelle. Gadamer nomme ce processus l'effet historique ; celui-ci se réalise dans le dialogue alternatif de l'interprétant et de l'interprété.

En résumé, la phénoménologie met l'accent sur l'importance de la conscience du sujet, sur la compréhension comme processus actif d'attribution du sens, sur les structures fondamentales permettant d'extraire des savoirs d'expérience, et enfin sur la dimension historique de cette construction. Dans la perspective herméneutique, l'apprentissage s'inscrit dans un processus interactif social entre la signification et des signes qui échangent, communiquent et se reconstruisent de façon dynamique. Ainsi, l'expérience des apprentissages se met en dialogue dans la situation d'enseignement au cours de laquelle les échanges réciproques enseignant/élèves/pairs se produisent.

3.2 Perspectives psychologiques

Dans ces perspectives, quatre thèmes seront successivement développés : l'individu et l'environnement, l'apprentissage et le développement, l'apprentissage des compétences motrices et les connaissances et compétences motrices en regard de la performance du jeu de Basket-ball.

L'épistémologie génétique constructiviste de Piaget (1936) soutient que le sujet et l'environnement constituent un ensemble inséparable : les besoins de l'individu constituent les ressources d'assimilation. Si les influences environnementales ne correspondent pas à ces besoins, il n'y a pas assimilation. Vygotsky pense que l'homme est déterminé et détermine son environnement. Cela lui permet de penser que l'intention d'un individu provient du contexte social. Lorsque l'individu est confronté au problème rencontré en situation, il doit trouver des solutions et déployer des stratégies pour surmonter l'obstacle et modifier l'environnement. Ainsi, l'auteur pense que l'intention détermine le sens du comportement et que l'homme entre en activité pratique pour résoudre le problème rencontrée en mobilisant ses compétences. Ainsi, on voit que Piaget et que Vygotsky ne sont pas d'accord avec le point de vue behavioriste et maturationniste afin d'expliquer le rapport individu/environnement. Par ailleurs, quelques approches psychologiques soutiennent le rapport dialectique et interdépendant entre l'individu et l'environnement. Par exemple, Gibson (1977) a développé le concept d'« affordance » en psychologie écologique : il suppose que l'information perçue par l'individu dans l'environnement ne peut pas être dissociée des possibilités de l'action. Varela (1989) part des neurosciences pour élaborer le concept de « couplage structural » et de « clôture opérationnelle ». Il montre que la structure des réseaux neuronaux des sujets interagissant avec l'environnement se modifie. Ces liens sont graduellement stabilisés par une clôture en relation avec l'environnement, selon les situations spécifiques qui les voient apparaître. Il s'agit là d'une forme stable temporelle qui rencontre les expériences, mais non un système fermé statique : la structure des réseaux neuronaux est temporairement stable pour permettre aux individus d'avoir une base à la fois ouverte aux nouvelles expériences selon les interactions avec l'environnement. Ainsi, il est mis l'accent sur la présupposition selon laquelle l'apprenant a déjà des structures à utiliser, ce qui suppose que l'on accepte que tout sujet connaît déjà quelque chose sur lequel on peut bâtir de nouveaux apprentissages en relation avec l'environnement. D'autre part, lorsqu'on parle d'environnement, on parle aussi d'environnement social et culturel. Celui-ci n'est pas une variable indépendante influençant l'individu : toutes les connaissances dans la culture sont considérées comme « partagées ». Le

processus de construction est une adaptation à l'environnement qui nécessite l'auto-organisation. De plus, les connaissances culturelles détenues par les membres de la culture doivent être interprétées, transformées, négociées dans un processus dynamique (Fosnot, 1996). Cela explique bien le rapport dialectique et dynamique de l'interdépendance de l'individu et de l'environnement.

Piaget et Vygostky affirment que l'enfant est capable de construire ses propres connaissances ; mais à la question de la manière dont l'enfant les construit, le rôle attribué à l'apprentissage et/ou au développement les partage. Piaget suppose que si l'enfant n'a pas une maturité suffisante, alors il ne peut accéder à un niveau de compréhension logicomathématique. Concernant le rôle respectif de l'apprentissage et du développement, Piaget considère que l'apprentissage a nécessairement besoin du fondement d'un certain niveau maturationnel. A partir de ce postulat, les enfants vont développer une compétence cognitive plus élaborée aux fins de construire des connaissances approfondies mobilisant des compétences logico-mathématiques plus complexes. A l'inverse pour Vygostsky, le langage et ses systèmes de signes ne sont pas innés : ils sont créés par l'homme et utilisés pour résoudre des problèmes. Ainsi, dans le processus d'apprentissage du langage, l'enfant a besoin d'une compétence d'intériorisation ; c'est à travers le langage qu'il intériorise un comportement extérieur en tant que compétence interne. L'activité de penser commence donc par un processus inter-personnel et ensuite se transforme en processus intra-personnel. Vygostky indique que chaque forme de compétence de développement est d'abord opérée par l'extérieur, puis ensuite par l'intérieur, comme la compétence des individus. Ce processus allant de l'externe vers l'interne permet à l'auteur de supposer que l'apprentissage préside au développement : le sujet doit d'abord apprendre pour ensuite déployer une compétence d'un niveau de complexité supérieur. Piaget et Vygostky ont ainsi mis l'accent sur des dimensions différentes de l'apprentissage qui est un processus de développement à la fois intérieur et extérieur.

Le constructivisme tient donc l'apprentissage comme développemental, ce qui le distingue de l'option maturationniste. Il a besoin de la création et de l'auto-organisation des apprenants pour se produire. Le paradoxe repose sur le fait que l'apprentissage a besoin d'être initié, exploré et discuté : apprendre à dialoguer dans une communauté favorise chez les enfants la pensée approfondie. L'apprentissage va vers le développement structural (Fosnot, 1996).

L'étude de l'acquisition des compétences motrices en psychologie du sport part des performances du mouvement humain. Globalement, deux points de vue, l'un traditionnel et l'autre global, prévalent. Le point de vue traditionnel est représenté par la théorie des schèmes

moteurs de Schmidt (1975) qui utilise les concepts de feed back et de vérification en relation avec la mémoire. Il suppose que l'apprentissage des compétences motrices s'appuie sur un programme moteur général ; par exemple, le mouvement de lancer est mémorisé et sa représentation est stockée dans le cerveau. Par la suite, l'exécution du mouvement va permettre une spécification du programme général selon le contexte. Cette théorie prend pour métaphore un super-ordinateur qui utilise dans les entrées et les sorties de l'information qui est stockée et vérifiée. Elle expliquerait comment l'homme apprend une série d'habiletés motrices similaires. Les suggestions de cette théorie dans l'enseignement de l'EPS viseraient à varier les conditions d'exécution des tâches motrices en vue de renforcer les schèmes du programme moteur général. Ce faisant, plus les tâches motrices sont variées, plus l'apprenant est capable de produire de mouvements variés.

Optant pour un point de vue global, Gibson (1977) part de l'approche écologique en remettant en cause la théorie des schèmes. Il pense que l'homme a trop de mouvements à mémoriser : la perception est influencée selon l'information, au lieu de la cognition. Il indique que la perception est un produit direct de l'environnement plutôt que de traverser toutes les formes d'opérations sensorielles. Si l'organisme interagit avec l'environnement, alors l'environnement constitue une « affordance » qui fournit les indices obligatoirement pris en compte par la perception. Toutefois, cette théorie rencontre des difficultés concernant la mémoire et l'ambiguïté. Newell (1986) s'appuie sur Gibson pour développer la théorie des systèmes dynamiques. Il suppose que l'apprentissage des habiletés motrices est placé sous la contrainte des rapports de l'individu, la tâche motrice et l'environnement. Etant donnée cette opposition, Clancey (1997) part d'un point de vue de la cognition située pour supposer que la pensée et l'action des humains ont besoin de s'adapter à l'environnement (situation). Ainsi, les contenus perçus par le sujet constituent ses activités. Cependant, la compréhension, l'inférence et la généralisation de la conception sont également des concepts importants de l'action, de la perception et de la cognition. Les affordances ne sont pas seulement matérielles : elles sont une conception des choses. L'homme doit interagir avec le contenu qu'il construit au lieu d'interagir avec des stimuli [array]. Clancey (1997) insiste sur le fait qu'il faut élargir la conception de l'affordance pour que la connaissance antérieure joue également un rôle dans la perception dans la cognition. Par ailleurs, Loveland (1991) considère qu'il ne faut pas se limiter à une conception matérielle des affordances, mais prendre en compte l'effet des médiateurs des savoirs c'est-à-dire l'interaction sociale et la préférence culturelle.

La théorie des systèmes dynamiques indique que pour que l'apprenant s'adapte à la tâche et produise des réponses pertinentes, la conscience n'est pas forcément nécessaire (Rink, 2001). Cela soutient indirectement l'idée selon laquelle l'apprenant n'a pas besoin de l'indication explicite des enseignants pour pouvoir apprendre. Néanmoins, la théorie des systèmes dynamiques mentionne seulement le point de vue des contraintes et met l'accent sur la dimension physique de l'environnement, de l'organisme et des tâches. Elle n'explicite par pour autant ni l'origine de l'apprentissage des habiletés motrices ni le rôle des savoirs de l'individu, des expériences antérieures ou des situations sociales (Rovegno et al., 2001b). Le point de vue écologique met donc l'accent sur le rôle direct de la perception et attribue le sens à l'environnement en soulignant l'impact des mouvements fonctionnels. En ce qui concerne ses impacts sur la pratique pédagogique, récemment, Chow, Davids, Button, Shuttleworth, Renshaw, & Araújo (2007) et Chow, Davids, Button, Renshaw, Shuttleworth, & Uehara (2009) explorent le potentiel d'un cadre pédagogique non linéaire, basé sur la théorie des systèmes dynamiques, comme une explication convenable de l'efficacité de TGFU. Cette pédagogie non linéaire implique de manipuler des contraintes de tâche clé des apprenants en vue de faciliter l'émergence des patterns du mouvement fonctionnel et des conduites de la prise de décision du point de vue de l'apprentissage des habiletés motrices dans le jeu sportif collectif. Cependant, Rink (2008) indique bien qu'il faut prendre la caution en ignorant le développement du langage, puisqu'il nous aide à apporter des réponses des habiletés motrices à un niveau conscient; au lieu de les éliciter simplement par la manipulation des contraintes. Ainsi, le lien d'articulation réciproque entre « action-réflexion » (réflexion-en-action et réflexion-sur-action) et « contraintes des jeux » (le cycle entre jeu réduit et jeu complet par exemple) est véritablement au centre de nous approche.

En fait, les perspectives pour l'enseignement de l'EPS consistent à préconiser le fait de ne pas prendre en compte le point de vue de l'enseignant pour séparer en éléments simples les habiletés pour les additionner in fine : dans les systèmes dynamiques, l'apparition d'un nouveau mouvement s'inscrit dans un mouvement antérieur qui perd sa stabilité. De plus, la somme des parties est inférieure au tout : du point de vue écologique, c'est le rapport entre les parties qui est à investiguer. Dans l'enseignement des habiletés motrices, l'accent est mis sur les relations entre parties des mouvements pour obtenir un tout. L'approche écologique souligne l'importance de l'intention dans l'action. Dans notre étude, nous allons également utiliser ce point de vue écologique, sans que ce soit une fin en soi et tout en tenant en compte des contraintes de nature variée, sociale et culturelle, dans la planification du jeu.

Concernant les études empiriques, Wulf & Weigelt (1997) comparent l'apprentissage des habiletés motrices complexes du ski dans un groupe témoin ayant des informations de nature biomécanique avec un groupe contrôle sans feedbacks ni indices de perception. Les résultats montrent que le groupe témoin non seulement n'a pas progressé, mais de plus régresse. Tout se passe comme si les informations n'ont pu être traitées par les apprenants. Magill (1998) fait une étude sur l'acquisition des habiletés motrices par apprentissage implicite : son expérience montre que les apprenants n'ont pas besoin de verbaliser leurs connaissances pour acquérir les connaissances nécessaires à la manière d'apprendre. Ces connaissances concernent les indices environnementaux pour une habileté ouverte. Autrement dit, ce résultat soutient l'idée que l'apprenant n'a pas besoin d'avoir une information explicite pour réaliser la tâche (Rink, 2001). Cependant, Rink concède la validité des résultats mais réaffirme le fait qu'un apport d'informations par l'enseignant (enseignement direct) ou les élèves (enseignement indirect) débouche sur des connaissances différentes du fait que l'apprenant procède nécessairement à des opérations mentales. Ainsi, le sujet comprend à générer des réponses pertinentes en produisant des opérations ; l'enseignant aide à expliciter à travers différentes tâches pour guider les réponses des mouvements plus complexes. C'est là ce que les chercheurs tentent de continuer à étudier dans l'enseignement de l'EPS.

Le rapport entre la connaissance des compétences et la performance du jeu dans l'apprentissage du Basket-ball a été étudié par French & Thomas (1987). Ceux-ci montrent que la prise de décision appropriée est généralement aussi importante que l'exécution des habiletés. Ils constatent l'apparition des erreurs communes dans plusieurs sports chez les débutants. Ces erreurs communes proviennent principalement du fait que les apprenants manquent de connaissances dans une situation spécifique de sport ou alors dans les connaissances procédurales liées à ce sport. Ainsi, leur étude porte sur des enfants de 8-11 ans en Basket-ball en club pour savoir les relations entre les connaissances sur le Basket-ball, les habiletés motrices et la performance dans le jeu. Les résultats indiquent que durant le cycle d'apprentissage, le meilleur élève du point de vue des habiletés motrices présente un meilleur fondement des habiletés et des connaissances dans des situations spécifiques. De plus, le développement des connaissances déclaratives est lié à la connaissance procédurale dans les prises de décision en jeu. Pour les élèves les plus performants, la réponse aux questions concernant l'action de jeu en Basket-ball revient à décrire le jeu de façon hypothético-déductive sous la forme « si..., alors... ». Quant aux novices, la réponse relative aux positions défensive des adversaires est impossible. Bien que ce résultat montre que la connaissance descriptive dans l'apprentissage influencera le développement de la connaissance procédurale,

French & Thomas (1987) souligne qu'il manque des études pour voir comment ces connaissances procédurales se développent et comment la connaissance descriptive est appliquée dans le développement de la connaissance procédurale. Cette orientation d'étude correspond aux questions du « comment » les enfants construisent des règles de l'action efficace en jeu de Basket-ball. La deuxième partie des résultats des auteurs montre que le taux de progression dans les prises de décision appropriées en situation de jeu augmente plus rapidement que les apprentissages d'habiletés motrices spécifiques sous forme d'exercices. Durant le cycle d'apprentissage, le niveau des compétences motrices des apprenants augmente légèrement, mais dans le post-test, cela n'atteint pas un niveau significatif. Les auteurs postulent à ce fait deux raisons : d'une part le fait que l'outil d'observation servant à évaluer les habiletés soit inapproprié et pas assez sensible, d'autre par le fait que l'apprenant ait dépensé plus de temps en apprentissage de la stratégie et moins de temps en apprentissage des habiletés motrices spécifiques. Ainsi, cette étude considère que l'enfant n'a pas besoin d'atteindre un haut niveau d'habiletés car le fondement des connaissances influencera seul la performance en situation de jeu effectif.

McPherson & Thomas (1989) utilisent le « youth-tennis » pour comparer le débutant et le débrouillé entre 10 et 13 ans. Leur étude porte sur le rapport entre la connaissance de l'activité tennis, le niveau d'habiletés techniques et la performance en situation de match. Les résultats montrent que concernant la prise de décision relative à la réalisation d'un service, les habiletés motrices et les connaissances du tennis prévalent. Dans la partie prise de décision en match, les résultats montrent que quand l'enfant a une meilleure habileté motrice en coup droit et une bonne connaissance du tennis, il est capable de mieux prendre une décision. Toutefois, French, Spurgeon & Nevett (1995) qui ont étudié le Base ball chez des joueurs de 7-10 ans, montrent que l'exécution des habiletés motrices de l'enfant aura l'influence positive majeure sur la performance en situation de match. L'expérience et la connaissance jouent un rôle moindre par rapport à l'exécution des habiletés motrices. Ce résultat contredit les précédents. Rovegno et al. (2001b) formulent l'hypothèse selon laquelle la différence entre connaissances d'un sport, exécution des habiletés et performance est liée à la nature des différents sports. Ainsi, la compétence tactique des enfants selon ces études se différencient selon leur expérience du jeu. Les auteurs supposent que dans certains sports comme le Base ball, la performance du débutant est basée sur ses compétences d'exécution des habiletés motrices : meilleure est la compétence d'exécution, meilleure est la performance en situation de jeu. Mais dans les sports collectifs comme en Basket-ball, la performance-réussite en match est influencée majoritairement par la connaissance du Basket-ball et son utilisation tactique chez

l'enfant. Autrement dit, concernant la problématique de l'apprentissage du Basket-ball chez l'enfant, une conclusion importante peut être tirée : si l'enfant n'a pas besoin d'un haut niveau de compétences motrices comme en Basket-ball, il est capable d'apprendre par le développement de la tactique de jeu en vue d'améliorer ses performances en situation de jeu. Ce point de vue devient donc le fondement méthodologique de l'approche « TGfU » ou TDL (tactical decision learning).

3.3 Perspectives sémiotiques

La programmation et la planification de l'EPS sont depuis les origines placées sous l'influence de la rationalité technologique inscrite dans le courant du positivisme behavioriste. Les objectifs concrets du processus et du comportement anticipé y sont pré-définis afin que les élèves puissent copier les réponses attendues. Ces approches mettent l'accent sur la représentation des apprenants concernant les connaissances et les habiletés motrices présentées aux élèves comme modèle. Le travail de l'enseignant consiste à emballer ces connaissances pour les transmettre.

Or l'objectif de l'éducation contemporaine ne consiste pas seulement à reproduire connaissances et habiletés. Le curriculum dominé par la rationalité technique a une double conséquence : les théories du curriculum s'orientent majoritairement vers la question des techniques et les perspectives curriculaires sont fermées. Bien que le curriculum de l'EPS, les théories et les modèles existent maintenant, des problèmes subsistent. L'enseignant de terrain a des difficultés pour changer de point de vue et persiste sur cette rationalité technique en utilisant ce qu'il connaît. Rarement est considéré le problème des hypothèses fondamentales concernant le curriculum et le système enseignement/apprentissage. Parmi ces hypothèses, la problématique clef porte sur l'origine des savoirs, la signification de la connaissance et l'objectif des apprentissages en EPS.

Si l'on part du point de vue sémiotique, les hypothèses fondamentales sont différentes. Suhor (1984) affirme que si l'apprenant peut utiliser tous les signes et systèmes de signes que comprend la linguistique sous toutes ses formes modales (gestuelle, musicale, ...). Ce nouveau point de vue apporte du nouveau sur l'organisation des curricula à l'école : les élèves sont amenés à discuter de ce qu'ils ont fait et de ce qu'ils vont faire à propos des mathématiques, de la peinture, de la musique ... et de l'EPS. Ainsi, l'élève est impliqué dans un processus de parler à propos de ce qu'il fait et de faire ce qu'il dit : il apporte ses expériences de vie quotidienne et ses fonds de connaissance en intégrant le curriculum.

L'élève participe à la construction du sens en utilisant les signes de plus en plus complexes et riches. Le processus de sémiotique qui voit cette genèse de sens s'en trouve renforcé, et par-delà celui de l'attribution du sens.

Pour cette étude, le fondement sémiotique apporte deux intérêts : d'une part son statut de discipline-outil permet l'étude du lien entre langage, pensée et action ; d'autre part le lien est fait entre la lecture du texte considéré comme curriculum et l'interprétation qui en est faite.

Pour creuser l'approche sémiotique en relation avec le fondement théorique du constructivisme appliqué au Basket-ball, deux points vont être discutés : (1) les concepts principaux de la sémiotique en relation avec l'éducation et (2) la pragmatique discursive en sémiotique.

Il n'existe pas de théorie unique en sémiotique ; les concepts-clefs de « signe, sémiotique, inférence, réflexivité » sont néanmoins partagés (Cunningham, 1992). La manière dont l'esprit se représente le monde et dont l'homme utilise une chose pour représenter une chose est en sémiotique portée par le signe. L'opération et la combinaison des signes permet à l'homme d'opérer l'activité de connaître et se représenter. Selon la théorie de Peirce, quand l'homme est dans l'activité de connaître, le processus de production du sens s'inscrit dans une relation triadique : le signe, l'objet représenté et l'interprétant. Le rôle de cette relation émerge en contexte au lieu d'exister a priori hors contexte. Le processus de l'effet des signes est donc toujours englobé dans un contexte. Ainsi, cette implication apporte à l'activité de connaître de l'être humain ; notre expérience dans le monde est médiée par des systèmes de signes qui représentent une part de la dimension de la chose sans être elle-même la chose. Le sens n'est donc pas un événement matériel. Ce que l'on comprend est toujours compréhension de la chose en cours d'élaboration ; toute compréhension étant inférentielle, elle est par essence inachevée. Autrement dit, la réalité devient notre structure sémiotique qui dénote notre état de compréhension actuel (Cunningham, 1992). En prenant le jeu de sports collectifs par exemple, le phénomène souvent expérimenté par l'enseignant est que lorsque celui-ci a bien explicité les processus aux apprenants en pensant que les élèves ont appris, ceux-ci mis en situation authentique n'arrivent pas à réaliser les tâches que l'enseignant avait enseignées (ex : la montée de balle).

A travers l'approche sémiotique, une meilleure compréhension est possible quant à la manière dont l'homme attribue le sens aux connaissances (ex ; connaissances procédurales de l'exécution des habiletés motrices). Ce processus n'est pas simplement transposable : l'enseignant doit expérimenter lui-même la situation. Sous l'effet des signes contextualisés, la

signification que les apprenants attribuent varie de façon continue, d'où l'expression « semiosis illimitée » (Eco, 1984).

La sémiotique

La sémiotique est le produit de l'action des signes sur l'interprétant. Cette action comprend les signes, l'objet représenté et l'effet produit ; elle peut être illimitée à travers le réseau d'interprétation du sujet. Le concept de sémiotique peut donc être utilisé dans des métaphores visant à changer le point de vue : par exemple, l'esprit peut être comparé à un tableau devant lequel le sujet est passif, ou en tant que laboratoire dans lequel le sujet fait des expériences, ou en tant qu'ingénieur lequel cherche des solutions (Cunningham, 1992). Autrement dit, l'essence de la sémiotique s'appuie sur le processus de construction du sens plus que sur le sens en tant que tel. Ce processus de construction des savoirs se pose la question du comment le sujet connaît plutôt que ce qu'il connaît.

La sémiotique étant à l'intermédiaire de l'utilisation des signes pour (a) connaître certains phénomènes (par induction), (b) argumenter (déduction) et (c) créer des signes pour que de nouvelles expériences aient du sens (abduction), ces trois opérations mentales sont trois formes d'inférence (Cunningham, 1992). Si l'on veut que l'élève participe à l'activité d'apprentissage de façon signifiante et authentique, l'enseignant peut utiliser différentes formes d'inférences pour pouvoir entrer dans la création du sens culturel et social en vue de comprendre les apprentissages de l'élève. Ainsi, l'activité des signes devient un élément très important de l'apprentissage constructiviste (« constructive learning » au sens d'Oers & Wardekker, 1999).

La réflexivité

La réflexivité est une sorte de conscience relative au processus de sémiotique ; elle est quelque peu différente de celle dont parle Schön (1983). La réflexivité consiste à réfléchir à propos de la réflexion et à penser aux processus par lesquels nous pensons, bref connaître le processus par lequel on connaît. C'est un processus par lequel on utilise des connaissances pour trouver le processus de construction des savoirs. Ainsi, la réflexivité porte sur la réflexion concernant la sémiotique (Cunningham, 1992). Si l'apprenant parle de la construction des savoirs à travers le processus de l'expérimentation des essais et négociations au sein d'une communauté, alors la réflexion sur le sens des signes pour lui devient un élément incontournable (Oers &

Wardekker, 1999). Cette réflexivité implique pour l'enseignement de l'EPS de se demander comment planifier pour l'élève une activité argumentative de résolution de problème afin de développer des compétences de « lecture de signes » à partir de différents points de vue.

La pragmatique discursive

La pragmatique discursive est une théorie de l'acte de langage (Austin, 1962). Elle suppose que tous les énoncés sont comparables à des comportements spécifiques qui produisent des effets pour modifier la situation d'échange que peut être la situation d'apprentissage. Pour entrer dans la pensée du locuteur (enseignant ou élève), l'approche sémiotique se focalise sur les actes de langage signifiant pour lui. Ainsi, Wallian & Gréhaigne (2003) proposent trois fondements théoriques pour une approche pragmatique discursive : la théorie des actes de langage, la théorie de la réception et la théorie de l'action située que nous allons successivement investiguer.

En pragmatique discursive, les actes de langage sont comparables à des actions qui portent une double fonction performative et illocutoire. Austin (1962) montre que dans cette approche pragmatique parler, c'est certes transmettre des informations, mais c'est surtout inscrire autrui dans un projet d'influence. Parler, c'est faire en ce sens qu'il s'agit de produire des effets sur autrui et sur le contexte. Dans ce cas, au lieu de séparer parole et action, l'enjeu est de considérer la parole elle-même comme une forme et une méthode d'action. Quand quelqu'un parle, ce n'est pas un monologue sans interlocuteur ; simultanément à la parole, le locuteur observe les effets produits sur autrui et ajuste son discours en contenu et en forme. Ainsi, Austin distingue trois sortes d'actes de langage ; l'acte locutoire proprement dit, l'acte illocutoire et l'acte perlocutoire. Ces trois formes d'action nous permettent de dépasser les énoncés de parole explicites généralement étudiés par l'analyse de contenu pour aller vers l'analyse de la part implicite du discours. Il s'agit d'argumenter et d'inférer des éléments rhétoriques implicites déployés lors de l'acte de langage. Par exemple, le rôle explicite du locuteur peut en Basket-ball être pris par l'attaquant ou le défenseur : le rôle implicite du locuteur peut être pris par le leader ou par le joueur le plus faible dans le jeu. Dans cette dimension, il est possible d'accéder au raisonnement logique que l'apprenant a développé, comment il se situe dans le groupe classe et dans son équipe. Ainsi, un apprenant adoptant une posture réflexive peut participer au jeu de Basket-ball par la construction des règles de jeu efficace par le dire et le faire. Dans la théorie des actes de langage, dire c'est faire : on peut utiliser la verbalisation pour agir. La perspective posée par les auteurs est de savoir pourquoi

c'est toujours l'enseignant qui dit pour que les élèves fassent dans une forme discursive de type « initiation-réponse-évaluation » au sens de Casden (1988) et Clarke (1992). Laisser les élèves s'exprimer à propos de leurs actions permet de les considérer comme des lecteurs à part entière, c'est-à-dire comme des interprétants de leur propre jeu. La question de savoir comment l'apprenant lit est maintenant ce dont nous allons discuter.

La théorie de la réception

La théorie de la réception s'inscrit dans une tradition herméneutique (Eagleton, 1996) dans laquelle le sens du texte est reconstruit en fonction du sens initial intentionné par l'auteur. Husserl pour sa part suppose que le sens est en fait un objet intentionnel ni subjectif, ni objectif, mais idéal. Ainsi, le sens du texte est interchangeable (Eagleton, 1996). Cependant, le sens de la lecture ne consiste ni à clarifier l'intention de l'auteur, ni à chercher l'essence interchangeable du texte. Selon Gadamer (1960), l'interprétation du texte comprend toujours un dialogue le passé et le présent. Ce que le texte nous dit dépend de la question que notre horizon nous pose. La compréhension émerge donc de la fusion entre notre propre horizon et celui esquissé par le texte. Autrement dit, le sens n'est pas si stable ou explicite, on ne peut plus séparer le sens du texte et le sens construit pour soi (Eagleton, 1996, pp.60-62).

L'herméneutique après Gadamer est suivie par la théorie de l'esthétique de la réception initiée par Iser avec l'école de Constance. Il étudie les rapports entre le texte, l'auteur et le lecteur, le point de vue de celui-ci étant privilégié dans une esthétique de la réception. C'est donc en littérature la réception du lecteur comme processus de construction du sens qui fait l'objet d'études. Dans la théorie de réception, le processus de lecture est toujours dynamique et le rôle du lecteur peut être à la fois celui de réceptionneur comme d'auteur-producteur de sens. Le réceptionneur utilise sa fonction critique pour déterminer s'il accepte ou non un texte ; le rôle de producteur consiste à réinterpréter un texte en procédant parfois par un débat. C'est ainsi que quand le lecteur lit un texte, il apporte forcément sa compréhension intérieure, ses croyances et son anticipation implicite. Ainsi, tous les éléments du texte sont évalués dans ce processus d'interprétation. Cependant, l'acte de lire n'est pas un mouvement linéaire ou simplement une accumulation : c'est au contraire un pari de sens qui s'inscrit dans un cadre de référence par et dans lequel l'interprétation ultérieure est possible. La lecture qui se produit remodifie l'appréhension intérieure de l'interprétation au fil de la lecture ; le contenu du texte fait abandonner certains raisonnements et modifie les croyances, permettant ainsi de d'anticiper sur des significations plus complexes. L'horizon ouvert par chaque phrase sera

validé ou non dans la phrase ultérieure, comme le montre le concept d' « horizon d'attentes » d'Iser (1976). Cependant, le texte ne présente pas une manière illimitée d'être interprété : Eco (1995) insiste sur le fait qu'un lecteur idéal n'est pas un lecteur parfait qui cherche l'interprétation définitive, quitte à en perdre le sommeil. Le lecteur idéal se représente une zone de d'interprétations possibles tout en étant soutenu par le contexte structurel du texte. Par rapport à l'ouverture du sens du texte dans toute histoire humaine, la sémiotique est illimitée ; par rapport à l'ici et au maintenant, cette ouverture est quand même soutenue par le contexte du texte. Pour un lecteur, cette ouverture de l'interprétation est donc à la fois synchronique et diachronique.

Si l'on parle des réponses dans l'apprentissage des sports collectifs, l'acte d'interprétation est aussi ouvert à un sens illimité dans le processus historique. En sports collectifs, les réponses des mouvements doivent néanmoins être efficaces et correspondre au contexte à un moment donné du déroulement du jeu. Or ce jeu peut être interprété par plusieurs sens possibles : l'apprenant doit alors être capable d'être vigilant quant à ces ambiguïtés. De la sorte, il est inscrit dans un processus qui cherche la créativité plutôt que de trouver ou de copier la seule réponse standardisée. D'autre part, la théorie de la réception permet de traiter le jeu de basket-ball en tant que lecture du texte produit par l'action. L'apprenant apporte son horizon d'attentes ; dans et par ce cadre de référence, le joueur interprète le jeu ultérieur. Ce qui se produit dans le jeu va modifier la compréhension intérieure des joueurs : dans le jeu, ils procèdent à une activité d'interprétation en restreignant le sens et vérifient son anticipation puis ouvrent à nouveau le sens lors d'un nouvel événement. Selon Wallian & Gréhaigne (2003), l'horizon d'attentes est un phénomène interprétatif à la fois structuré par le jeu et structurant. Ainsi, cette construction de sens est donc dynamique. Le rapport entre le jeu de Basket-ball et la lecture du texte est similaire, déterminant principalement la connaissance de l'organisation du jeu, les connaissances spécifiques au Basket-ball et les connaissances de la configuration du jeu qui ouvrent une des compréhensions de base du jeu. En ce qui concerne l'identification de la configuration du jeu en Basket-ball, toute différence liée à la lecture interprétative influence la capacité à prendre des décisions chez l'apprenant.

La théorie de l'action située

La théorie de l'action située permet d'examiner comment une situation contextualisée peut influencer l'activité sémiotique d'un sujet. Ici la situation, au contraire du point de vue déterministe, implique une *émergence* du rapport entre les conditions personnelles et les

conditions environnementales (Masciotra et al., 2008). Elle suppose que tout apprentissage se réalise en contexte hautement situé. Selon l'interprétation en contexte, le savoir ne peut se séparer du milieu et de l'activité qui produit ce savoir. Il est donc le produit du milieu et de l'activité (Bredo, 1994). Wallian et Gréhaigne (2003) montrent que le savoir saisi par l'expérience suppose que les caractéristiques de la situation soient mémorisées pour que le savoir émerge.

Le concept de curriculum d'EPS en tant que texte met l'accent sur l'expérience d'interaction entre l'enseignant et les élèves ; il s'agit d'un véritable processus de co-construction. L'approche sémiotique ouvre d'autres perspectives pour le curriculum d'EPS. Elle propose un changement radical de point de vue : l'enjeu est de faire passer la posture dominante de l'enseignant vers une posture de dialogue, d'un système curriculaire fermé vers un système ouvert, de la simplification de la technique vers l'apprentissage complexe en situation, de l'évaluation des réponses de l'apprenant vers la tolérance à l'ambiguïté, de l'unique vers le multiple et le complexe, du linéaire stable vers l'interactivité dynamique.

Synthèse

L'apprentissage de l'approche constructiviste en EPS dans la perspective globale se fait dans des situations-problèmes authentiques. Le dialogue entre pairs permet d'apprendre les habiletés motrices tactiques et stratégiques en jeu : l'objet de cette étude est de voir comment se transforment ces habiletés, sans pour autant que cela représente un changement. Ceci représente également une différence importante avec l'approche technocentrée. Si l'on part de la perspective globale, on doit laisser aux apprenants apparaître des opportunités pour interpréter à leur façon le texte du curriculum. Ce faisant, ils ont la possibilité de donner leur voix en disant ce qui fait sens pour eux, le cours d'EPS n'étant plus un monologue produit par l'enseignant. Si l'on donne des opportunités à l'apprenant pour discuter avec ses pairs, l'objectif n'est pas la discussion en soi mais l'amélioration des apprentissages par un changement de posture. En Basket-ball par exemple, la discussion peut viser les habiletés motrices, les savoirs tactiques, l'attitude de coopération... Dans une communauté d'apprentissage, le débat qui présente des points de vue différents permet de trouver le processus de construction de ces apprentissages. L'idée de l'approche constructiviste du jeu de Basket-ball est de partir de l'expérience en situation de jeu pour prendre en compte tout ce que l'apprenant sait déjà faire et construire à un niveau supérieur. Dans le fondement théorique de base, la posture de la pratique dans l'approche constructiviste comprend les

points suivants: (1) l'apprenant est actif ; (2) la construction des savoirs est un processus opéré dans l'expérience active de l'apprenant ; (3) l'apprenant-interprétant met en relation le sens de l'action et le monde ; (4) l'interprétation de l'apprenant est liée à l'interaction entre le sujet et la situation contextualisée ; (5) en cours d'action, l'expérience corporelle prime ; (6) à travers les signes, l'apprenant explicite la manière dont il vit son expérience ; (7) il débat dans un univers argumentatif ; (8) il peut partager les différences de points de vue ; (9) il peut utiliser la réflexion en essayant de comprendre le processus de construction des savoirs dans l'action ; (10) l'apprenant et l'enseignant co-construisent leurs expériences au cours de l'enseignement. Pour pouvoir réaliser ceci, il s'agit d'un changement de perspective épistémologique sur le changement de perspective pédagogique: le tableau 2 ci-dessous montre bien ce genre de changement de perspective (Lindemann, 2007).

Tableau 2 : Changement de perspective épistémologique et pédagogique

Épistémologie linéaire déterministe	Épistémologie constructiviste
Modèles linéaires	Modèles systémiques
Connaissance comme illustration	Connaissance comme construction
Vérité obligatoire	Pluralité de réalités constructives
Objectivité	Relativité
Correcte/fausse	Viable/non viable
Normative / Instructive	Interprétative / Réflexive
Perspective linéaire déterministe	Perspective constructiviste
Contenu stable	Interaction dynamique
Curriculum comme système fermé	Curriculum comme système ouvert
Dominé par l'enseignant	Dialogue co-construit dans l'interaction
Voix monopole	Voix multiples croisées
Technique / simple	Stratégie, tactique et technique / complexe

Affirmation d'une réponse	Tolérance de réponses plausibles
---------------------------	----------------------------------

Modifié selon Lindemann (2007, p. 201)

III. L'approche constructiviste des apprentissage en Basket-ball

Dans cette section, nous allons étudier la situation de pratique dans l'approche constructiviste en Basket-ball. Ce qui importe est le contexte des situations qui influence la transformation de l'apprentissage selon deux dimensions : la compréhension des conditions internes de l'individu et des conditions externes favorables au remaniement conceptuel de l'apprenant. Ce que nous appelons conditions internes concerne l'individu, à savoir ses représentations cognitives, la motivation, l'intérêt, la perception, l'expérience antérieure. En ce qui concerne les conditions extérieures, elles portent sur l'activité et l'environnement (terrain, matériel). Etant donnée la programmation de l'enseignement de l'approche constructiviste, nous partons plutôt de la perspective de la création du milieu d'apprentissage (Jonnaert & Vander Borgh, 2003). Nous allons discuter dans cette partie de trois points : l'activité d'apprentissage, le jeu de Basket-ball et le débat d'idées.

1. L'activité d'apprentissage

L'approche constructiviste met l'accent sur l'activité d'apprentissage des élèves en distinguant les tâches motrices et l'activité. Dans une approche constructiviste, on redéfinit la place de l'enseignant et de l'élève. Le travail de l'enseignant repose ainsi sur la manière dont on élabore les conditions de reconstruction et réorganisation des savoirs en contexte social et situé (Terhart, 2003). En Basket-ball, quatre caractéristiques prévalent ; une activité authentique, les interactions entre pairs, la pensée problématisée et la construction des moyens de connaître.

1.1 L'activité authentique

Ce qu'on appelle activité authentique est lié à une autre activité, c'est-à-dire à la situation de résolution de problème dans l'expérience antérieure. Chaque activité doit établir le lien avec les autres activités. Selon la manière de la contraindre, la transformation de la nouvelle stratégie efficace va opérer. En ce qui concerne la programmation de la situation de l'activité authentique, l'enseignant peut poser un espace ouvert pour la résolution du problème du point

de vue de l'élève. En revanche, la tactique et la stratégie élaborées par les élèves peuvent par la suite guider l'organisation des activités de l'enseignant. Ce processus d'interaction continue permet l'évolution progressive de ces situations (Honebein, Duffy & Fishman, 1993). La situation de jeu peut être considérée comme une activité authentique dont la caractéristique du savoir, de nature hypothético-déductif, est inscrite dans le jeu (« Si..., alors... ») devient le fondement de la compréhension de la tactique et de la stratégie. Dans la théorie des systèmes dynamiques, Rossi (2003) indique que le contexte change continuellement au cours du jeu et propose le point de vue de la contrainte : les réponses des apprenants sont influencées par l'interaction individu-environnement-tâche. La situation de jeu peut être considérée comme une écologie environnementale dans laquelle l'apprentissage est dynamique et cherche des réponses pertinentes sous la contrainte écologique de la tâche. Rovegno et al. (2001) utilisent les défenseurs comme des variables de contraintes pour augmenter le caractère authentique du jeu : si l'on prend en compte l'attaquant et le défenseur dans leur activité authentique, on augmente le degré de perturbation dans le rapport de forces régulant l'opposition. Ceci diffère de la programmation de l'apprentissage de façon linéaire et traditionnelle. Cette organisation suppose que la progression de l'apprentissage soit ancrée sur la logique d'affrontement dans le jeu et non sur la logique de l'enseignement.

1.2 Le débat d'idées et l'interaction entre pairs

La situation de débat d'idée est organisée afin de permettre aux élèves d'échanger des intentions sur l'action de façon gestuelle, orale ou graphique. Quand ils apprennent ensemble, ces interactions produisent l'apprentissage dynamique au sein d'une communauté de pratiques. La théorie de l'apprentissage situé (Lave & Wenger, 1991) propose de prendre en compte l'apprentissage des organisations non planifiées et l'émergence des savoirs pour remplacer la manière traditionnelle descendante de produire les savoirs. Dans ces conditions, la compréhension doit être reliée au rapport social interprétatif et au rapport culturel. L'apprentissage de l'action située en EPS doit prendre en compte les dimensions qui accompagnent l'ensemble tactique et technique comprenant le point de vue de l'apprenant, sa conception du jeu et sa pensée tactique, la reconnaissance des indices, la sélection des compétences motrices, la performance dans le jeu, etc... (Griffin, Butler, Lombardo & Nastasi, 2003). Le plus important est le caractère situé du jeu : chaque élève participant attribue du sens à cette situation. Le débat d'idées entre pairs est favorable à la production d'un rapport dialectique entre le discours et l'action. Durant ces échanges, les élèves sont

confrontés à la situation de contradiction et ont besoin de déployer des solutions efficaces. Les savoirs peuvent donc être produits et émerger dans l'interaction entre pairs (Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 2001).

1.3 La pensée problématisée

Si l'on permet à l'apprenant de problématiser l'activité authentique du jeu de Basket-ball, on permet aussi d'explorer et de trouver des solutions au lieu de reproduire le modèle de l'enseignant par la répétition. L'origine de la problématique n'est pas la tâche en soi, mais le fait que l'apprenant utilise tous les moyens pour s'attacher au problème. Le processus de l'exploration réflexive et de la résolution des problèmes ne consiste pas à reproduire par la copie le modèle (Hiebert, Carpenter, Fennema, Fuson, Human, Murray, Olivier, & Wearne, 1996). Ainsi, il n'est pas adéquat d'utiliser la métaphore de l'enfant comparable à un athlète en réduction, parce que les conditions de l'apprenant sont différentes de celles de l'athlète au plan des ressources. Si l'on ignore ces différences, alors le cours d'EPS devient un entraînement d'athlète de haut niveau. Cependant, si on permet à l'apprenant de problématiser la situation de jeu comme des athlètes, alors il s'agit de comprendre la propre situation pour élaborer des solutions qui portent du sens pour eux. Il est plus adéquat de laisser à l'apprenant de problématiser lui-même la situation de jeu dans son cours d'EPS. En appliquant cela à la situation de débat d'idées, il est demandé à l'apprenant de se poser les questions pertinentes face à la situation de jeu, comme par exemple de décrire ce qui s'est passé, quels sont les problèmes rencontrés, comment ces problèmes se produisent, et quelles sont les stratégies pour résoudre ces problèmes. Le débat s'opère donc sous forme de guidage et n'est donc pas totalement spontané.

1.4 Construire les moyens de connaître par l'apprenant

Pour améliorer les compétences des opérations cognitives de haut niveau, l'apprenant est encouragé à découvrir les moyens à utiliser à l'intermédiaire de la tâche et de la situation. Il ne lui est donc pas dit directement comment se réalise cette tâche (Rink, 2001). Cette intention tente de lier le problème rencontré par l'apprenant avec la solution de l'action comportant plusieurs possibles. Dans ces conditions, les réponses des élèves ne sont pas que la partie de la technique. Au contraire, c'est à partir d'un fondement de la conscience dans une situation de résolution du problème qu'est guidé le développement de la tactique et de la

stratégie dans l'action. Le principe de l'action efficace produit une manière de développer la compréhension de l'action (Hopper, 1996).

2. Le jeu en Basket-ball

2.1 Le jeu sportif

Le jeu sportif [game sports] est plutôt utilisé dans l'Europe continentale et combine principalement deux concepts. Il représente l'ensemble des règles organisées de façon systématique, à l'origine du jeu générique ; dans le jeu sportif, le joueur a plus de degrés de liberté dans ses décisions. Le joueur y joue de manière relativement autonome, révolutionnaire et constructive. La règle du jeu ouvre les possibilités d'actions qui autorisent la confrontation avec un seul objet ou un objectif commun, qu'il s'agisse d'un joueur contre un autre, d'un groupe contre un autre, ou d'une équipe contre une autre (Hagedorn, 1992b). Dans le jeu sportif, la situation est évolutive, ce qui en fait la richesse : les joueurs conservent un espace interprétatif ouvert de l'action mais peuvent décider eux-mêmes selon leur interprétation, leur exploration et leur construction de la règle d'action. Le concept de jeu peut représenter une forme de « plan d'action » (Hagedorn, 1992a). Ainsi, Barth (1978, p. 288) parle « *d'intelligence de jeu, qui permet une pensée logique, flexible, originale et critique, garantissant l'engagement optimal des habiletés tactiques et permettant aussi des modifications autonomes de l'action selon les circonstances* ».

Dans l'activité physique et sportive, Conquet et Devaluez (1996, p. 92-94) partent de la notion d'essence de l'activité en considérant que celle-ci « *est un concept qui renvoie au sens : au pourquoi plutôt qu'au comment, au contenu plutôt qu'aux apparences, à la fonction plutôt qu'à la forme* ». Cela signifie que le cadre règlementaire organise les conditions de l'affrontement, oriente le jeu et sert de base d'interprétation pour attribuer du sens à l'activité. La possibilité éducative du jeu sportif réside dans l'affrontement/coopération auto-organisés autour d'une stratégie commune. Malho (1969) parle d'une sorte d'intelligence du jeu tactique sportif en montrant que l'acte tactique en jeu fait partie des processus intellectuels. De plus, selon Mérand (1977), les jeux sportifs collectifs sont comme « *une modalité originale d'exploitation de la dynamique des groupes restreints poursuivant un objectif commun* » (p. 12). L'expiration d'un cours d'études génétique peut être décrite par la structure suivante : « **Au phénomène du jeu => des problème => plan d'action <=> essai => des solutions => applications de ces solutions** » (Loibl, 2001). Dans cette structure, l'apprentissage est comme une « *action accompagnée par des hypothèses* » [Hypothesengeleitetes Handeln] (Leist, 1993). Ainsi, la dynamique des groupes en opposition émerge dans la circularité des problèmes à poser et des problèmes à résoudre. Dietrich (1984) indique ainsi que tactiques et techniques sont les moyens de résoudre des tâches de jeu dans la situation du jeu. Lorsque le

joueur réussit mieux au jeu, il apporte plus consciemment des solutions disponibles (Dietrich, 1984). Donc selon Gréhaigne, Caty, & Marle (2007) la prise de conscience des conditions de la réussite est un élément indispensable à la formation au jeu sportif à l'école. Le potentiel de situation du jeu est bivalent, ce qui autorise profit et perte, déséquilibre et équilibre, puisqu'il est le facteur qui est capable de permettre d'en infléchir l'évolution. Pensant l'efficacité de cette façon, on peut considérer les conduites du joueur non pas comme l'application d'un plan conçu à l'avance, mais comme une exploitation du potentiel impliqué dans une situation donnée (Gréhaigne, Caty, & Marle, 2007). L'opposition de deux équipes qui s'affrontent devient ainsi le moteur d'une activité cognitive, motrice et affective de l'élève tournée vers l'apprentissage (Gréhaigne, Billard, Guillon, & Roche, 1989 ; Legrand, 2005). Lorsqu'on parle des buts généraux du développement de l'intelligence en jeu, il s'agit de développer cette intelligence qui permet de savoir ce qu'il faut regarder pour bien percevoir. De plus, il faut bien développer la responsabilité dans la maîtrise du couple « rupture / continuité », « retard / avance » et « risque / sécurité » découlant de la notion d'opposition (Gréhaigne et al., 1989 ; Mérand, 1989).

2.2 Le jeu sportif et l'approche systémique

Suivant cette ligne de pensée, Gréhaigne, Billard, Guillon & Roche (1989) proposent de laisser les élèves gérer le désordre dans le jeu. Cette approche représente une manière plus intéressante que la manière linéaire de l'apprentissage traditionnel consistant à imposer de l'ordre sous forme de répartition formelle; dans le rapport d'opposition, le jeu crée des contraintes imprévisibles, les deux équipes sont considérées comme des systèmes organisés en interaction, ayant besoin de s'adapter à l'opposition continue. Selon ces auteurs, l'idée d'opposition prend en compte le rapport de forces de deux systèmes d'organisation et la caractéristique des structures de ces systèmes constitue le système développemental et modifiable d'acquisition de l'expérience. Le moteur de ces caractéristiques principales est l'apprentissage.

Dans le jeu sportif, on peut seulement utiliser l'anticipation de la progression du jeu en attaque ou en défense. Par ailleurs, le concept tactique joue également un rôle important et peut être distingué en deux catégories d'attaque et de défense. La réalisation de la tactique conçue a non seulement besoin de la compétence des habiletés motrices, mais aussi de la performance des ressources cognitives. La prise de décision alternative et le plan d'action des joueurs doivent s'accorder à la situation spécifique. Le concept tactique est une forme de jeu adaptée au joueur ; cette adaptation s'opère dans le rapport dialectique d'opposition

(Gréhaigne & Godbout, 1995). La présence du rapport de forces est possible par l'évolution du score ; le joueur doit prendre en compte la circulation de la balle, le déplacement des joueurs dans les deux équipes... etc. Une fois que la balle change de camp, l'attaquant devient défenseur et inversement ; le phénomène récursif produit un double effet. Deleplace (1979) explique la réversibilité des rôles entre attaque et défense comme une structure dialectique qui porte en elle les caractéristiques de la récursivité. Celle-ci produit trois problèmes fondamentaux dans le rapport d'opposition : au plan de l'espace/temps (ex : rapidité du jeu, zone occupée et fenêtres temporelles pour agir) ; au plan de l'information (ex : la menace créée par l'attaquant) ; au plan de l'organisation (ex : attirer les défenseurs d'un côté du terrain et attaquer de l'autre).

La réversibilité des situations est un aspect fondamental des sports collectifs ; les équipes défendent ou attaquent à tour de rôle en s'inscrivant dans une dialectique de déséquilibre/équilibre qui s'exprime par les balances continuité/rupture, retard/avance, risque/sécurité. Par exemple, dans la circulation de balle et dans les déplacements des joueurs, l'opportunité d'attaque ou de défense est possible. Au moment du déséquilibre du système attaque/défense, une action rapide revient à imposer une rupture visant à marquer. Enfin, au cours de la progression de balle vers la zone d'attaque, l'action peut échouer ; il faut alors conserver la balle pour chercher une autre opportunité. Si la balle est perdue, une rupture dans le jeu est introduite et le défenseur devient attaquant (Gréhaigne, 1989 ; Gréhaigne, Guillon & Laroche, 1993).

En résumé, l'approche systémique du jeu sportif s'appuie sur la notion de la théorie systémique. En même temps, selon Simon (2006), la théorie systémique partage l'une des bases communes avec le constructivisme : c'est la « pensée systémique » [systemisches Denken]. La théorie systémique s'occupe en quelque sorte du "monde des objets"; mais elle les met dans la relation l'un à l'autre, au lieu d'isoler ses liens réels. A propos du constructivisme, il suppose que la pensée humaine se construit dans un processus de l'interaction du sujet avec son milieu à connaître : construire des savoirs. Ainsi, l'approche systémique du jeu sportif s'accorde avec le constructivisme à faire évoluer la structure des situations didactiques en sport collectif (Gréhaigne & Wallian, 2007). L'apprentissage des savoirs et des compétences en jeu sportif est un processus complexe car il est actif, ce qui signifie que l'apprenant doit s'approprier chaque partie de ses savoirs et de ses compétence en jeu. Collins, Brown & Newman (1987) partent du point de vue de l'apprentissage cognitif [cognitive apprenticeship] pour constater que l'école met seulement l'accent sur les apprentissages scolaires explicites [domain knowledge], alors que les apprentissages

implicites [strategic knowledge] sont ignorés. Dans l'enseignement des cours d'EPS traditionnels, l'accent est mis au plan cognitif sur le respect et l'application des règles sportives plutôt que sur les opportunités qu'elles laissent envisager. Dans l'approche constructiviste accordée avec l'approche systémique du jeu sportif, mis à part les contenus de connaissances déclaratives, des connaissances procédurales stratégiques doivent être établies par l'apprenant lui-même dans le jeu : chaque situation est unique et spécifique et le savoir ne peut être considéré de façon générique et décontextualisée du milieu dans lequel il s'insère et de l'activité qui le produit.

2.3 Le renouvellement des conceptions didactiques en basket-ball

Après avoir approfondi les réflexions sur l'apprentissage techniciste inspiré et extrait de la haute performance olympique, Mérand (1977) propose une notion innovante de la dialectique « moyens-but » aux jeux sportifs collectifs, au plan de la didactique des jeux sportifs collectifs (surtout en basket-ball), et en se plaçant véritablement au centre de « l'acte tactique en jeu » (au sens de Mahlo) et de la formation tactique. L'activité adaptative exprimée dans le jeu en basket-ball introduit cette dialectique « moyens-but ». Elle souligne l'aspect de l'appropriation « active » des acquis culturels du jeu. Ainsi, la question du traitement didactique du jeu de basket-ball se pose de la façon suivante : comment peut-on améliorer les réponses aux situations de jeu en innovant, mais en s'adaptant par rapport aux capacités limitées de départ ? Mérand (1977) indique ainsi que « jouer, c'est choisir ». Concernant le porteur du ballon, il s'agit d' « agir pour tirer » ou d' « agir pour passer » ; concernant le non-porteur du ballon, il s'agit d' « agir pour recevoir immédiatement » ou d' « agir pour une réception différée ». Ainsi, cette innovation pédagogique se centre sur une démarche de création de situation éducative nouvelle mieux adaptée aux enfants. Le concept d'adaptation peut donc être relié à celui de « problème en jeu ». La rénovation des contenus d'enseignement aux jeux sportifs collectifs est opérée autour de la notion de situations-problèmes (au sens de situation de résolution de problème) ainsi que des compétences relatives à la gestion des déplacements dans l'espace de jeu sans ballon (Mérand, 1989). La conséquence de cette rénovation conceptuelle déplace l'enjeu du « lancer » vers la « circulation du ballon et circulation des joueurs » (Mérand, 1990).

Dans ce cas là, on peut dire qu'il s'agit d'une démarche orientée vers « l'apprentissage du jeu par le développement de l'intelligence en jeu » dans un rapport dialectique (moyens-but). Cette logique de pensée nous permet non seulement d'avoir une base conceptuelle pour planifier le jeu en basket-ball, mais aussi de donner un arrière plan pour pouvoir réfléchir

entre le traitement de situation de résolution de problème et l'action du joueur au situation. L'étude de MacPhail et al. (2008) se focalise d'ailleurs sur le « lancer/attraper comme une activité coopérative complexe en situation de jeu de basket-ball ». Leur résultat bien contribue à une explication de l'apprentissage du lancer/attraper de ballon en situation de jeu réduit du point de vue de l'enseignant. Cependant, cette focalisation conceptuelle reste sur le « lancer » au lieu de regarder « comment faire circuler » le ballon et les joueurs. Ainsi se crée la différence méthodologique avec notre angle d'analyse du jeu. Nous supposons que la démarche d'étude de la « circulation » va aider à comprendre l'activité des apprenants en situation de jeu tactique de basket-ball.

Autrement, le jeu en Basket-ball est comparable à un système organisé dans une situation fondamentale réversible orientée vers un objectif consistant à gagner le match. Pour que le jeu ait un enjeu réel, il doit obligatoirement garantir l'équiprobabilité du résultat en garantissant l'équivalence initiale du potentiel de réussite des équipes. Jeu (1977, p. 131) parle à ce propos « *de l'égalité des chances à l'inégalité du résultat* ». La composition équilibrée des équipes est donc la condition sine qua non de genèse d'un rapport d'opposition initialement équilibré lors de l'affrontement régulé par les règles du jeu. Dans la dialectique des deux équipes, un renversement de la conception d'apprentissage est opéré ; il porte sur les points suivants. Lors d'un match, chaque équipe est dominée/dominante et se place respectivement en posture de défense/attaque ; dans l'approche traditionnelle, c'est l'aspect formel de la relation élève/ballon qui est seul pris en compte. Dans le rapport attaquant/défenseur, les élèves posent des questions qui ont du sens pour eux concernant les déplacements des joueurs et la circulation de balle (Vandeveldt & Amade-Escot, 2005).

Dans un contexte didactique pertinent, le jeu peut être défini selon des éléments mutuellement liés et organisés en système (Gréhaigne & Godbout, 1995) : (1) rapport de forces, (2) sélection des compétences motrices, (3) tactique et stratégie individuelle ou collective. Le problème fondamental du jeu en Basket-ball est le fait qu'une équipe coordonne ses actions pour pouvoir faire progresser la balle en allant dans la zone de marque pour lancer la balle sur une cible verticale et marquer. Simultanément, l'équipe opposante tente d'empêcher les actions de la précédente et de récupérer la balle. La réversibilité de la situation est le problème fondamental du jeu et se caractérise en deux points ; (1) le rôle récursif de l'attaquant/défenseur ; (2) selon le rapport de forces plus ou moins déséquilibré, l'équipe devient dominée et le joueur tend à se comporter de façon plus ou moins similaire à un débutant. Par exemple, quand un joueur reçoit la balle à proximité d'un défenseur agressif, il tend à la renvoyer comme un débutant ; de même sous l'influence de la fatigue et du stress,

lorsque l'adversaire devient trop présent... Le principe d'égalité des chances est remis en cause et la performance devient réversible.

Les règles fondamentales d'opposition consistent en quatre points suivants : le score, le droit d'attaque/défense, la conduite de balle et les contacts corporels. Dans le score, la balle est tirée au panier qui est placé en contre-haut sur un terrain bipolaire. Ce contre-haut pose d'ailleurs problème aux élèves jeunes et de petite taille, et nécessite bien souvent un aménagement spatial ou réglementaire concernant les modalités de score. Le panier à 3 points est rarement réalisé par les élèves en milieu scolaire. L'action du joueur sur le terrain est libre dans un espace interpénétré : sa présence est limitée dans la raquette, et souvent l'élève en a difficilement conscience, ce qui suppose un véritable apprentissage. La conduite de balle à la main n'autorise pas le dribble à deux mains, ni les reprises de dribble, et limite les appuis. Généralement, les approches traditionnelles se focalisent sur cet aspect technique, se limitant à la conduite –sous forme de dribble et au tir. Les contacts corporels n'autorisent pas d'arracher la balle, de pousser l'adversaire ; le porteur est particulièrement protégé. Il s'avère que le milieu professionnel du Basket-ball est particulièrement violent, ce qui ne saurait être toléré en milieu scolaire ; les représentations des élèves confrontés aux images des médias sont à ce propos à modifier dans le cadre de l'école.

Les savoirs fondamentaux dans le jeu sportif se partagent en quatre domaines (Gréhaigne, Chang, & Wallian, 2004) ; les règles d'action, les règles d'organisation du jeu, la réorganisation des compétences motrices, et surtout la compétence à percevoir en relation avec les trois précédents. Les savoirs authentiques dans le jeu formulés sous forme de règle d'action constituent une réponse à un problème perçu.

Selon Gréhaigne et al. (1988), la notion de règles de l'action efficaces ou de règles d'action sont définies comme les conditions à respecter et les éléments à prendre en compte pour que l'action soit efficace. De plus, Gréhaigne, Godbout, & Wallian (1999) indique que ces règles d'action sont prises en compte d'une représentation mentale provisoire constituant une interprétation fonctionnelle du jeu en vue d'ordonner et de classer les règles de l'affrontement. Ce corps de connaissances permet de réfléchir de façon macroscopique en cherchant une solution dans la contrainte temporelle pour guider les orientations du jeu. Sachant que ces règles d'action aident à expliquer de l'action du jeu, elles constituent ainsi un des supports principaux des savoirs tactiques. Elles représentent une vérité momentanée temporairement pertinente ; elle peut parfois représenter un obstacle à l'apprentissage en raison d'un contexte non similaire mais perçu comme tel par l'élève. Car les règles d'action bien intégrées, selon Gréhaigne, Billard, & Roche (1999), deviennent au cours du temps des « habitus » au sens de

Bourdieu (1972). L'habitus est l'expérience singulière d'un joueur qui constitue un mode de fonctionnement face au jeu. D'ailleurs, il est dans le cas le plus souvent non conscient. Dans ce cas, c'est le résultat du jeu en situation authentique qui prévaut. Ainsi, les règles d'action deviennent une sorte de réglage actifs pour l'élève.

La règle d'organisation du jeu consiste en une logique d'activité, la distribution des joueurs sur le terrain, la distribution des tâches et des principes d'organisation élémentaire. Ces règles sont principalement formulées en vue de résoudre le problème rencontré dans la situation de jeu ; de plus, elles sont nécessairement liées aux autres éléments : qui fait quoi ? Où se place ? Qui ? Quand ? Comment et pourquoi ? A travers cette organisation des règles, il peut se produire des configurations du jeu multiples. Celles-ci influencent aussi l'organisation du jeu et la prise de décision du joueur dans le jeu.

La réorganisation des habiletés motrices consiste en la perception des joueurs, son activité de prise de décision et la sélection des habiletés motrices. Car pour pouvoir être utilisées les différentes règles en jeu, le développement de compétences motrices exprime le caractère difficilement dissociable des ressources du sujet (Gréhaigne et al., 1999). La compétence perceptive est primordiale dans la situation de jeu : à la manière dont l'élève perçoit le jeu, il va formuler sa compréhension, son interprétation et ses actions en projet, la prise de décision étant liée à la perception. Si l'on parle d'approche compréhensive des sports collectifs, il faut que l'élève apprenne à gérer sa compétence perceptive et interprétative en regard des projets qu'il se donne ; toute perception est une perception orientée au même titre que « toute conscience est conscience de quelque chose » chez Husserl (Lyotard, 1954).

Le jeu en basket-ball peut être considéré comme une situation de résolution de problème en apprentissage car l'apprenant porte sa compréhension antérieure pour jouer le jeu. Pendant le match, l'apprenant « lit » le jeu en cherchant des éventails de problèmes. Après le match, il procède au débat d'idées qui comporte le problème identifié dans le jeu et les possibilités de résolution pour développer le plan d'action. Après le débat, l'apprenant vérifie la pertinence des plans d'action en retournant au jeu. Après le deuxième retour au jeu, l'apprenant peut affirmer ou infirmer le plan d'action lié au problème. Dans ce processus, les aspects tactique et technique sont présents et intimement liés : l'apprenant n'apprenant pas la technique en soi mais la mobilise en fonction des rapports de force rencontrés dans le jeu. Autrement dit, la technique évolue en fonction des besoins du jeu, et non l'inverse.

3. Le débat d'idées

La notion de débat d'idées est une conception innovante au sein du système enseignement/apprentissage à l'école. Le débat peut avoir à la fois le caractère de la discussion descriptive et argumentative comme une sorte de modèle de conversation argumentative. Il permet aux élèves d'élaborer des savoirs d'action en prenant de recul nécessaire après le jeu, de réfléchir sur l'action du jeu plus consciemment à l'aide des pairs et du professeur (Gréhaigne & Deriaz, 2007). Selon Gréhaigne & Godbout (1998), les temps de débat d'idées sont des situations qui permettent aux élèves de s'exprimer et d'échanger des informations et des expériences à propos du jeu à travers la verbalisation en vue de partager un horizon interprétatif. La situation de débat d'idées permet donc à l'apprenant de dire ce qu'il veut faire et ce qui fait sens pour lui.

Dans l'apprentissage de l'EPS, la plupart du temps est consacrée à des mouvements corporels, partie visible des processus. Mais pour accéder à la manière dont l'élève s'y prend pour apprendre, il est nécessaire de lui demander directement d'explicitier les zones de silence où l'activité est invisible. Cette situation de verbalisation est une méthode d'entrée dans le processus langagier, mais aussi une manière de comprendre partiellement au moins les autres processus de représentation. L'herméneutique montre que l'être au monde peut être compris partiellement dans le langage qui restitue le sens de l'action de l'apprenant. Pour accéder au sens pris par l'apprenant, il faut passer à travers le langage car ce sens restitue partiellement au moins la compréhension et l'intention d'une personne, son interprétation des expériences éprouvées (Jarvis, 1992). Gadamer (2002) indique que l'interprétation est un processus interactif entre deux mondes représentés ; l'interprétation ne consiste pas à restituer l'altérité de l'autre, mais à la conserver en l'intégrant et en se l'appropriant. Greisch (2000) suit la pensée de cet auteur en utilisant la métaphore suivante : « la compréhension consiste à attraper la balle ». Le sujet apporte sa compréhension antérieure dans l'horizon de l'histoire, celui-ci étant représenté par celui qui lance la balle. Pour pouvoir attraper la balle, il faut constamment être dans un processus de dialogue en demandant au lanceur de lancer la balle pour pouvoir comprendre et l'attraper et l'interpréter.

Tous les savoirs signifiants sont à l'origine de l'interprétation de l'expérience. L'apprentissage est un processus qui transforme les expériences en tant que compréhension ou connaissance. Il transforme également l'expérience en savoirs en action ; c'est le jeu joué par l'élève qui porte le sens, et non l'élève en soi. La notion de « conceptualisation » au sens de Vygotsky (2000) nous aide à postuler que le langage, la pensée et l'acte moteur se croissent en réunissant dans un espace dialogique et interprétatif. C'est ce décalage entre les

mots, la pensée et l'action qui devient intéressant. Quand on parle de construction des savoirs, les apprenants ne construisent pas le même savoir puisqu'ils ne vivent pas la même expérience. Ils doivent introduire des intentions compatibles et des outils de communication négociés pour néanmoins se comprendre. Ce processus de socialisation est souligné par Vygotsky (2000) autour du concept d'accomodation des apprentissages entre pairs. La construction du sens est non seulement un événement produit dans la conscience personnelle, mais encore une production du système des significations culturelles partagées collectivement. Le savoir est donc considéré comme partagé (Cobb, 1994; Fosnot, 1996) et co-construit par des apprenants interprétant ensemble les actions collectives. Bauersfeld (1988) suppose que la communication dans un groupe interne est aussi un processus d'adaptation mutuelle. L'individu va continuellement modifier son interprétation dans le sens d'une négociation.

Le débat d'idées est cet espace de dialogue qui permet aux apprenants de négocier le sens de l'action du jeu en Basket-ball.

Dans l'interaction paradoxale et dialectique, l'apprenant peut extraire des règles d'action et/ou retourner directement au jeu pour les valider. Le débat d'idées permet aussi de garder une distance par rapport à l'action précédente du jeu en vue d'élaborer la compétence réflexive abstraite. La négociation du sens partagé ne consiste pas à réduire différents points de vue à une seule réponse ; au contraire, cette négociation produit des ambiguïtés par lesquelles les apprenants prennent connaissance des différents points de vue et s'enrichissent des différentes intentions. « Etre d'accord » ne signifie pas que l'on est tout à fait d'accord à propos d'une chose ou d'une action ; l'accord peut être partiel ou conditionnel, ce qui suppose négociations et explicitations. Ces processus font partie des apprentissages. La terminologie utilisée chez Masciotra et al. (2008) est celui de « l'enaction collective », par exemple en jeu sportif : « *À l'intérieur de l'action collective, chacun se trouve une situation stratégique pour réaliser quelque chose d'intelligent pour lui-même aussi bien que pour l'équipe. Les actions des joueurs ne sont pas diffuses... Chacun enacte sa propre situation tout en participant à l'enaction collective de la situation partagée... La compétence collective est toujours une synergie à construire et à reconstruire à chaque match,... l'enaction est en quelque sorte distribuée... Or cette distribution, on ne peut en faire l'expérience qu'en situation de groupe et sa nécessaire orchestration ne peut s'apprendre qu'en « jeu »* ».

Synthèse

Dans cette section, nous avons élaboré la situation pratique de l'approche constructiviste utilisée dans l'étude à venir. Cette situation présente trois aspects : l'activité d'apprentissage, le jeu en Basket-ball et la situation de débat d'idées. L'activité d'apprentissage est constituée par plusieurs éléments et le jeu représente une situation d'activité authentique. Le débat d'idées a pour objectif de développer la réflexion critique autour de la résolution de problème et l'élaboration de savoirs partagés. Comme la situation de jeu sportif évolue constamment, plusieurs solutions peuvent émerger ; la situation est liée à la résolution du problème et inversement. Il n'existe donc pas de réponses uniques et standardisées. En reprenant le concept de savoirs d'action de Schön (1983), les savoirs d'action dans le jeu sont tacites et implicites, et vont guider la prise de décision et les processus d'acquisition des habiletés motrices. Si l'apprenant ne rencontre pas d'obstacles dans l'apprentissage, il ne parvient pas à y repenser a posteriori des actions, ne pouvant les conscientiser. Le savoir implicite sera réutilisé quel que soit le contexte et deviendra inopérant. Si l'apprenant rencontre un obstacle, il est dans l'approche constructiviste obligé de penser consciemment son action, ce que Schön nomme la réflexion « sur » l'action. Dans notre approche, c'est le rapport dialectique entre action et réflexion qui est pris en compte, inscrit au plus près possible dans la pensée constructiviste de Piaget (1974) et de Vygotsky (2000). Dans le livre « réussir et comprendre », Piaget considère que c'est la réussite qui permet la compréhension de l'apprenant, celui-ci ne pouvant tout en comprendre. Une approche similaire a été proposée par Vygotsky en 1934 en y introduisant la dimension sociale et historique. Quand l'homme est en cours d'action, il y a un processus de conceptualisation qui ne peut que partiellement être explicité. L'écart entre l'explication et l'action, entre la réussite et la compréhension, et entre la cognition et la métacognition subsiste dans toutes les activités du champ (Vergnaud, 2002). L'approche réflexive permet partiellement d'étudier comment l'apprenant apprend en mettant en relation action et réflexion.

Nous allons maintenant aller vers les résultats empiriques publiés dans la littérature.

IV. Résultats empiriques concernant les approches « constructivistes » de l'enseignement en EPS

1. L'approche constructiviste en EPS et l'approche tactique

Pour comprendre les tendances et résultats de la recherche concernant l'approche constructiviste en EPS et l'approche tactique, nous allons analyser des études de langue anglaise datées de 1992 à 2009. Dans cette analyse, quatre dimensions ont été prises en compte : l'objectif de l'étude, la population étudiée, les méthodes et les résultats.

En ce qui concerne l'objectif de l'étude, deux catégories majeures de recherche peuvent être distinguées ; celles qui comparent l'efficacité de deux approches d'enseignement et celles qui décrivent aux fins de comprendre ce qui se passe. Dans le premier type de recherches, l'enjeu est de montrer l'efficacité de l'approche tactique en regard de l'approche technique (Allison & Thorpe, 1997 ; Turner & Martinek, 1992; Wright, Mc Neil, Fry & Wang, 2005). Chen, Ennis, Martin & Sun (2005) comparent deux approches en regard de la condition physique (fitness) des élèves pour savoir si l'approche constructiviste en EPS produit une faible condition ou une détérioration des ressources. Dans le deuxième type de recherches, deux enjeux sont pris en compte : savoir comment préparer le milieu pour améliorer le sens de l'apprentissage en EPS et la construction des savoirs (Azzarito & Ennis, 2003 ; Azzarito, Solomon, Afeman, 2003 ; Brooker, Kirk, Braiuka & Bransgrove, 2000 ; Pissanos & Allison, 1993 ; Rovegno, 1998) et comprendre comment l'apprenant développe et construit la tactique en cours d'EPS (Rovegno et al., 2001b).

Les populations étudiées s'échelonnent généralement des enfants de CM1 (9-10 ans) à l'étudiant en formation des maîtres et à l'expert enseignant d'EPS. Les études d'efficacité comparée utilisent pour la plupart des protocoles quasi-expérimentaux avec des tests cognitifs liés à un sport, y compris des connaissances tactiques. Ces études utilisent également des tests concernant les habiletés motrices et des grilles d'observation de la prise de décision. La question est de savoir si les habiletés techniques et si les compétences motrices en jeu sont modifiées. Un questionnaire d'appréciation vient généralement compléter le tout. Pour les études ayant pour objectif la description heuristique des faits, la méthode qualitative est généralement utilisée, comme l'observation participante et l'observation clinique, l'entretien et le journal réflexif de l'enseignant, ainsi que les fiches de préparation des leçons.

Les résultats concernant les études comparées d'efficacité sont contrastés. Chez Griffin, Oslin & Mitchell (1995), Mitchell, Griffin & Oslin (1995) et Turner & Martinek (1992), il

n'y a pas une différence significative en termes d'efficacité entre les deux approches. Cependant, l'étude de Turner et Martinek en 1999 montre que les élèves ayant suivi l'approche tactique présentent une meilleure performance du jeu que dans l'approche technique. Dans l'étude de Rink, French & Tjeerdsma (1996), les résultats montrent que les élèves ayant suivi une approche tactique ont un meilleur score dans le test de connaissance tactique que les autres. Par ailleurs, Wright et al. (2005) montrent que le niveau d'exécution des habiletés motrices est meilleur chez les élèves ayant suivi un enseignement tactique. La variété de ces résultats est explicable par des causes différentes ; la durée du cycle d'enseignement est variée ; l'âge de la population diffère ; les contenus d'enseignement des sports sont différents, etc... Par ailleurs, Chen & al. (2005) montrent que l'approche constructiviste des apprentissages en EPS n'affaiblit pas le niveau de condition physique chez l'élève ; pour ce faire, ils comparent les dépenses de calories des deux populations. En ce qui concerne l'approche descriptive compréhensive, la question de la préparation du milieu aboutit au fait que l'enseignant doit avoir une connaissance pédagogique suffisante des contenus d'enseignement (pedagogical content knowledge, PCK). Sa compréhension du rapport entre les structures des contenus d'activités doit être profonde et élargie. Il faut donc partir du point de vue de l'élève pour améliorer le développement des connaissances de l'enseignant. De même, il est nécessaire de préparer le milieu qui favorise l'apprentissage de la coopération sociale chez l'enfant. Enfin, il faut développer des compétences critiques chez l'élève à propos des médias sur les sports de masse. En ce qui concerne le développement et la construction tactique, les résultats de Rovegno & al. (2001b) montrent que la compétence motrice de la passe et la tactique de l'appel de balle sont hautement situés dans un contexte dynamique. Quand les enfants jouent de cette façon, les défenseurs ont des tâches contraintes, ce qui permet d'augmenter l'authenticité du jeu ; les élèves s'impliquent dans un contexte social qui autorise un apprentissage significatif en regard des contenus enseignés.

En résumé, l'étude de l'efficacité comparée ne permet pas de trouver des résultats identiques entre les deux approches. Les chercheurs conseillent qu'au lieu de comparer la supériorité d'une méthode sur l'autre, il est plus intéressant de mettre l'accent sur l'avantage respectif de chaque méthode (Holt, Streat, & Bengoechea, 2002 ; Rink, 2001 ; Wright & al., 2005). Dans l'étude de Rovegno (1998), l'un des points forts de l'approche constructiviste est de proposer des tâches ouvertes à l'élève. Cependant, au terme de l'enseignement actuel de l'EPS, il existe rarement des analyses de la tactique du point de vue du joueur, surtout à l'école primaire. La question de savoir comment l'élève apprend dans une approche tactique

et qu'est-ce qu'il a construit comme tactique et comme stratégie reste donc à approfondir. L'enjeu de notre étude ne consiste donc pas à comparer la supériorité de la méthode d'enseignement, mais de prendre l'approche technique en tant que référence au terme de la méthode de recherche. Il s'agit donc de comprendre comment les enfants apprennent dans une approche constructiviste du jeu de Basket-ball.

La population que nous allons étudier va se restreindre à l'élève de CM2 (10-11 ans). La sélection de cette population sur cette tranche d'âge nous paraît pertinente en regard des études déjà opérées. La plupart des études concernant la comparaison de l'efficacité de l'enseignement utilise une évaluation des compétences motrice du jeu en situation authentique. C'est ce que nous allons également employer dans notre étude. En ce qui concerne le test cognitif en sport, les études effectuées ont plutôt utilisé des tests papier/crayon, comme par exemple des questionnaires à choix multiples dans lesquels les élèves répondent en fonction de ce qu'ils savent. Dans l'étude présente, nous considérons que l'émergence des savoirs en Basket-ball est liée à la situation, et que celle-ci est par essence ambiguë. Le cadre théorique de l'épistémologie constructiviste incarne la transformation de la méthode d'étude que nous allons proposer ; c'est pourquoi nous allons utiliser le test vidéo en contexte de jeu simulé pour comprendre le changement et mesurer les acquisitions des élèves. Par ailleurs, l'étude de Rovegno (1998) indique qu'il faut étudier la perspective d'apprentissage à partir du point de vue de l'apprenant pour observer comment il apprend et quels sont les problèmes qu'il rencontre. La méthode d'étude de Rovegno & al. (2001b) étudie l'apprentissage de l'enfant par l'observation de l'enseignant. Nous pensons qu'au lieu de décrire comment l'apprenant apprend à partir d'un observateur extérieur (l'enseignant par exemple), il est possible de partir du rapport dynamique entre le jeu de l'enfant et le débat d'idées. Au terme de la méthode d'étude, on peut analyser le discours du point de vue de l'enfant en premier lieu sans le traduire à travers le regard de l'enseignant. Il s'agit là d'une posture différente au plan de la méthode par rapport à celles employées dans la littérature. Notre étude va essayer d'analyser le rapport entre le dire et le faire à travers la sémiotique pour comprendre comment l'apprenant s'y prend pour apprendre dans une approche constructiviste. Bien sûr, la manière de planifier les contenus d'enseignement chez Rovegno & al. (2001b) est valable comme référence. Les auteurs partent du point de vue de l'apprentissage située et de l'approche des systèmes dynamiques pour que le contenu d'apprentissage ne soit pas pré-déterminé : il faut prendre en compte la maturité de l'enfant et son milieu pour pouvoir éviter la réalisation stricte d'un scénario de contenus pré-établis. Ainsi, durant le cycle d'apprentissage, les auteurs analysent en fin de chaque leçon les

performances de l'enfant en tant que base de planification pour le cours ultérieur. De cette manière, ils commencent à prendre en compte les réponses de l'apprenant à propos des contenus d'enseignement et l'interaction dynamique des contenus et des apprenants. Ce rapport interactif dynamique est aussi la différence importante entre l'approche constructiviste en EPS et la plupart des approches tactiques de type TGfU. Par ailleurs, l'étude de MacPhail et al. (2008), suivant la question de Rovegno & al. (2001b), montre que le joueur débutant apprend dans un sport interpénétré, ses compétences concernant aux passes et aux déplacement en vue d'attraper la balle sont complexes, relationnelles et interdépendant dans les dimensions physico-perceptive, interactionniste et sociale.

Dans l'étude de Wright & al. (2005), la progression des contenus d'enseignement selon une approche tactique progresse généralement de façon linéaire et additive, par ajout successif de joueurs. On voit bien que l'apprenant a suivi le parcours planifié par l'enseignant ; ses apprentissages suivent une progression linéaire et additionnelle. Cependant, l'hypothèse de notre étude repose sur la situation de jeu de référence, par exemple le jeu d'opposition en 4×4 , pour que les apprenants s'auto-organisent, identifient le problème et trouvent des solutions adaptées au sein de leur équipe. La progression des contenus prend en compte les réponses des apprenants en progressant de manière plus globale et dynamique. Pour pouvoir clarifier les différences de position méthodologique entre l'approche tactique et notre étude, nous postulons qu'il existe une différence entre la transmission des tactiques et la construction tactique. Quand un article fait référence à une approche tactique, on ne peut savoir s'il s'agit d'une démarche transmissive ou constructive. Il faut donc étudier la méthode d'enseignement effective dans ladite approche tactique pour le savoir. La position méthodologique de cette étude repose sur la construction tactique plutôt que sur la transmission de tactiques.

2. Etude sur l'enseignement constructiviste à l'école primaire à Taiwan

Après avoir procédé à une revue de littérature internationale, nous allons plus particulièrement nous pencher sur le cas des productions scientifiques à Taiwan, et plus particulièrement pour l'enseignement à l'école primaire. Pour ce faire, nous avons collecté tous les mémoires de Master et les thèses de doctorat répertoriés depuis 1998 dans la Bibliothèque Nationale en ligne (<http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.html> : Electronic Theses and Dissertations System under the direction of the National Library) selon les disciplines scolaires suivantes : sciences(廖雯玲[Liao],1998 ; 吳穎涓[Wu], 2003), mathématiques(曾育

豐[Zeng], 1998), sciences sociales(何俊青[He], 2000), sciences de la vie et de la terre (呂耀宗[Lyu], 2001 ; 黃鳳琴[Huang], 2002 ; 廖經宏[Liao], 2002 ; 蘇幼良[Su], 2002), musique (張頌齡[Chang], 2002), arts visuels (林鶴貞[Lin], 2003), et Chinois (陳昇飛[Chen], 2005).

En tout onze études sont actuellement répertoriées. Le mode d'analyse procèdera de la même manière que précédemment, à savoir selon l'objectif d'étude, la population étudiée, la méthode employée et les résultats d'études.

Selon l'objectif d'études, la plupart des travaux étudient l'approche constructiviste en la comparant avec une approche « traditionnelle », c'est-à-dire centrée sur l'enseignant et de façon magistrale. Il s'agit alors d'évaluer les effets et l'influence sur le développement des savoirs de l'apprentissage chez l'élève et d'étudier la faisabilité de l'approche constructiviste.

En ce qui concerne la population étudiée à part 蘇幼良[Su] (2002) qui porte sur l'élève de 7 ans (CE1), les autres études portent sur les élèves de CM2 et de 6^{ème}. La raison pour laquelle ils ont choisi cette tranche d'âge de population est liée à la considération de la compétence d'expression orale et à la facilité de l'observation et de l'échantillonnage.

La méthode employée est plutôt conforme aux protocoles quasi expérimentaux qui distinguent la classe contrôle de la classe témoin. Le recueil des données est compatible avec des méthodes qualitatives et quantitatives. Les données qualitatives s'appuient sur l'observation participante, l'entretien, le discours entre pairs dans un groupe restreint, le portfolio et le journal réflexif de l'enseignant. En ce qui concerne les données quantitatives, ils utilisent les questionnaires, des tests d'évaluation des progrès des élèves et des techniques de cartes relatives à la structure cognitive [concept mapping]. Cependant, la proportion de la méthode quantitative/qualitative dans une même étude dépend de l'objectif de celle-ci.

Les résultats des études montrent que l'enseignement par l'approche constructiviste a un effet positif et significatif sur le changement de la conception de l'apprentissage chez l'élève. De plus, ceux qui produisent de meilleurs résultats ne le doivent pas au changement de la quantité des conceptions mais à la transformation de la qualité de ces conceptions et à l'utilisation de la compétence métacognitive. L'élève ayant suivi une approche constructiviste utilise plus fréquemment des descripteurs d'événements alors que l'élève ayant suivi une approche traditionnelle utilise plutôt des descripteurs physiques et matériels. L'amélioration de ces aspects dans l'approche constructiviste concerne majoritairement

l'attitude d'apprentissage, la motivation et les relations sociales. Cependant, 何俊青[He] (2000) montre que l'approche constructiviste n'a pas d'influence significative en sciences sociales sur l'attitude d'apprentissage. Dans l'étude de 陳昇飛[Chen] (2005), cette approche dans l'enseignement du Chinois voit les élèves utiliser des façons d'imiter, de générer des structures dans des situations similaires et de réorganiser la construction des savoirs vers une connaissance de la langue. Par ailleurs l'interaction sociale entre les élèves aide à améliorer le fonctionnement de l'expression et de la performance créative dans la langue enfantine. En ce qui concerne la faisabilité, la plupart des résultats soutient que l'approche constructiviste est faisable dans l'enseignement primaire ; toutefois, des conditions favorables sont nécessaires au préalable, comme par exemple la compétence à programmer l'enseignement, la manière d'organiser les groupes de travail, la mise à disposition d'un temps suffisant pour l'apprentissage, les ressources suffisantes de l'enseignement aux plans matériel et conceptuel. A Taiwan, les études effectuées dans des disciplines scolaires variées prennent en compte l'idée du constructivisme dans différentes disciplines scolaires mais rares sont celles qui concernent les études sur l'enseignement de l'EPS, mis à part le courant TGfU.

Synthèse

Dans cette section, nous avons étudié les publications concernant l'approche constructiviste et l'enseignement de l'EPS en relation avec une approche tactique, selon l'objectif d'étude, la population étudiée, la méthode employée et les résultats obtenus. De plus l'approche constructiviste a été abordée dans d'autres champs de l'éducation à l'école primaire : les résultats montrent que l'enseignement de type constructiviste aide le changement du concept d'apprentissage chez l'enfant, surtout dans l'aspect de la transformation qualitative du concept et de la compétence de métacognition. Bien que l'approche constructiviste soit faisable dans l'enseignement primaire, il faut pourtant respecter des conditions favorables. A travers l'analyse de la littérature en EPS, il apparaît que les questions de savoir comment l'élève s'y prend pour apprendre et comment il construit ses savoirs d'action prennent une acuité nouvelle et valent la peine d'être étudiées. Par ailleurs, les différentes positions méthodologiques nous permettent d'établir notre approche : les démarches concrètes et les mises en œuvre seront décrites dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 2

METHODOLOGIE DE RECHERCHE

CHAPITRE 2 : Méthodologie de recherche

« Le constructivisme, courant et démarche de recherche, se matérialise à la fois par une croyance forte dans la "relativité" de la notion de vérité ou de réel, et par une forte opposition au positivisme, en n'en rejetant toutefois pas l'empirisme dans sa praxis... Ainsi, ce qui intéresse le "constructiviste" n'est pas tant le statut de "vérité" de la réalité observée, mais les conditions et les processus sociaux de son émergence (Baumard, 1997). En s'appuyant sur cette "posture" épistémologique, elle nous permet de monter la méthodologie de recherche. Autrement dit, les données ne sont pas là pour être découvertes. L'analyse des résultats est « une » sorte de traduction interprétative de la réalité, au lieu de raconter la réalité objective. Ainsi, au plan méthodologique, nous nous intéressons plutôt à la manière avec laquelle l'élève nous dit ce qui est pertinent pour lui, qu'est-ce qu'il nous dit et quel est son rapport au monde. Nous allons décrire les étapes suivantes.

I. Protocole de recherche : une triangulation des données

L'idée de l'expérimentation de l'enseignement se concrétise par la coopération des chercheurs avec un enseignant. Ils développent le contenu des fiches de préparation, et poursuivent des cours de l'enseignant en examinant la réaction des apprentis (Rovegno et al., 2001a) . Cependant, le but de cette expérimentation n'est pas la comparaison des deux approches d'enseignements. Il s'agit de prendre l'approche technique de l'enseignement du basket-ball comme référentiel, et d'analyser comment les enfants apprennent dans l'approche constructiviste de l'enseignement du basket-ball, afin de s'en servir dans la pratique d'enseignement, ou d'obtenir un plan de base pour le développement de la théorie.

La figure 2-1 présente le cadre explicite le Schéma du protocole de recherche qui permet d'atteindre les buts de cette recherche. Ce cadre se divise en trois niveaux : avant, après et durant l'application. Avant l'application du contenu des fiches préparées, il s'agit de faire commencer aux apprenants la « lecture d'image » du jeu du basket-ball et le pré-test de l'« habilité du jeu ». Durant le déroulement des contenus d'enseignement, le Groupe Contrôle est attribué au jeu de l'approche sémio-constructiviste, et le Groupe Témoin l'enseignement de l'approche technique. Durant toute l'expérimentation, le Groupe Contrôle utilise toujours le procédé « jeu – débat d'idées – jeu », tandis que le chercheur et son assistant d'étude observent et assurent l'enregistrement de ce qui se déroule, puis ils poursuivent un débat avec

le Groupe. Après l'application du contenu préparé, on fait passer le post-test aux apprenants sur la « lecture d'image » du jeu et sur leur « habilité du jeu ». Ceci a pour but d'examiner l'évolution des apprenants et leur résultat obtenu.

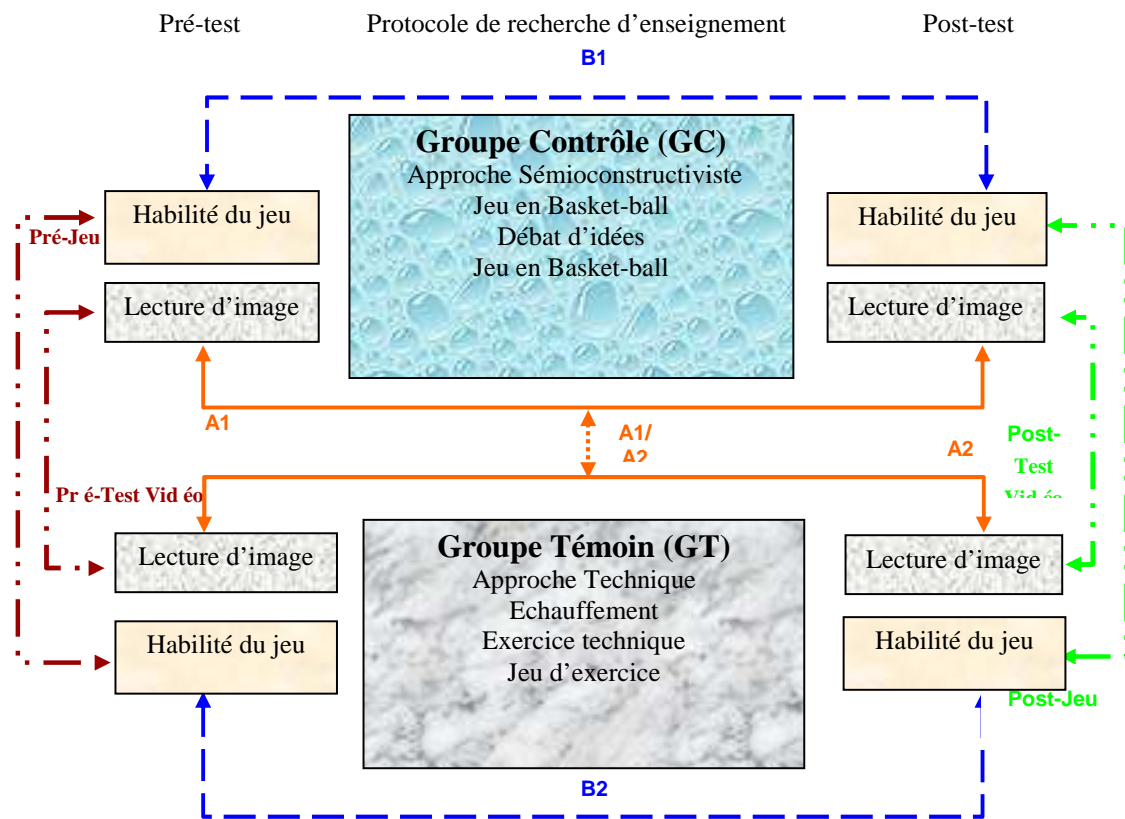


Figure 1 : Schéma du protocole de recherche

Légende :

- ◄-----► Comparaison de l'« habilité de jeu » entre Pré et Post test au sein du groupe
- ◄...-...► Comparaison de l'« habilité du jeu » entre Pré et Post test entre les 2 groupes
- ◄-----► Comparaison de la « lecture d'image » entre Pré et Post test au sein du groupe
- ◄.....► Comparaison de la « lecture d'image » entre Pré et Post test entre les 2 groupes
- Pré-Jeu** Comparaison du Pré-test de l'« habilité du jeu » entre le GC et le GT
- Pré-Test Vidéo** Comparaison du Pré-test de la « lecture d'image » entre le GC et le GT
- A1** Comparaison de la « lecture d'image » entre Pré et Post test au sein du GC
- A2** Comparaison de la « lecture d'image » entre Pré et Post test au sein du GT
- A1/A2** Comparaison de la « lecture d'image » entre Pré et Post test entre les 2 groupes
- B1** Comparaison de l'« habilité du jeu » entre Pré et Post test au sein du GC
- B2** Comparaison de l'« habilité du jeu » entre Pré et Post test au sein du GT
- Post-Jeu** Comparaison du Post-test de l'« habilité du jeu » entre le GC et le GT
- Post-Test Vidéo** Comparaison du Post-test de la « lecture d'image » entre le GC et le GT
- GP et DIS** Observation du « Jeu en Basket-ball » et du « Débat d'idées » au cours du cycle du GC

II. La population étudiée

1. Description de l'école choisie

Les participants à cette recherche sont des enfants en 5^{ème} année (équivalent au CM2 en France) de l'école primaire XinAn de la ville de Taipei. Cette école se trouve dans un quartier où il y a plusieurs centres culturels. Cette étude a été approuvée après une demande officielle auprès du Département de l'Education physique de l'Université Nationale Normale de Taïwan dans laquelle le chercheur travaille. Cela n'aurait sûrement pas été possible sans le support administratif du directeur de l'université, de son doyen et de son responsable de l'éducation physique.

2. Principe du choix des participants à l'étude

Monsieur Chan est enseignant à plein temps et s'occupe uniquement des cours d'éducation physique et d'éducation sanitaire pour les enfants en 5e année. Il a accepté volontairement de participer à l'étude. Pour cette raison, Monsieur Chan a d'abord procédé à une évaluation au sein des classes dont il s'occupe et il a sélectionné deux classes, en fonction de leur connaissance en basket-ball et de leur compétences. Ces deux classes étaient selon lui, les plus prometteuses à tous les niveaux et étaient les plus homogène possible. Avant le début de l'expérience, il a organisé une rencontre entre les enseignants responsables de ces classes et le chercheur pour que l'objectif et le contenu de l'étude soient bien expliqués. Après cette réunion, les deux enseignants responsables de ces deux classes ont donné leur accord pour participer à l'étude. Ensuite, ils ont aidé, durant l'étude, pour l'enregistrement vidéo des situations simulées du jeu de basket-ball.

3. Situation initiale des participants à l'étude

Avant le début de l'expérience, prenant en compte l'éthique de la recherche, il a été distribué aux enfants, une demande d'autorisation parentale. Cette demande expliquait l'objectif, la méthode envisagée et les résultats attendus de l'étude. Les enfants devaient donner la feuille à leurs parents pour signature. De plus, pour mieux connaître les participants des deux classes, il a été demandé aux enfants de répondre à un questionnaire avec des questions ouvertes, sur leurs connaissances du basket-ball. Parmi les questions, il était demandé notamment combien de temps par semaine en moyenne ils jouaient au basket-ball, quelle était leur opinion sur l'apprentissage du basket-ball et ce qu'ils souhaitaient apprendre en basket-ball (se référer à

l'annexe 1). Le questionnaire a été distribué à tous les enfants des 2 classes, et après une explication de l'étude, ils ont eu une dizaine de minutes pour y répondre. En tout, 65 questionnaires ont été distribués et tous ont été récupérés ensuite. Les réponses des enfants à ce questionnaire ont par la suite servi à la rédaction d'un tableau : « tableau des connaissances de base sur l'apprentissage du basket » (voir les annexes 2 et 3). De plus, toujours avec les réponses au questionnaire des deux classes, on a pu établir le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Comparaisons de l'expérience par rapport au basket-ball chez les élèves entre la classe-contrôle et la classe-témoin

Classe Contenus	Groupe Contrôle (GC) « Approche Sémio-constructiviste »		Groupe Témoin (GT) « Approche Technique »	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles
N'a jamais joué au basket-ball	9 (27%)	13 (39%)	8 (25%)	8 (25%)
A déjà joué mais rarement	0 (0%)	2 (6%)	3 (9%)	4 (13%)
Joue de temps en temps	4 (12%)	0 (0%)	2 (6.3%)	2 (6.3%)
A déjà appris en cours d'EPS	3 (9%)	2 (6%)	2 (6.3%)	3 (9%)
Nombres garçons / filles	16 (48%)	17 (52%)	15 (47%)	17 (53%)
Total	33 élèves (100%)		32 élèves (100%)	

Le tableau 3 montre plusieurs éléments. Dans le groupe contrôle qui allait apprendre avec l'approche sémio-constructiviste, 22 enfants (67%) n'avaient jamais joué au basket-ball, 2 enfants (6%) y avaient déjà joué mais de façon très épisodique, et seulement 9 enfants (27%) y jouaient avec leur famille ou avaient déjà appris pendant les cours d'EPS. Dans l'autre groupe, qui allait apprendre avec l'approche technique, 16 enfants (50%) n'y avaient jamais joué et 7 (22%) y avaient déjà joué mais de façon très épisodique, et encore 9 enfants (28%) y

jouaient avec leur famille ou avaient déjà appris pendant les cours d'EPS. Deuxième constatation, au niveau du nombre d'enfants et de la répartition garçon/fille, la différence entre les deux groupes était minime, seulement un garçon de plus dans le groupe contrôle. Ainsi, après avoir comparé minutieusement les informations de base des deux groupes participants à l'étude, on peut constater que leur situation est assez similaire. Par exemple, dans le groupe contrôle qui allait apprendre avec l'approche sémio-constructiviste, le total des enfants qui n'avaient jamais joué ou qui avaient déjà joué mais rarement s'élevait à 24 enfants (73%), et pour l'autre groupe, ce total était de 23 enfants (ou 72%). Cela faisait plus du deux tiers des enfants qui pouvaient être considérés comme des débutants. De plus, dans le groupe contrôle, au départ, il y avait 33 enfants mais un des enfants avait une santé plus fragile et n'a pas participé à l'étude. Ainsi, le nombre d'enfants dans les deux groupes, celui qui allait apprendre avec l'approche sémio-constructiviste et celui qui allait apprendre avec l'approche technique, était le même (32 enfants), et pour ce qui était de l'expérience et de la connaissance du jeu, on peut dire qu'elles étaient aussi similaires. Il était important, pour que le résultat de l'étude soit valable, de partir d'une base de départ similaire dans les deux groupes.

III. Méthode

Pour atteindre l'objectif de l'étude, nous adopterons deux méthodes, la méthode qualitative et la méthode quantitative. Cela inclut principalement, l'utilisation, entre autres, des cinq méthodes suivantes : l'observation, l'entretien, l'analyse de contenu, l'observation systématique du comportement et l'analyse du discours. Nous allons décrire ci-après les conditions d'utilisation et l'objectif de chacune de ces méthodes :

1. Observation participante

Au cours de l'expérimentation sur l'apprentissage avec la méthode « sémio-constructiviste », la méthode d'observation a été utilisée pour observer la performance des enfants lors de leur apprentissage du basket-ball, et d'observer des événements particuliers lors du jeu, le tout étant enregistré. Cette phase d'observation aura permis une compréhension plus profonde du processus d'apprentissage des enfants.

2. Entretien

Durant cette étude, la méthode de l'entretien a aussi été utilisée. Cela a permis de faire quelque chose en liaison avec la « lecture d'image vidéo sur les situations simulées du jeu de basket-ball » et « le débat d'idées en petits groupes ». Pour la « lecture d'image vidéo sur les situations simulées du jeu de basket-ball », l'enquêteur pose des questions déterminées suivant un ordre qui suit le déroulement de la vidéo. Ensuite, pour « le débat d'idées », l'entretien est semi-structuré, et l'enquêteur suit quelques règles essentielles simples pour poser, de façon bienveillante et encourageante, des questions ouvertes ; il ne fournit pas de réponse prédéterminée aux questions. Cette manière permet de comprendre encore mieux les pensées des enfants participants en diminuant le niveau d'inférence. Par exemple, l'enquêteur pourra demander d'une manière non-dirigée : « Est-ce que tu pourrais me ré-expliquer le but de cette manoeuvre ? » ou alors, il pourra demander pour diminuer le niveau d'inférence « Ah ! Vous avez joué comme ça tout à l'heure ».

3. Analyse de contenu

Cette méthode (Bardin, 1975) a été utilisée avec la classe-contrôle pendant toute la durée du « jeu de basket-ball ». Le processus du jeu a été enregistré, pour permettre de déterminer l'analyse du contenu du jeu par les enfants participants.

4. Observation systématique du comportement

Le principe de cette observation systématique du comportement est d'utiliser le déroulement des événements enregistrés pour poser un jugement sur les différentes actions de jeu, divisées en plusieurs catégories (Gréhaigne, J. F., & Godbout, P., 1995). Cela comprend, par exemple, le nombre de passes, le nombre de récupérations de balles, le nombre de pertes de balles, le nombre de tirs, le nombre de paniers, etc. Il y a principalement deux occasions pendant lesquelles il faut utiliser cette méthode : (1) pour les deux groupes, le groupe-témoin et le groupe-contrôle, avant et après le jeu, on fera une observation systématique du comportement grâce aux enregistrements vidéo. Cela permet de voir d'abord, s'il y a ou non des différences entre les deux groupes avant l'expérience, et de voir le changement au sein des groupes après l'expérience ; (2) il ne s'agit pas d'une comparaison, on observe de façon systématique l'intégralité des enregistrements vidéo du groupe de contrôle pendant le jeu pour comprendre le processus de l'expression du jeu pendant l'ensemble de l'expérience.

5. Analyse du discours

Toujours selon le processus de l'expérience, l'ensemble des opinions exprimées par les enfants du groupe contrôle pendant les séances de débats d'idées a été transcrit. Puis on a procédé à une analyse du discours grâce à ces transcriptions. L'objectif de cette analyse est de comprendre comment, pendant ces débats, les enfants créent du sens à partir des situations de jeu qu'ils viennent de vivre (Charaudeau & Maingueneau, 2002). Avec cette méthode d'analyse du discours, on utilise des événements spécifiques et l'analyse des débats (conversations et argumentations) pour faire des unités d'analyse, par exemple voir comment la balle circule et comment les joueurs décrivent l'action éprouvée/à venir.

IV. Les outils de recherche d'étude

1. Questionnaire ouvert

Le présent questionnaire a été utilisé pour comprendre l'expérience initiale au niveau du basket-ball qu'avaient les enfants, savoir par exemple combien de temps par semaine les enfants jouaient au basket-ball en moyenne et quelle était leur opinion à propos de l'apprentissage du basket-ball. Cela a permis de faire une base de données initiale de référence (on pourra consulter le contenu du questionnaire en référence 1).

2. Caméra

Dans le cadre de l'étude, les caméras ont été utilisées lors des pré-tests et des post-test de « des situations simulées du jeu de basket-ball », lors des pré-tests et des post-test de « jeu réel de basket-ball », et pendant les débats d'idées. Le chapitre 5 explique en détail le processus selon lequel cela a été réalisé.

3. Logiciel de traitement des données statistiques

Le logiciel de traitement de données statistiques SPSS (« Paquet statistique pour la science sociale ») pour Windows 12.0 a été utilisé lors de l'étude pour étudier les participants lors du jeu. Cela a permis d'analyser les données statistiques à propos des expressions quantitatives.

4. Évaluation du jeu en basket-ball

L'évaluation des performances en jeu dans la présente étude s'est faite selon le principe de l'évaluation authentique, l'important étant de comparer l'enseignement avant et après l'étude.

(1) Objectif : utiliser pour comprendre les capacités des enfants en basket-ball.

(2) Cadre de référence de développement : la comparaison des performances dans le cadre des sports collectifs se fait en se regardant sur la maîtrise que les joueurs ont, au niveau de l'utilisation efficace des techniques, des tactiques, de leur perception du jeu et de leur coordination motrice (Gréhaigne et Godbout, 1995). Donc nous pouvons considérer l'équipe comme un tout, un ensemble que l'on utilise pour examiner les performances des enfants durant le jeu. Thomas et Thomas (1994) indiquent que la méthode la plus efficace pour évaluer les compétences dans les sports de balle est en fait d'utiliser la forme réelle de jeu. Cette forme d'évaluation sous forme de jeux est plus authentique et elle est plus précise pour juger les capacités de jeux des apprenants. Donc, on peut évaluer ces performances soit à la fin de la partie en voyant le résultat, soit grâce à la manifestation de comportements spécifiques pendant le jeu.

(3) Mode de fonctionnement:

a. Nombre de participants : les classes sont divisées en équipes de 4 personnes, la répartition se faisant en tenant compte du sexe et de la corpulence pour arriver à créer des équipes de force équilibrée.

b. Taille du terrain : longueur 16,4m X largeur 13m, hauteur du panier 2m86 (le terrain de l'étude a en fait été celui du centre sportif de l'école).

c. Règles de base :

(a) les matchs se font à 4 contre 4, en attaque et en défense.

(b) déplacement avec la balle : il n'est autorisé que les rebonds d'une main lors des déplacements avec la balle, les rebonds en utilisant les deux mains sont interdits.

(c) règle de contact : il est interdit de pousser ou bousculer l'adversaire, ou d'essayer de prendre la balle de force.

(d) marquage des points : chaque balle entrant dans le panier marque un point.

d. Arbitrage : le rôle d'arbitre est assuré à la fois par le chercheur et les enseignants.

e. Validité : Les experts vont d'abord vérifier la pertinence entre le contenu du cours et le test du jeu de basket-ball. Après cette validation par les experts, on peut dire que ce test de compétence du jeu de basket-ball peut devenir un outil pour évaluer les capacités réelles des enfants en basket-ball.

5. Test vidéo de lecture d'image des situations simulées du jeu du basket-ball

Ces tests ont été utilisés avant et après l'expérience. L'objectif de ces tests est en relation avec la théorie à la base de cette étude, c'est-à-dire, chez les enfants participants, le développement de leur concept de l'interprétation des situations et des symboles. Le développement de ce test comme outil est décrit ci-dessous :

(1) Objectif : l'objectif principal de ces tests est d'analyser en profondeur les capacités d'interprétation des situations qu'ont les enfants et leurs capacités à prendre des décisions en fonction de ces situations. (2) Cadre de référence : A propos des tests pour comprendre les capacités d'analyse du jeu par des enfants lors de simulations sportives, Helson et Pauwels (1988) ont utilisé des films de situations de compétition de football pour développer les capacités de décisions au niveau tactique des joueurs. De plus, ces auteurs ont indiqué que cette méthode, au niveau de la validité écologique ou contextuelle des tests, est bien meilleure que la traditionnelle présentation avec des diapositives. Par la suite, Yaaron, Tenenbaum, Zakay et Bar-Eli (1997) ont utilisé des films de compétitions de basket-ball pour étudier en profondeur les capacités cognitives des joueurs de basket en attaque, défense et circulation du ballon. Ainsi, nous pensons que la technique et les médias vidéo sont en train de révolutionner l'une des méthodes d'entraînement sportif. De plus, Blomqvist, Luhtanen et Laakso (2000), ainsi que Blomqvist, Vääntinen et Luhtanen (2005) ont examiné, de façon distincte, des vidéos de matchs de football et de badminton lors des cours d'EPS, avec pour objectif d'analyser les capacités de prise de décision des enfants lors des matchs. Ceci montre bien que les tests utilisant des enregistrements vidéo de situations de jeu sont, depuis peu, de plus en plus utilisés pendant les cours d'EPS pour tester les capacités de prise de décision des apprenants. C'est en prenant comme référence ces études qu'il a été décidé de développer les enregistrements vidéo des situations de jeu de basket-ball dans le cadre de cette recherche. Cependant, pour les auteurs de ces études, en utilisant les vidéos sportives comme décrit ci-dessus, les réponses cognitives possibles se limitent à deux réponses, soit c'est la « bonne » façon de jouer, soit c'est la « mauvaise » façon de jouer alors que dans cette étude, qui veut utiliser la théorie du constructivisme, ce point est très différent. (3) Contenus construits: cela inclut à la fois la défense et l'attaque : le contenu du cours a pour point central l'attaque mais bien évidemment, comme il y a une attaque, il y a une défense, mais donc, dans la présente étude, il sera plus question de l'attaque que de la défense. L'attaque peut être divisée entre les porteurs de balle et les non-porteurs de balle, pour les porteurs de balle, on peut encore séparer les moments d'attaque et les moments de contre-attaque, les moments de possession du ballon, les passes

longues, les remises en jeu, etc. Pour les non-porteurs de balle, l'important est la position de défense active qu'ils mettent en jeu. Chacun de ces points est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Tableau du contenu des tests des situations filmées de jeu simulé de basket-ball

Attaque				Défense
Porteur de Balle			Non Porteur de Balle	A21 (10)
Balle en avant de l'EJE	Balle en arrière de l'EJE	Balle en arrière de l'EJE mais à la périphérie	Déplacement	
B6 (N°5)	A15 (N°1)	A13 (N°2)	A6 (N°3)	
—	B7 (N°7)	—	A8 (N°4)	
—	B14 (N°8)	—	A18 (N°6)	
—	—	—	B13 (N°9)	

*N° signifie le numéro de séquence de la situation du jeu

(4) Processus de développement : En utilisant des extraits des vidéos, selon le processus de développement du test, deux experts ont établis la validité pour atteindre l'objectif du test. Les experts ont estimé le contenu du tableau 5 ci-dessous. Dans ces tableaux, on trouve le numéro de l'extrait, la situation de jeu, les questions, le degré d'interprétabilité, le degré de difficulté, la prise ou pas et enfin la synthèse. Ces tableaux ont été utilisés pendant les pré-tests, les post-tests et les tests durant le jeu. Parmi ces critères, le degré d'interprétabilité a été défini en fonction des possibilités de réponses, du degré de clarté de l'extrait. Le degré de difficulté a été évalué en fonction du degré de complexité de la situation. A partir de ces 2 critères, les experts ont décidé si, oui ou non, l'extrait pouvait être utilisé comme référence. (5) Outil d'essai de pilotage : Avant de commencer l'expérience, un groupe de 10 enfants en 5e année, ne faisant pas partie ni du groupe Témoin, ni du groupe contrôle, ont été choisis pour un essai.

Tableau 5 : Tableau d'estimation des connaissances des situations de jeu par les experts (exemple)

Codage N°°	Situation	Question	Degré d'interprétabilité	Degré de difficulté	Prise ou Non	Synthèse
A1	Dribbler au corner	Joueur de l'équipe rouge N°°2	2	2	×	*

(6) Corrections : lors de cet essai, on s'est rendu compte que la partie des questions orales pouvait être un peu trop difficile à comprendre pour des enfants et c'est pourquoi elle a été simplifiée. (7) Crédibilité : de nombreux essais ont été réalisés. A partir des résultats obtenus, le degré de crédibilité a été estimé à 90%. (8) Validité : Pour juger de la validité des tests, deux experts ont été sollicités, un expert en sport collectif et un expert en basket-ball. Les deux, chacun de leur côté, ont visionné les extraits vidéos et ont analysé les situations puis ont rempli le tableau d'estimation des connaissances des situations de jeu. Enfin, ils ont comparé les résultats de leurs analyses : les extraits pour lesquels leurs analyses concordaient ont été conservés, les autres ont été éliminés (se référer à l'annexe 6 pour les tableaux de validité des experts). (9) Fonctionnement du test :

- a. On a d'abord demandé aux enfants de voir un extrait de jeu d'environ une minute,
- b. Puis, lorsque la situation que l'on voulait étudier apparaissait, on a arrêté l'image pendant une vingtaine de secondes,
- c. Et on a posé aux enfants une question du type « Si tu étais le joueur rouge numéro 6 sur le terrain, qu'est-ce que tu ferais et pourquoi ? »
- d. L'enfant répond alors, en fonction de son niveau de compréhension, ce qu'il estime être correct,
- e. Si l'enfant répond qu'il ne sait pas ou qu'il ne comprend pas la question, on remet la vidéo en marche et on continue le test.

(10) Extraits des situations simulées du jeu du basket-ball, explication du test : pour expliquer simplement et concrètement la situation du test réalisé, nous avons rassemblé ci-après la dernière image de chaque extrait en y ajoutant les questions posées par l'enquêteur :

a. situation 1



ue,
ite

et pourquoi ? »

b. situation 2



,
?

et pourquoi ? »

c. situation 3



Enquêteur : « *si tu étais ce joueur de l'équipe bleue, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ?* »

d. situation 4



Enquêteur : « si tu étais ce joueur de l'équipe rouge, le porteur de balle, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

e. situation 5



Enquêteur: « si tu étais ce joueur de l'équipe jaune, en train de dribbler avec la balle, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

f. situation 6



Enquêteur: « si tu étais ce joueur de l'équipe orange, celui qui a les mains levées, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

g. situation 7



Enquêteur: « si tu étais ce joueur de l'équipe jaune, le porteur de balle, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

h. situation 8



Enquêteur: « si tu étais ce joueur de l'équipe bleue, le porteur de balle, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

i. situation 9



Enquêteur: « si tu étais ce joueur de l'équipe jaune, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

j. situation 10



Enquêteur: « si tu étais ce joueur de l'équipe orange, qu'est-ce que tu ferais ensuite et pourquoi ? »

(11) Description des configurations du jeu en situations : le cadre de référence de la configuration du jeu est une façon pour analyser comment les enfants raisonnent, analysent et trouvent des solutions aux problèmes qu'ils rencontrent pendant le jeu. Tous les extraits vidéos utilisés lors du test peuvent être divisés en deux groupes importants en fonction de la configuration de jeu qu'ils présentent : a. D'abord, les configurations où la défense est en position et le porteur de la balle commence son attaque de l'arrière de l'espace de jeu effectif (EJE). La situation est présentée de façon concrète dans le schéma 3- - ci-dessous; b. ou alors, le porteur de la balle est à l'arrière de l'EJE et fait une passe longue en réponse à une sollicitation d'un de ses co-équipiers. La situation est présentée de façon concrète dans la figure 2 ci-dessous :

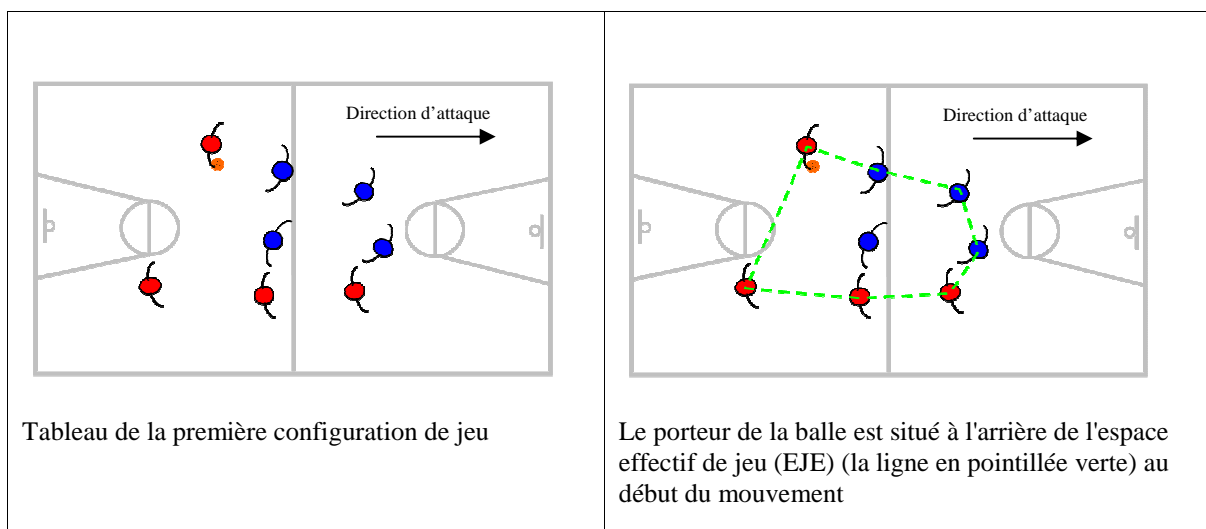


Figure 2 : Première catégorie principale de configuration de jeu des extraits vidéos

La figure 3 montre qu'un des joueurs de l'équipe rouge a récupéré la balle. La balle est située à l'arrière de l'EJE. De plus, les défenseurs de l'équipe bleue sont en position. C'est la situation au début de l'attaque par les rouges. Les extraits 1, 2, 3, 4 et 9 peuvent être rangés dans cette catégorie de situations de jeu.

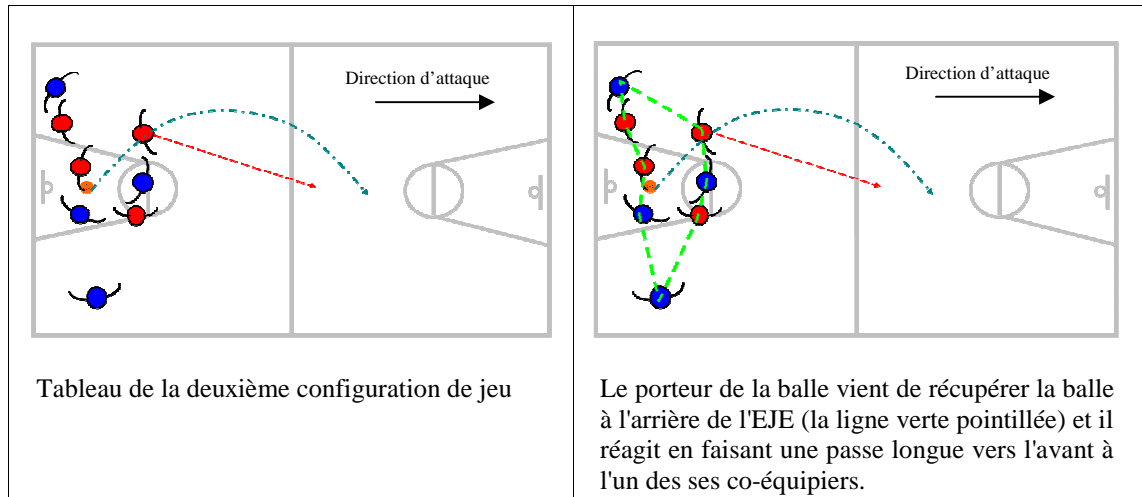


Figure 3 : Deuxième catégorie principale de configuration de jeu des extraits vidéos

Le schéma 3 montre une situation dans laquelle la balle est récupérée par un des joueurs de l'équipe rouge, sous son panier, après une attaque par l'équipe bleue. Un coéquipier du joueur rouge se dirige alors vers le panier adverse et le porteur de la balle fait une longue passe dans sa direction et les défenseurs se lancent à sa poursuite. Ou bien, la balle atterrit au milieu du terrain, il utilise la méthode du lancer vers l'avant et les défenseurs poursuivent. Les extraits 5, 6, 7, 8 et 10 peuvent être rangés dans cette catégorie de situations de jeu.

En plus de pouvoir être catégorisée en fonction de la configuration du jeu, la situation de chaque extrait peut aussi être analysée avec la « position de la récupération de la balle » et la « position de la balle » sur la dernière image de l'extrait, cela permet de comprendre la structure initiale des extraits. Si on regarde la position de récupération de la balle, on peut diviser les extraits entre ceux où la récupération se fait en 'zone avant' et ceux où elle se fait en 'zone défense'. La distinction 'zone avant' / 'zone défense' est expliquée dans la figure 4 plus bas et le tableau comparatif 6 indique le numéro des extraits selon cette distinction.

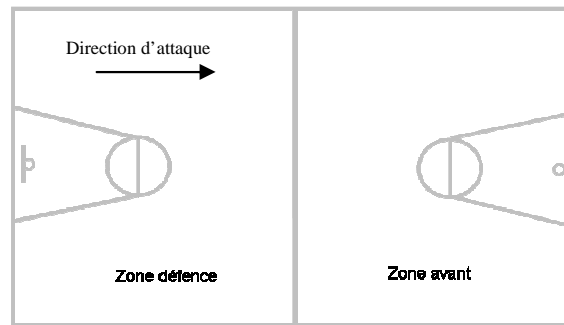


Figure 4 : Distinction récupération 'zone avant' / 'zone défense'

Tableau 6 : Numéro des extraits en fonction de la position de récupération

Récupération de balle dans la 'zone défense'	Récupération de balle dans la 'zone avant'
Numéro des extraits : 1, 2, 4, 5, 7, 8 et 9	Numéro des extraits : 3, 6 et 10

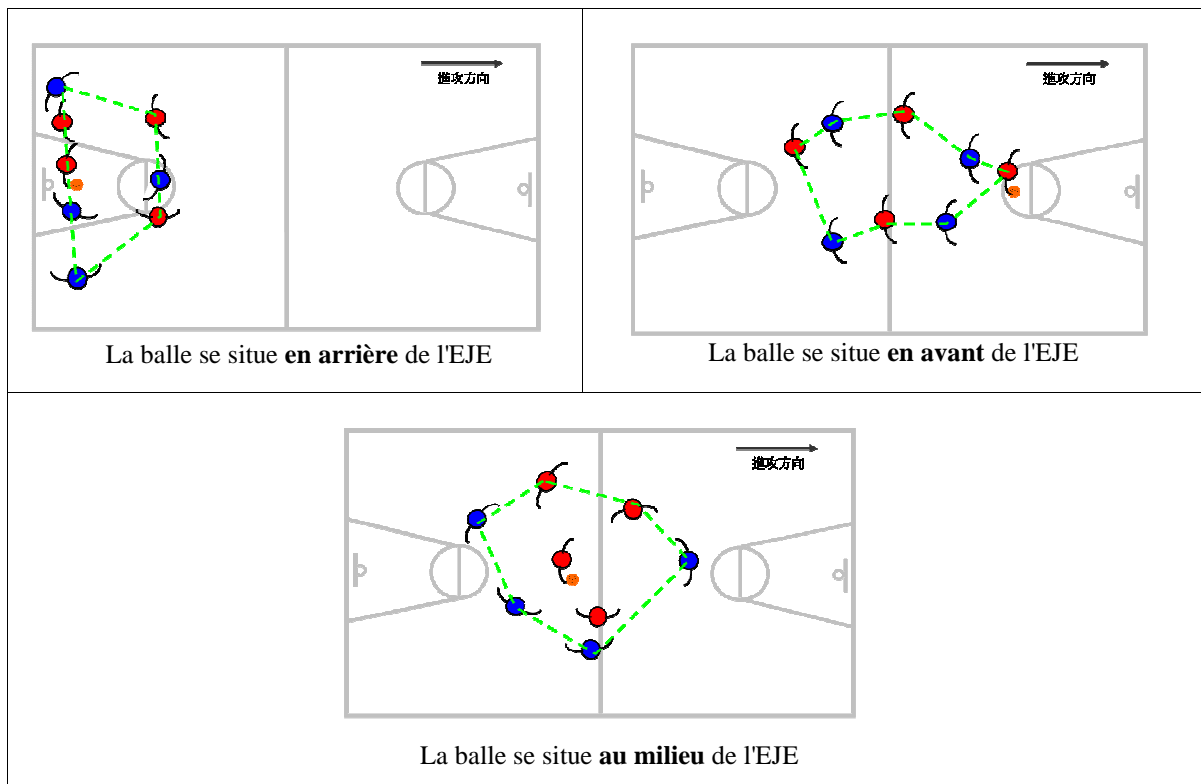


Figure 5 : Position de la balle par rapport à l'EJE

Tableau 7 : Numéro des extraits en fonction de la position par rapport à l'EJE

La balle se situe en arrière de l'EJE	La balle se situe au milieu de l'EJE	La balle se situe en avant de l'EJE
Numéro des extraits : 2, 3 et 6	Numéro des extraits : 4, 7, 8 et 10	Numéro des extraits : 1, 5 et 9

Il semble nécessaire maintenant de faire une description plus détaillée de chacune de 10 situations de jeu (on pourra se reporter aux fichiers vidéos qui sont sur le DVD fournis) :

1. *Première situation* : L'équipe adverse est en possession de la balle, elle est en train d'attaquer dans la zone avant. Les défenseurs de mon équipe sont à l'arrière de l'EJE. Le porteur de la balle de l'équipe adverse dribble sur le flanc gauche de l'EJE et profite d'une ouverture pour tirer au panier, mais la balle ne rentre pas, je récupère la balle au rebond et je me lance à l'attaque en traversant directement l'EJE et je dribble jusqu'à la zone avant, deux défenseurs de l'équipe adverse sont en position devant moi. A ce moment-là, si je suis le porteur de la balle, qu'est-ce que je fais ? Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) J'envoie la balle à un de mes co-équipiers situé sur le flanc avant droit de l'EJE, puis, il me refait passer la balle pour que je tire au panier ou il tire lui-même au panier; (2) comme les défenseurs ne sont pas encore complètement en position, je tire directement au panier.

2. *Deuxième situation* : Je suis à l'extérieur du terrain, derrière la ligne de fond et je remets la balle en jeu en la lançant à un co-équipier. Celui-ci avance alors en dribblant et essaye de pousser. Les défenseurs adverses sont en position et le porteur de la balle se retrouve bloqué alors, il me relance la balle, à moi qui suis à l'arrière de l'EJE. A ce moment-là, je deviens le porteur de la balle et qu'est-ce que je vais faire ? Au vu de la situation, étant donné que les défenseurs sont en position, et peu importe l'endroit où j'aille, ils me suivent partout, et je suis avec la balle à l'arrière de l'EJE, ce qui fait que les possibilités ne sont pas nombreuses. La réponse la plus appropriée serait de faire une longue passe pour dépasser le mur des défenseurs et d'envoyer la balle à un co-équipier qui serait à l'avant de l'EJE.

3. *Troisième situation* : Un de mes co-équipiers va remettre la balle en jeu. Il est à l'extérieur vers le milieu du terrain. Il tient la balle avec les deux mains devant sa poitrine, il fait plusieurs fois le geste de lancer la balle mais hésite et petit à petit l'EJE rétrécit. Par

rapport à lui, je suis situé à l'avant de l'EJE. A ce moment-là, qu'est-ce que je fais ? Cette situation est une situation classique pour les débutants.

Dans cet extrait, comme les enfants sont en train d'attendre que la balle soit remise en jeu, l'EJE a tendance à devenir de plus en plus petit et cela influence le porteur de la balle et la remise en jeu. Si celui-ci lève la balle au-dessus de sa tête, l'EJE effectif commencerait à changer. Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) je commence à courir vers le panier adverse, je lève mes mains pour que le porteur de la balle me lance la balle et que je puisse tirer au panier; (2) si le porteur de la balle a levé ses mains au-dessus de sa tête, je reste à la place où je suis pour qu'il me lance la balle ou je vais un peu vers l'avant, il me lance la balle et alors, je commence mon attaque.

4. *Quatrième situation* : un de mes coéquipiers remet la balle en jeu depuis notre ligne de fond et il commence à dribbler vers l'avant, les défenseurs adverses sont déjà en place, le porteur de la balle arrive à passer un défenseur, il est maintenant dans la zone avant avec devant lui deux défenseurs pour le bloquer, le porteur de la balle, qui se retrouve au milieu de l'EJE, arrête la balle. A ce moment-là, moi, je me trouve sur le flanc droit, à l'arrière de l'EJE. Qu'est-ce que je fais ? Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) je vais vers l'avant pour aider à bloquer les défenseurs devant et permettre aux défenseurs de tirer au panier; (2) si le porteur de la balle tire au panier, je me déplace vers l'avant pour me mettre sous le panier, je me prépare à récupérer la balle qui ne serait pas rentrée pour tirer au panier de nouveau.

5. *Cinquième situation* : L'équipe adverse est en train d'attaquer dans la zone avant, le porteur de la balle tire au panier de l'arrière de l'EJE mais il rate son tir et un de mes coéquipiers la récupère et il avance en dribblant. La défense adverse n'est pas encore en position, le porteur de la balle fait une longue passe vers l'avant de l'EJE qui est vide, je cours vers l'avant et j'attrape la balle. A ce moment-là, je suis le joueur le plus en avant par rapport à l'EJE, qu'est-ce que je fais ? Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) je continue vers l'avant jusque sous le panier et je tire; (2) après être arrivé sous le panier, je fais une passe à un coéquipier qui tire au panier.

6. *Sixième situation* : un de mes coéquipiers est en possession de la balle, il est dans la zone défense, un des défenseurs a essayé sans succès de lui prendre la balle, mon coéquipier pivot, il tient la balle à une main et il se prépare à faire une passe. A ce moment-là, je suis le joueur de l'équipe orange qui est situé le plus en avant de l'EJE, qu'est-ce que je fais ? Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) je me déplace vers la gauche de l'EJE

et je réceptionne la balle que le porteur va me lancer; (2) je me déplace jusque sous le panier où mon coéquipier me lance la balle pour que je puisse tirer.

7. *Septième situation* : Au moment de l'entre-deux, un joueur de l'équipe adverse récupère la balle et il tourne autour de l'EJE et va vers l'avant. Il essaye de marquer un panier mais il rate son tir et un coéquipier récupère la balle, il dribble puis me fait une passe alors que je suis au milieu de l'EJE. Qu'est-ce que je fais ? Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) je fais une longue passe vers l'avant de l'EJE à un coéquipier qui se trouve là pour lui donner une chance de tirer au panier ou, après avoir avancé en dribblant, je fais une passe à un coéquipier qui se trouve à l'avant de l'EJE; (2) je fais une passe à un coéquipier qui se trouve sur le flanc gauche de l'EJE, je cours vers l'avant pour qu'il puisse relancer la balle à moi ou à un autre membre de l'équipe qui se trouve à l'avant de l'EJE et qui pourra alors tirer au panier.

8. *Huitième situation* : La balle est tenue par un joueur adverse qui se trouve à l'arrière de l'EJE mais il essaye de forcer le passage vers la zone avant. Devant lui, la défense de mon équipe est en position et il n'arrive pas à passer. Il se déplace alors du flanc gauche de l'EJE à l'arrière et de là, il tente de marquer un panier sans succès. Un de mes coéquipiers récupère la balle au rebond sous le panier et de sa position à l'arrière de l'EJE, il me lance la balle à moi qui me trouve au centre de l'EJE. Je deviens le porteur de la balle et qu'est-ce que je vais faire? Au vu de la situation, la réponse la plus appropriée serait : je fais une passe à un de mes coéquipiers qui est à l'avant de l'EJE pour qu'il puisse tirer au panier, ou alors, je me déplace d'abord vers l'avant puis je lance la balle à un de mes coéquipiers qui est à l'avant de l'EJE et il tire.

9. *Neuvième situation* : Mes adversaires sont sous mon panier, à l'avant de l'EJE et il marque un panier. Un de mes coéquipiers remet la balle en jeu à partir de la ligne de fond en la lançant à un de mes coéquipiers qui se trouve sur le flanc droit de l'EJE, il dribble alors de la zone défense vers l'avant pour dépasser l'EJE et quand il arrive dans la zone avant, il se retrouve face à deux défenseurs de l'équipe adverse qui sont en position. A ce moment-là, je suis le joueur numéro 6 de l'équipe jaune et je me trouve sur le flanc avant gauche de l'EJE, qu'est-ce que je fais ? Au vu de la situation, les réponses les plus appropriées seraient : (1) je reste là où je suis pour que le porteur de la balle me fasse une passe, (2) je vais me placer dans la zone restrictive sous le panier pour que le porteur de la balle me fasse une passe et que je puisse tirer au panier.

10. *Dixième situation* : La balle est remise en jeu par un entre-deux dans la zone avant. Un des joueurs de l'équipe adverse récupère la balle dans la zone avant, à l'arrière de l'EJE et fait

une passe à un des ses coéquipiers qui se trouve au centre de l'EJE. A ce moment, le porteur de la balle la tient avec ses deux mains et mon équipe devient défensive. Moi, je suis le défenseur le plus en avant de l'EJE, qu'est-ce que je vais faire ? Au vu de la situation, les problèmes à résoudre sont bien différents de ceux la situation 9 que l'on vient de voir. Dans la situation 9, on avait affaire à une attaque alors qu'ici il s'agit d'analyser une défense. C'est en fait l'extrait le plus difficile à analyser. Face à cette situation, la réponse la plus appropriée serait : d'abord il faut reculer un peu, en faisant attention d'un œil à la balle dans les mains de son porteur, et en faisant attention de l'autre œil, à son coéquipier qui est positionné sur le flanc gauche à l'avant de l'EJE, pour essayer de l'empêcher de faire une passe directe à l'un des ses coéquipiers ou de se déplacer jusque sous le panier pour qu'il puisse tenter un tir au panier.

V. Schéma global de recherche d'étude

La présente étude peut être divisée en trois étapes, dans l'ordre chronologique ; il y a d'abord la phase avant la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche, puis la phase pendant laquelle le protocole d'enseignement de recherche a été mis en application, et enfin, la phase après la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche. Le schéma 3-5-1 ci-dessous a été dessiné pour mettre en avant ces trois phases de l'étude.

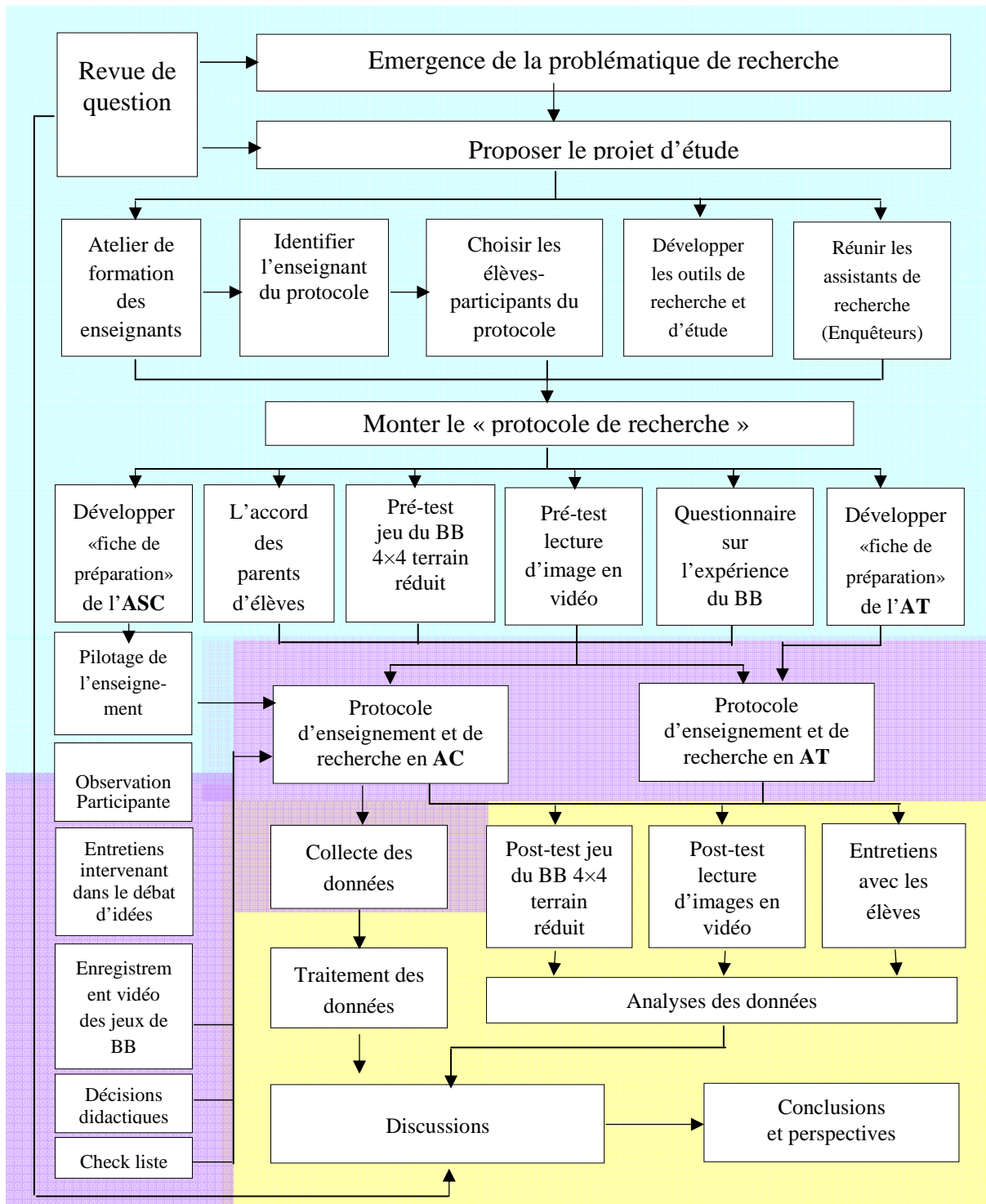


Figure 6 : Schéma global de recherche pour l'étude

Le schéma 6 détaille les trois étapes du processus de la recherche avec des couleurs : la première étape, avant la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche est avec un fond bleu clair. Dans cette phase, le travail le plus important a été d'arriver à implanter dans la pratique pédagogique des enseignants, une graine de tactique constructiviste, à élaborer un plan d'enseignement du basket-ball suivant les principes constructivistes, à planifier un

programme d'enseignement selon l'approche technique, et enfin à réaliser les pré-tests de « capacités en basket-ball » et d'« interprétations des extraits vidéos de situations de jeu simulées ». Les points importants de l'étude durant la mise en œuvre du protocole d'enseignement (avec un fond violet clair) ont été l'observation du jeu, la mise en pratique de débats d'idées par petits groupes et l'enregistrement vidéo du processus de jeu par équipe. Enfin, dans la phase après la mise en œuvre du protocole de recherche (avec un fond jaune clair), phase pendant laquelle, entre autres choses, le système d'observation des performances de jeu a été mis en place, les données des débats d'idées ont été analysées, les configurations de jeu étudiées, les réponses des enfants lors des interprétations d'extraits vidéo ont été analysées. Ci-dessous, on trouvera un résumé de chaque phase du protocole d'enseignement avec une description de son point central et de sa mise en œuvre.

1. Phase avant la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche

Le point central de cette phase réside dans un travail de communication, dans l'implantation d'une graine pédagogique chez des enseignants grâce à un atelier de formation, dans le choix des participants à l'étude, dans la conception d'un plan d'enseignement et de matériels éducatifs, et enfin dans l'élaboration détaillée d'un schéma global de recherche d'étude. Ci-après, on trouvera une description de cette phase :

1.1 Formation des enseignants

1. Atelier de formation des enseignants : grâce aux pratiques et théories constructivistes existant déjà dans l'enseignement du sport à Taïwan, il a été possible de mettre en place la phase initiale de l'étude. C'est pour cela que la présente étude a commencé par l'organisation d'un stage de 3 jours sur l'enseignement des tactiques sportives avec une approche constructiviste. Pour animer ce stage, deux experts venant de l'étranger ont été invités et 15 enseignants d'EPS, en poste dans des écoles primaires ou des collèges, intéressés par le constructivisme y ont participé. Durant la formation, en plus d'avoir pris connaissance des théories essentielles du constructivisme, les enseignants ont pu réellement expérimenter par eux-mêmes le jeu, en adoptant le point de vue des apprenants, tout en réalisant une réflexion sur leur pratique d'enseignement. Pour connaître le contenu exact de la formation, on se référera au « livret de formation sur l'enseignement sportif avec l'approche constructiviste » (2004, édité par l'Association des Professeurs d'EPS de Taïwan).

2. Identifier l'enseignant de Protocole : cette partie va présenter le parcours de monsieur Chen, l'enseignant avec qui j'ai collaboré pour cette étude. Il a fait ses études à l'Université

Normale (NTNU), dans le département d'éducation physique, enseigne depuis déjà plus de 10 ans et continue toujours à se former dans l'institut de recherche en éducation physique pour obtenir un master. C'est un enseignant curieux et patient qui aime expérimenter des méthodes d'enseignement différentes. Il est ouvert à toute collaboration pour des études sur l'enseignement et, dans le même temps, remet souvent en cause son enseignement par une pratique d'introspection. C'est pour toutes ces raisons que j'ai choisi monsieur Chen comme collaborateur et qu'ensemble, nous avons planifié le protocole d'enseignement. Avant de participer à cette étude et à la rédaction de son protocole d'enseignement, monsieur Chen avait déjà une expérience certaine :

- (1) Il avait suivi, peu de temps avant, l'ensemble du « stage sur l'enseignement des tactiques sportives avec une approche constructiviste ».
- (2) Il avait déjà expérimenté durant ses cours l'approche constructiviste pour l'enseignement des tactiques sportives.
- (3) Il avait déjà étudié et rédigé des articles et des plans de cours en rapport avec l'enseignement constructiviste.
- (4) Il a été conférencier au « séminaire de recherche sur le matériel éducatif et les méthodes pédagogiques pour l'éducation sanitaire et sportive, à l'école primaire et au collège : comprendre le système éducatif », partageant ses expériences sur l'enseignement selon la théorie constructiviste.
- (5) Il a déjà enseigné des modules de basket-ball et a une bonne connaissance et compréhension de ce sport.
- (6) Il était prêt à enseigner à des enfants en 4e année en utilisant l'approche constructiviste et l'approche technique.
- (7) Nous avons discuté, lui et moi, du contenu d'un cours de basket-ball en utilisant l'approche constructiviste et l'approche technique, et avons pu mettre ensemble au point un cycle respectif d'enseignement.

1.2 Préparation du plan de cours de l'approche sémio-constructiviste

Le présent plan d'enseignement a été conçu en se basant d'abord sur l'ouvrage « L'enseignement des sports collectifs à l'école » (Gréhaigne, Billard et Laroche, 1999) et dans un deuxième temps sur « l'apprentissage coopératif en EPS » [cooperative learning in PE] (de Chang Ching-Wei, de Li Sheng-Xiong et de Chang Mei-Li, 1998).

1. Le but de l'enseignement

(1) objectif : Développer chez les enfants participants, les capacités de réflexion critique, de résolution de problèmes, d'intercommunication, de collaboration et d'entraide. Cet objectif est en accord avec les « Directives éducatives de la première à la neuvième année » et il est réalisable.

(2) cible : D'abord, aider les enfants à augmenter les capacités et les tactiques en rapport avec le basket-ball, puis développer chez eux, la pensée autonome, les interactions sociales (l'intercommunication, le partage et la coopération), et enfin, leur apprendre la capacité de prise de décision.

(3) cible concrète :

a. Être capable d'utiliser les techniques et tactiques de base du basket-ball, être capable de résoudre les problèmes qui peuvent survenir au cours d'un match de basket-ball.

b. Être capable de collaborer avec ses pairs, pouvoir lors des débats d'idées, analyser les mouvements et les tactiques utilisés lors des matchs de basket-ball.

c. Être capable de décider ensemble, en petit groupe, du contenu des entraînements de basket-ball, puis de vraiment les suivre.

d. Être capable de participer au jeu avec un esprit de plaisir, et dans le même temps, d'apprécier les points forts des autres équipes.

2. Nombre d'heures d'enseignement : les cours ont eu lieu pendant 6 semaines à la suite, à raison de 3 classes par semaine, ces 3 classes étant faites sur deux jours différents et chaque cours atant duré 40 minutes. Au total donc, les enfants ont suivi 720 minutes de cours réparties sur 18 leçons.

3. Cadre d'organisation d'une leçon : il a été décidé, en se basant sur les propositions d'organisation de Gréhaigne et Godbout (1998a) (organisation d'un débat d'idées) et de Rovegno et al. (2001b) (jeu-débat d'idées-jeu), que le cadre d'organisation de l'étude serait la méthode « match de basket-ball-débat d'idées- match de basket-ball ». Pour le contenu réel du cours, il fallait voir les performances des enfants durant les matchs puis, comme l'enseignant avait conçu du matériel pédagogique, changer la façon de jouer la fois suivante. C'est pour cela que durant toute la durée de l'étude, après chaque leçon, monsieur Chen et moi avons discuté, d'abord du contenu de la leçon qui venait de se terminer et de l'organisation de la leçon prochaine et de la manière dont elle devrait être réalisée au bénéfice des élèves et dans le respect du protocole.

4. Création des groupes : au niveau de la création des groupes, il a été décidé de privilégier l'hétérogénéité des capacités et des sexes pour promouvoir l'apprentissage de la collaboration.

Selon ce principe, chaque équipe était composée de deux garçons et de deux filles. De plus, au niveau des capacités de jeu, chaque équipe était composée d'un joueur 'fort', de deux joueurs 'moyens' et d'un joueur 'faible'. Après une période d'observation, en accord avec les principes de création d'équipe décrits plus haut, monsieur Chen a divisé le groupe contrôle (GC) en 8 équipes équivalentes entre elles. Le tableau 3-5-1 ci-dessous montre clairement chacune de ces équipes :

Tableau 8 : Les équipes du groupe contrôle CC

Niveau d'expérience et des habilités en basket-ball	N° des élèves			
	Fort	Moyen		Faible
Rouge	8	2	27	28
Rose	4	22	37	29
Vert	35	9	11	33
Jaune	6	10	32	36
Bleu foncé	3	24	34	5
Bleu clair	7	23	1	21
Violet	25	13	15	31
Vert foncé	16	26	14	30

5. Étapes et concepts d'enseignement : la première étape de cette étude sur l'approche constructiviste pour l'enseignement du basket-ball est partie des situations de jeu en basket. Il n'était pas question de simplifier la complexité du jeu car, si nous avons décidé de d'abord traiter « les caractéristiques particulières de l'espace et du temps dans le jeu », les configurations de jeu et les méthodes de progression, cela aurait diminué d'autant les chances, pour les enfants, de construire une connaissance par le jeu. De plus, cette connaissance n'aurait pas pu venir de tout ce qu'ils sentaient et faisaient. C'est pourquoi les étapes pédagogiques de cette étude ne sont pas liées à une progression du contenu mais passent par les 4 étapes décrites ci-après et explicitées dans les tableaux 3-5-2 et 3-5-3.

(1) **Construire des expériences communes** : les enfants, individuellement et au sein de leur groupe, doivent, peu importe leurs idées et leurs capacités techniques initiales, se construire une expérience commune du jeu de basket-ball, grâce à des situations de jeu en opposition.

(2) **Croiser des interprétations** : les enfants, au travers de la situation du débat d'idées en petit groupe, sur les situations de jeu, doivent discuter des problèmes rencontrés et des difficultés et doivent prévoir leurs déplacements. Bien sûr, au cours de ces discussions, ils vont être confrontés à des points de vue différents des leurs, aussi ils devront arriver à

convaincre du bien-fondé de leurs idées pour finalement former un consensus (par exemple, « voilà notre intention, pour y arriver, voici comment on doit faire »). Ce consensus sera donc un plan d'action sur le terrain et une façon de prévoir leur prochain match.

(3) **Réalisation d'un plan d'action commun** : la répétition des matchs dans les mêmes conditions permet aux enfants d'essayer le plan d'action qu'ils ont imaginé en commun et de voir s'il vaut effectivement quelque chose en situation réelle. Ainsi le plan décidé par les enfants peut, soit très bien fonctionner durant le jeu, soit rencontrer des difficultés dans sa réalisation. Si c'est le cas, les enfants auront alors besoin de ré-élaborer un nouveau plan et ils pourront le faire grâce aux situations d'apprentissage arrangées par l'enseignant.

(4) **Ré-élaboration** : à la suite de l'étape que l'on vient de voir avec « les situations de jeu », dans cette étape l'enseignant utilise la méthode de « l'aménagement de situation », c'est-à-dire qu'il conçoit des situations aménagées ; celles-ci peuvent avoir des règles modifiées, le terrain de jeu ou les matériels différents. Confronté à ces situations de jeu, les enfants vont devoir utiliser des tactiques particulières (comme par exemple une passe dans une situation d'opposition à un contre deux). Cette expérience doit leur permettre d'imaginer et de discuter pendant un débat d'idées, de solutions aux problèmes qu'ils ont rencontrés dans la réalisation du plan d'action qu'ils avaient imaginé plus tôt. Ils doivent aussi voir les problèmes lors de la réalisation de leurs plans d'action. Dans cette situation, il y a les compétences techniques et aussi le processus de ré-élaboration de situations aménagées. Mais les compétences techniques ne sont pas la méthode pour résoudre les problèmes tactiques, elles sont seulement des outils nécessaires pour résoudre ceux-ci.

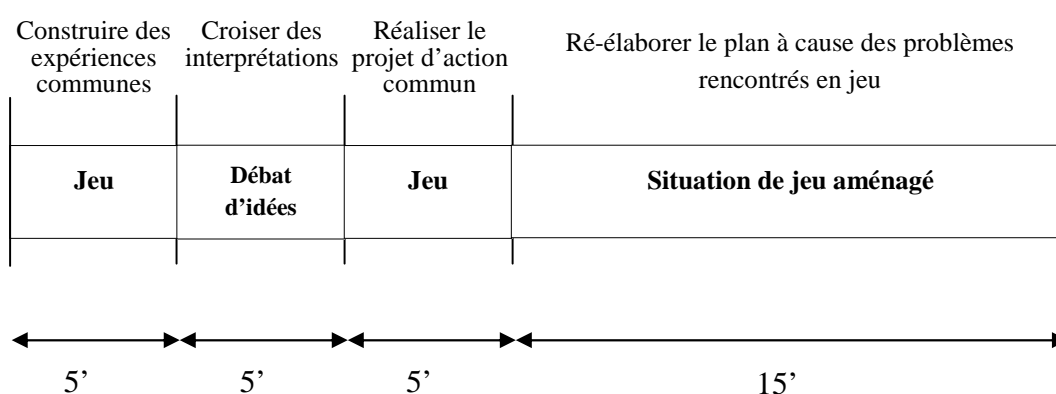


Figure 7 : Les étapes de la mise en oeuvre de l'approche constructiviste dans l'apprentissage du basket-ball

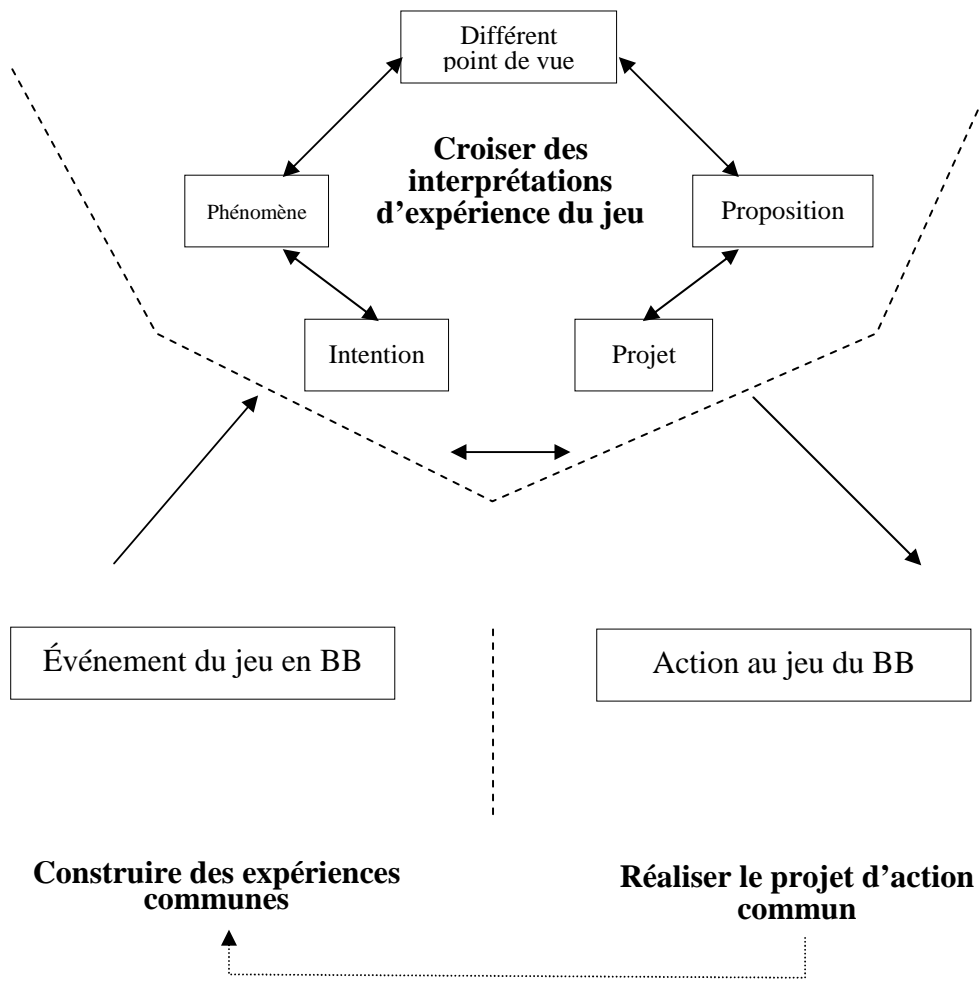


Figure 8 : Concept et relation entre les éléments de l'approche constructiviste dans l'apprentissage du basket-ball

Pendant l'ensemble de la période d'apprentissage, les procédures d'enseignement principales liées au plan d'apprentissage sont clarifier dans la figure 3-5-4 ci-dessous :

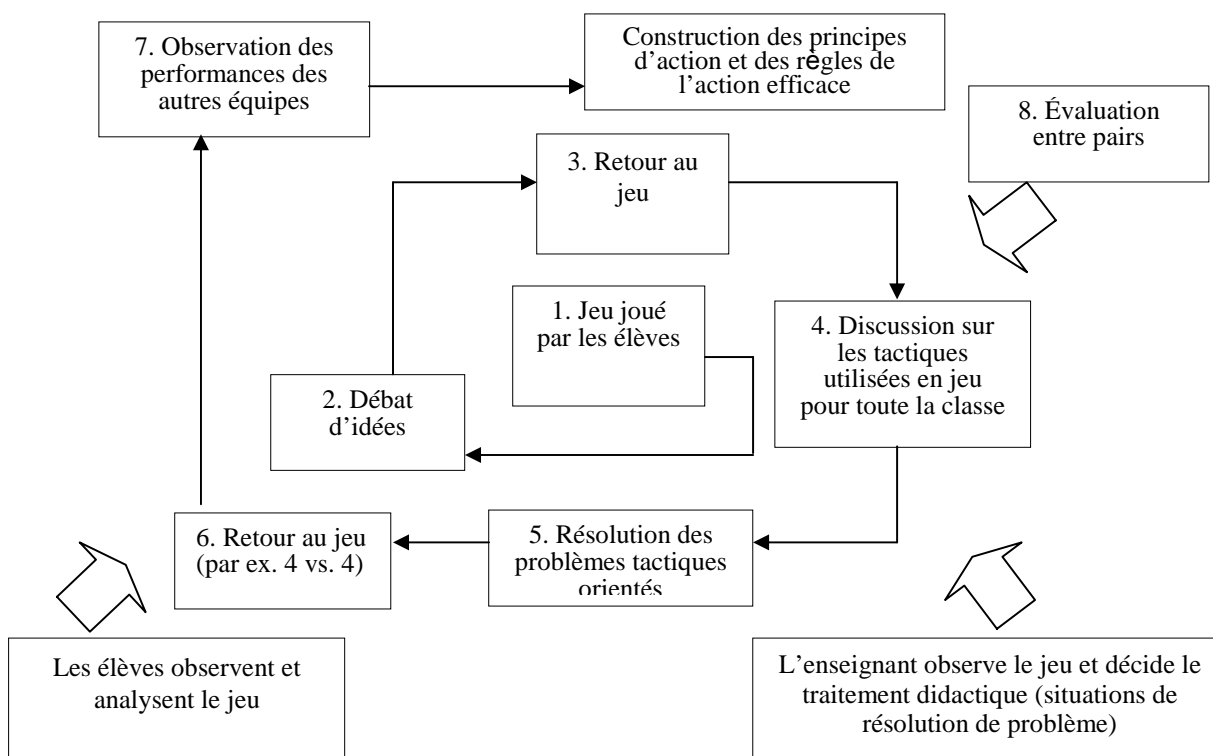


Figure 9 : Procédures de l'approche constructiviste dans l'apprentissage du basket-ball

Le contenu la figure 3-5-4 ne suit pas exactement la séquence des étapes d'enseignement, c'est plutôt une représentation des concepts que les enfants vont apprendre en faisant les activités de jeu. Au début, les enfants commencent par faire un match, puis ils discutent ensemble en petits groupe et font des débats d'idées. Ensuite, pendant le match suivant, ils vont essayer de mettre en pratique les actions qu'ils ont planifiées pendant ces discussions et voir si leur plan marche ou pas. Par ailleurs après avoir observé les actions des enfants durant les matchs, l'enseignant organise une discussion des tactiques avec toute la classe. Enfin, il fait faire aux apprenants des activités pour les aider à résoudre les problèmes tactiques qu'ils rencontrent durant le jeu. Ces activités sont organisées pour résoudre les problèmes tactiques et techniques rencontrés. Après ces activités, on revient aux matchs du début.

Dans le même temps les apprenants, à partir de leurs expériences personnelles de jeu et de leurs observations des performances des autres équipes, vont d'abord évaluer ces performances, pour ensuite partager leurs tactiques et stratégies, et enfin se construire des règles et des principes d'action (des connaissances tactiques) efficaces. Pour finir, les apprenants peuvent utiliser des règles d'action utiles en basket-ball mais qu'ils pourront aussi

utiliser dans les autres jeux de balle lorsqu'ils devront faire des actions d'invasion de zone. Cela sera facile pour eux de ré-utiliser les concepts tactiques appris en basket-ball et de reconstruire des relations entre leurs connaissances et leurs concepts tactiques dans des activités différentes mais similaires.

6. Essai d'enseignement de pilotage : pour que cette étude se déroule sans problème, une étude pilote a été réalisée. Cette étude pilote s'est déroulée sur une période de 4 semaines, d'avril à mai 2005, auprès d'enfants venant de deux écoles différentes à Taipei. Il s'agit d'enfants en 6e année de l'école primaire de DaLong et d'autres en 4e année de l'école primaire de XinAn. Grâce à cette étude pilote, il a été possible de prévoir les problèmes que l'on pourrait rencontrer durant la 'vraie' étude, et ainsi de s'y préparer. Toutes les expériences obtenues grâce à cette étude pilote peuvent être décrites comme ci-dessous :

(1) *Au niveau du temps d'enseignement* : durant la période de l'étude pilote, 6 minutes ont été consacrées au temps de jeu, puis encore 6 minutes pour le débat d'idées et enfin, encore 6 minutes pour de jouer à nouveau. Mais étant donné qu'une leçon durait 40 minutes et que tous les enfants de la classe (soit de 6 à 8 équipes) devaient participer, le temps n'était pas suffisant. Pour cette raison, considérant le manque de temps, il a été décidé que l'échauffement traditionnel (en général d'une durée allant de 5 à 8 minutes) serait remplacé par une situation qui augmenterait les opportunités de chaque enfant de pouvoir, d'une manière différente, dribbler, faire des passes et jouer avec la balle, c'est-à-dire qu'une balle était distribuée à chaque enfant. De plus, le temps imparti pour le débat d'idées a été diminué d'une minute. Enfin, dans chaque équipe, un chef d'équipe était désigné pour diriger l'entraînement et les discussions pendant le débat d'idées de manière autonome, tout ceci afin d'augmenter au maximum la vitesse du roulement des équipes. Une autre possibilité pour résoudre le problème du manque de temps aurait été d'utiliser le temps de deux leçons d'éducation sanitaire et sportive, mises l'une à la suite de l'autre.

Ainsi, en ayant pris en considération la question du temps des apprentissages, les enseignements apportés par l'étude pilote et les conseils des enseignants ayant participé à cette étude, il a été décidé d'abord 1) de diminuer le temps de jeu effectif, puis 2) d'utiliser le temps de l'échauffement pour pratiquer les mouvements de base, ensuite 3) d'augmenter la vitesse de roulement des équipes. Après avoir soit mis l'un à la suite de l'autre deux cours d'EPS (pour un total de 95 minutes), soit en utilisant seulement les 40 minutes que dure une leçon, le temps

nécessaire au bon déroulement de l'étude a été jugé suffisant ; il était alors possible d'organiser un débat d'idées et une activité d'apprentissage en situation (ré-élaboration) avec toute la classe.

(2) *Au niveau de la formation des équipes* : au début, il y avait quelques enfants qui n'acceptaient pas vraiment de faire équipe avec certains autres enfants, et donc ils étaient incapables de s'investir complètement dans le jeu. Ce n'est qu'après un certain temps de jeu que certains de ces enfants commençaient à pouvoir jouer vraiment au sein de leur équipe et à participer aux débats. Mais une minorité restait incapable de vraiment s'y intégrer. À ce moment-là, l'enseignant devait communiquer avec eux pour essayer de comprendre la source du problème. Si le problème venait de ce que les enfants pensaient qu'il y avait une trop grande différence de niveaux de capacités au sein de l'équipe, l'enseignant pouvait alors faire des changements pour arriver à équilibrer les compétences de chaque équipe.

(3) *Au niveau du débat en groupe* : pendant l'étude pilote, il y avait des enfants en 4e et en 6e année qui ont participé à des débats d'idées. Mais au tout début, comme les enfants n'étaient pas familiers avec le principe du débat d'idées et qu'en plus, ils avaient tous une balle entre les mains, ils n'arrivaient pas à se concentrer sur le débat et ils n'avaient qu'une envie, c'était d'aller s'amuser avec la balle un peu partout. Pour résoudre ce problème, il a été décidé de nommer un enquêteur dont le rôle était de diriger le débat au sein des équipes. De plus, cet enquêteur devait aussi créer un maximum d'opportunités pour que chaque enfant au sein de l'équipe puisse s'exprimer durant le débat d'idées en petit groupe.

(4) *Au niveau des règles de jeu* : pendant l'étude pilote, les enfants, pendant les matchs, avaient souvent tendance à prendre la balle des mains de l'adversaire. De plus, une minorité d'enfants (surtout ceux qui avaient déjà une expérience en basket-ball) avaient seulement envie de jouer en utilisant les règles normales du basket-ball. Pour ces raisons, au début de l'étude, il a été consacré un large moment pour expliquer aux enfants, de façon claire, les règles du jeu et il a été dit qu'il y aurait deux sortes de règles : les règles essentielles qui ne changeraient jamais, comme par exemple « on ne peut pas prendre la balle des mains de l'adversaire », et d'autres règles, comme par exemple « on ne peut pas marcher avec la balle dans les mains » ou « on ne peut pas dribbler deux fois », ces règles pouvant être modifiées, à n'importe quel moment, suivant les instructions de l'enseignant.

(5) *Au niveau du terrain et des équipements* : il a été nécessaire de prendre en considération les limites au niveau du terrain et des équipements pour la création des équipes et les problèmes de temps d'enseignement. Pendant l'étude pilote, 6 équipes (avec 5 joueurs dans chaque équipe) tournaient pour utiliser un terrain entier de basket-ball (deux paniers se

faisant face). Avec les 40 minutes que durait le cours, on ressentait souvent un sentiment d'urgence qui faisait qu'après le match, il était impossible de faire à fond le débat. Les enseignants ont résolu ce problème d'abord en utilisant le temps normalement consacré à la récréation avant le cours pour expliquer les règles et répondre aux questions des enfants. Puis au lieu d'occuper un terrain seulement, deux terrains ont été utilisés pour faire les matchs par 8 équipes (avec 4 joueurs dans chaque équipe). Ainsi, la situation s'est améliorée et les cours ont pu se dérouler avec moins de problèmes, bien que le temps d'enseignement ait dû être contrôlé de façon serrée. Pour arriver à ce résultat, grâce à la coordination des enseignants participant à l'étude pilote et l'aide des autorités des établissements scolaires, deux terrains couverts nous ont été alloués et l'étude a pu se dérouler sans problème. L'ensemble du cycle d'apprentissage durant ce protocole est représenté comme la figure 3-5-4 ci-dessous :



Figure 10 : La constitution du cycle d'apprentissage

7. *Liste de contrôle des comportements de l'enseignant* : pour pouvoir vérifier de façon efficace si l'enseignant suivait bien l'esprit du constructivisme pendant ses cours et construisait son enseignement du basket-ball suivant les théories constructivistes, la présente étude se réfère aux fondements théoriques du constructivisme (voir chapitre 2) et aux caractéristiques particulières socio-constructivistes utilisées en éducation physique par Azzarito et Ennis (2003). Parmi les indications qui montrent que l'enseignant suit bien ces

fondements, on trouve par exemple le fait que les enfants travaillent en équipe, qu'il y ait une interaction fréquente entre les enfants et l'enseignant, que l'enseignant devienne le promoteur de l'apprentissage, qu'il utilise les médias modernes pour augmenter l'expérience d'apprentissage et que les enfants interagissent entre eux au sein de la classe de façon très fréquente... Par ailleurs, le chercheur a réfléchi aux exigences de l'étude pour concevoir un tableau récapitulant les comportements attendus dans le cadre d'un enseignement du basket-ball suivant les principes constructivistes. On consultera le tableau 3-5-2 ci-dessous pour en voir son contenu.

En principe, l'observation avait lieu une fois par semaine, dans la pratique, il était nécessaire que le chercheur et un observateur confirment leurs disponibilités. Lors de l'observation, si l'enseignant ou les enfants réalisaient l'un des événements à observer, une marque était inscrite dans la colonne « réussite » ; au contraire, si à la fin de la période d'observation, l'évènement à observer n'était toujours pas réalisé, alors la marque était inscrite dans la colonne « échec ». Cependant, pour les événements du tableau surlignés avec une « trame de fond », il n'était pas nécessaire de les observer chaque semaine, mais juste de voir s'ils étaient réalisés sur l'ensemble du processus d'apprentissage. Après la vérification hebdomadaire, l'enseignant arrivait, en général, à compléter le contenu du tableau de contrôle.

Tableau 9 : Liste de contrôle des comportements de l'enseignant

réussite	Les événements à observer	échec
	L'enseignant encourage les enfants à participer de façon active pendant le cours d'EPS.	
	L'enseignant fournit, de façon ouverte, des opportunités d'entraînement aux techniques.	
	Les enfants forment des équipes en fonction de leur niveau d'apprentissage et collaborent avec les autres membres de cette équipe pour construire un « groupe d'apprentissage ».	
	L'enseignant fournit aux enfants des situations leur permettant de chercher par eux-mêmes des solutions à des problèmes pratiques de jeu.	
	L'enseignant permet aux enfants de discuter, communiquer et de coordonner leurs problèmes rencontrés pendant le jeu par la multiplicité de points de vue, pour essayer d'y trouver des solutions.	
	L'enseignant fournit aux enfants une opportunité de revenir sur la résolution de problèmes rencontrés dans le jeu après la discussion entre eux.	
	L'enseignant demande aux enfants la raison pour laquelle ils ont choisis telle ou telle stratégie pour résoudre les problèmes rencontrés pendant le jeu.	

Tableau 9 (suite) : Liste de contrôle des comportements de l'enseignant

réussite	Les événements à observer	échec
	L'enseignant laisse aux enfants un temps suffisant pour réfléchir et répondre aux questions.	
	L'enseignant fournit aux enfants des opportunités d'évaluer les performances des autres enfants.	
	L'enseignant conçoit le jeu de basket-ball à partir du concept de 'limite'.	
	L'enseignant regarde les réactions des enfants pendant le jeu, en utilisant l'enseignement des tactiques, cela remplace le contenu pédagogique approprié.	
	L'enseignant passe de la position dominante dans le processus d'apprentissage à celle de promoteur de l'apprentissage par les enfants.	
	Les enfants, pendant le processus d'apprentissage du basket-ball, arrivent à établir des relations entre la tactique, la stratégie et la technique.	

8. *Préparer un plan de cours selon l'approche constructiviste* : étant donné que selon l'approche constructiviste, c'est en fonction des performances de chaque groupe d'enfants que le programme est établi, il est impossible de préparer un plan de cours à l'avance, ni de transférer ce qui a été fait avec un groupe à un autre groupe. Cependant, on peut toujours utiliser comme référence les méthodes et les concepts de ces plans (Pour voir le plan et un résumé concret de cette réalisation, on consultera l'annexe 3).

1.3 Réflexion et mise en application du plan de cours selon l'approche technique

Pour ce qui est de la réalisation du plan d'enseignement suivant l'approche technique durant l'étude, il a été consulté le guide pédagogique publié par le ministère de l'éducation de Taiwan (1997) « méthode éducative d'enseignement de l'EPS et d'évaluation du basket-ball à l'école » et le matériel pédagogique publié dans le mensuel français d'EPS à l'école primaire par Pecqueux (2003) « jeux de basket-ball à l'école ». Pourquoi est-ce que ces deux sources ont été considérées? En fait, la caractéristique principale de la « méthode éducative d'enseignement de l'EPS et d'évaluation du basket-ball à l'école » est que chaque technique de base y est décrite et expliquée, de façon complète et détaillée, avec le mouvement préparatoire de chaque geste, l'exécution (comme par exemple la passe) et le mouvement de finition reprenant l'ensemble des points essentiels de chacun d'eux. Cependant, il faut bien reconnaître que ce matériel n'est pas normalement destiné à des enfants en 5e année et cela peut parfois être difficile à utiliser. C'est pourquoi les « jeux de basket-ball à l'école » ont aussi été utilisés. L'intérêt principal de ce matériel pédagogique est qu'il permet aux enfants d'apprendre, par des jeux de plus en plus difficiles, de nombreuses tactiques et techniques, de façon systématique.

Il est nécessaire de préciser que le terme de « jeu » que l'on vient de citer est différent du terme « jeu » tel qu'il est généralement utilisé dans la présente étude. Cela a déjà été expliqué dans le chapitre 2 ; par exemple l'accumulation des techniques et tactiques, l'emphase sur le contenu du jeu, la forme et pas sur l'apprentissage des enfants ou la progression linéaire d'un protocole d'enseignement, etc. C'est pour ces raisons, à savoir les points forts de ces deux méthodes pédagogiques, que le chercheur et les enseignants participants à l'étude les ont utilisées toutes deux pour dessiner le plan des cours pour l'enseignement du basket-ball selon l'approche technique.

L'enseignement du basket-ball suivant l'approche technique dans la présente étude s'est fait en suivant plusieurs étapes.

Pour commencer, les techniques ont été enseignées avec comme objectif principal de familiariser les enfants avec chaque geste. Dans le même temps, l'enseignant privilégie la « progression du contenu » de ce matériel pédagogique. Pendant les leçons, il insiste immédiatement sur l'explication des points essentiels des mouvements, en donnant des exemples et en faisant des corrections. Par exemple, pour la passe à deux mains en avant à hauteur de poitrine, on peut décomposer l'objectif final en plusieurs objectifs intermédiaires :

1. Connaissance du mouvement préparatoire pour effectuer une passe en avant à hauteur de poitrine, le mouvement de réception de la balle et le mouvement de finition.

2. Capacité à effectuer correctement le mouvement préparatoire de passe en avant à hauteur de poitrine, le mouvement de passe et le mouvement de finition.

Au niveau de la progression pédagogique, les trois étapes ci-dessous ont été suivies. Le tableau 3-5-4 explique le processus.

(1) Activité préparatoire : l'échauffement. On varie le type d'échauffement ; soit on utilise les mouvements standards de gymnastique définis au niveau national, soit il est demandé aux enfants de courir, sur la piste d'athlétisme, soit il leur est demandé de courir et de changer de direction à chaque coup de sifflet, soit de se faire des passes par paire, avec une balle.

(2) Activité principale : l'important est d'arriver à ce que les enfants apprennent chacune des techniques du basket, et pour cela, on insiste pour que chacune des techniques soit travaillée selon un ordre bien précis et prédéfini. L'enseignant commence par montrer le geste, il explique les mouvements les uns après les autres, le mouvement préparatoire de la passe à deux mains, le mouvement de passe puis le mouvement de finition. Il explique aussi qu'il faut avancer en ligne droite, reculer en dribblant. Ensuite, les enfants pratiquent la passe, soit individuellement face à un mur, soit en binôme. Enfin, l'enseignant divise la classe en

plusieurs groupes pour pratiquer les mouvements décrits plus haut. Pendant les entraînements, non seulement les enfants s'observent et se corrigent les uns les autres, mais en plus, l'enseignant surveille l'ensemble de la classe, distribuant conseils et remarques supplémentaires là où c'est nécessaire.

(3)Activité de synthèse : enfin, toutes les techniques apprises lors de l'activité principale sont ré-utilisées au cours d'un jeu final. Pour finir, l'enseignant discute avec toute la classe et il peut résumer tout ce qui a été appris. Le jeu final peut être par exemple une compétition entre équipes, avec un temps limite de 2 minutes, pour faire le maximum de passes. Pendant que deux équipes font la compétition, l'enseignant et les autres enfants évaluent les mouvements. Après les deux minutes, le groupe victorieux est désigné, toute la classe se regroupe pour lancer le cri de l'équipe et la classe se termine.

Echauffement	Activité Principale	Application
Échauffement BB	Apprentissage moteur / technique	Jeu d'application
10'	20'-25'	5'-10'

Figure 11 : Les étapes de l'enseignement dans l'approche technique

1.4 Réalisation des pré et post-tests

Les 13 et 14 septembre 2004, puis les 9, 10 et 12 novembre 2004, pendant ces 5 journées, 4 enquêteurs, deux assistants caméramans (deux étudiants de l'École Normale de Taïwan, venant de l'Institut d'Éducation Physique) et le chercheur, se sont tous rassemblés pour réaliser la collecte d'informations lors des pré- et post-tests. Le contenu des pré- et post-tests est identique, il inclut les deux points suivants :

1. les films des simulations de situation de jeu : on a demandé aux enfants de regarder des films de simulations de situation de jeu, puis on leur a demandé de donner leur interprétation sur le contenu de la vidéo et de choisir ce qu'ils feraient. Dans le même temps, les réponses des enfants ont été filmées.

2. Jeu de basket-ball : les enfants ont joué au basket-ball, à 4 contre 4, pendant 5 minutes. Le jeu de chacune des équipes a été filmé et sauvegardé.

2. Les étapes de la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche

2.1 Observation de l'enseignement

Il a été demandé aux parents d'élèves de signer une lettre d'autorisation de participation à l'étude. Tout de suite après avoir obtenu l'autorisation de l'école, des parents et des enfants, l'étude a commencé. Du 20 septembre jusqu'au 9 novembre 2004, les 4 enquêteurs dirigeant les groupes de débats d'idées, deux assistants caméramans (deux étudiants, de l'École Normale de Taïwan, venant de l'Institut d'Éducation Physique) et le chercheur ont commencé le travail de collecte d'informations pour l'étude, en accord avec les principes constructivistes, en observant le déroulement des leçons de basket-ball.

2.2 Entretien pendant le débat d'idées

Au niveau du contenu des entretiens en petits groupes, on trouvera ci-dessous des explications en trois points :

1. Méthodologie présupposée pour les débats d'idées en petits groupes : le rôle de l'enquêteur pendant une étude, selon le modèle positiviste, devrait être celui d'un observateur extérieur objectif et détaché, se contentant d'observer le contenu des discussions lors des débats des enfants. Cependant, dans la présente étude, le rôle de l'enquêteur n'est pas du tout celui d'un observateur extérieur et objectif mais au contraire, de jouer le rôle de celui qui encourage la construction des connaissances, et qui participe pendant les débats d'idées en petits groupes. Cette distinction est une différence importante avec la méthodologie positiviste. Dans la présente étude, l'enquêteur doit adopter un rôle de dirigeant, de constructeur de connaissances mais avec un style non-didactique. L'objectif principal est de fournir aux enfants une direction pour qu'ils construisent leur connaissance, mais d'une façon élargie par rapport à la forme traditionnelle du discours pendant les cours d'EPS, « la question de l'enseignant – la réponse de l'apprenant – l'évaluation de la réponse par l'enseignant » (IRE – initiation / réponse / évaluation). C'est pour cela que le rôle de l'enquêteur pré-suppose certaines conditions.

Au niveau des règles essentielles des entretiens respectées par les enquêteurs, on s'est référé aux recommandations de Carspecken (1996) décrites ci-dessous :

Pendant les débats en petits groupes, l'enquêteur doit rester dans son rôle d'enquêteur et ne pas se placer comme dirigeant. Il doit se contenter d'initier la discussion dans une certaine direction en respectant le principe des questions ouvertes ; il doit aussi aider, quand c'est

nécessaire, les plus silencieux à exprimer leurs idées, s'assurer que la discussion reste dans la bonne direction en évitant les hors-sujets. Mais s'il y a beaucoup de bonnes idées qui partent un peu dans toutes les directions, il indiquera les différences pour initier une discussion plus en profondeur.

Puis, après avoir initié le débat, l'enquêteur pourra relancer la discussion en utilisant les manières suivantes :

- (1) exprimer des encouragements amicaux, du genre, de « oui », « hum hum » ou « oh ! »
- (2) reprendre ce qui a été dit avec un minimum d'inférence, du genre « autrement dit, vous vous préparez à jouer le prochain match en désignant quelqu'un pour marquer le joueur le plus fort de l'équipe adverse, c'est ça ? »
- (3) parler d'une façon non-directive, par exemple « hum, est-ce que tu pourrais expliquer un peu plus en détails ? »
- (4) montrer qu'il écoute de façon active, avec des phrases du genre de « à t'entendre, on dirait que tu n'es pas très satisfait de tes performances ? ».

2. Mise en pratique : dans le cadre de l'étude, l'un des groupes a été désigné pour être le groupe contrôle (GC), l'objet d'observation, pendant chaque étape du protocole d'apprentissage. Puis l'enseignant a divisé la classe en équipes pour jouer au basket-ball. Le principe pour la création des équipes a été la différence au sein de l'équipe, c'est-à-dire que chaque équipe devait inclure des apprenants faibles, moyens et forts, avec autant de garçons que de filles. Entre les équipes, c'est le principe de l'équilibre des capacités qui a été pris en considération ; autrement dit, le niveau de capacités de chaque équipe devait être le plus équilibré possible. Chaque match de basket-ball durait 5 minutes, précédé et suivi par un débat d'idées, pour un total de 10 minutes. Le chercheur observait les performances des apprenants durant les matchs, performances qui étaient aussi filmées. Tout de suite après la fin du premier match, le débat d'idées avait lieu en petits groupes. Pendant les discussions, le chercheur et certains enquêteurs venaient voir chaque groupe pour réaliser l'entretien.

De plus, l'ensemble des débats était filmé pour comprendre comment et pourquoi les apprenants abordaient certaines questions, et comment ils y trouvaient des solutions.

Pour finir, après le débat, chaque équipe devait rejouer un match. De nouveau, le chercheur observait les performances des apprenants ; l'intégrale des matchs était filmée. L'intérêt était de voir si les apprenants après la séquence « action, réflexion, action » avaient fait des progrès. Ensuite, le chercheur enregistrait et notait les activités des apprenants et les décisions des enseignants.

Pour le groupe-contrôle, on a procédé uniquement à l'enregistrement vidéo des performances des apprenants pendant les matchs de basket-ball, il n'y avait pas de débats d'idées. Ces enregistrements serviront pour l'analyse et la comparaison.

Pour pouvoir fournir des informations plus claires, on consultera la figure 3-5-5 ci-dessous qui présente la période entre l'observation et l'entretien des participants. La figure 3-5-6 à la suite présente la place sur le terrain de l'enquêteur lors des entretiens des groupes en train de discuter.

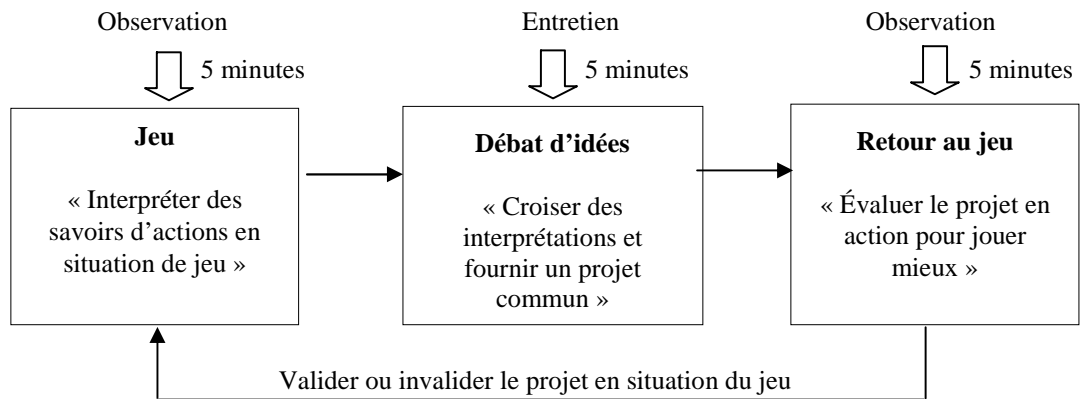


Figure 12 : Les différentes phases, de l'entretien à l'observation

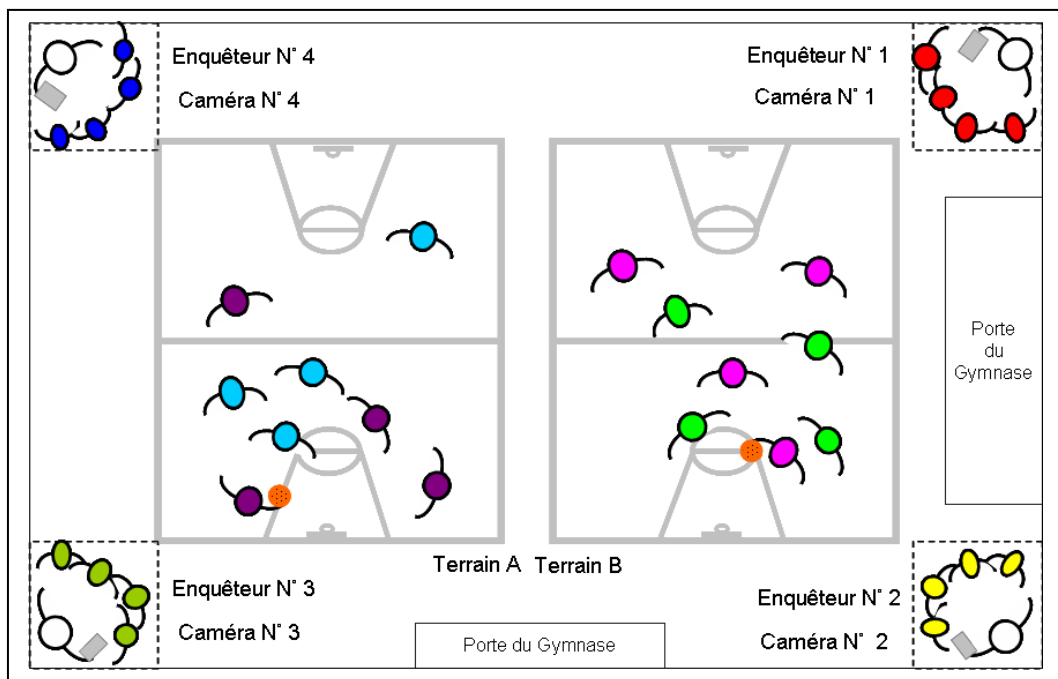


Figure 13 : Disposition du terrain et position des enquêteurs pendant les débats d'idées en groupe

3. Processus

En se penchant de nouveau sur le schéma global de recherche de l'étude du débats d'idées en petits groupes, on pourra faire les 4 remarques suivantes : (1) la position de l'enquêteur

Lorsque l'enquêteur réalise les entretiens, le point important est qu'il pose des questions ouvertes (qu'est-ce qui s'est passé comme problème ? → Pourquoi ? → Comment s'est passé votre plan ?) afin que les enfants puissent non seulement répondre, mais choisir une direction, sans que l'enquêteur n'occupe de rôle plus important dans le groupe pendant le débat. (2) Règle essentielle des réponses à l'entretien : la règle essentielle des réponses à l'entretien est de laisser assez de temps aux enfants pour qu'ils puissent discuter ensemble de leurs idées pendant les débats. (3) Les débats d'idées en groupe : quand les enfants s'expriment pendant les débats, la situation est un peu différente de la méthode traditionnellement utilisée pendant les cours d'EPS, « question de l'enseignant – réponse de l'apprenant – évaluation de la réponse par l'enseignant » (IRE – initiation / réponse / évaluation). Parfois à cause de relations tendues entre les membres d'un groupe, l'enquêteur doit intervenir pendant les débats pour ré-orienter la direction de la discussion. (4) Contrôle du temps des entretiens : certains enquêteurs étaient parfois obsédés par le contrôle du temps. Aussi, pour que les débats d'idées arrivent à une conclusion dans ce temps imparti (5 minutes), ils ont parfois accéléré les discussions en posant les questions très rapidement. Quand un enquêteur faisait ainsi, il respectait le contrat de l'entretien (en posant toutes les questions prédéterminées) mais avait tendance à moins réfléchir sur la manière dont se passaient les discussions entre enfants, comment ils réagissaient, à quoi ils pensaient.

2.3 Filmer le jeu

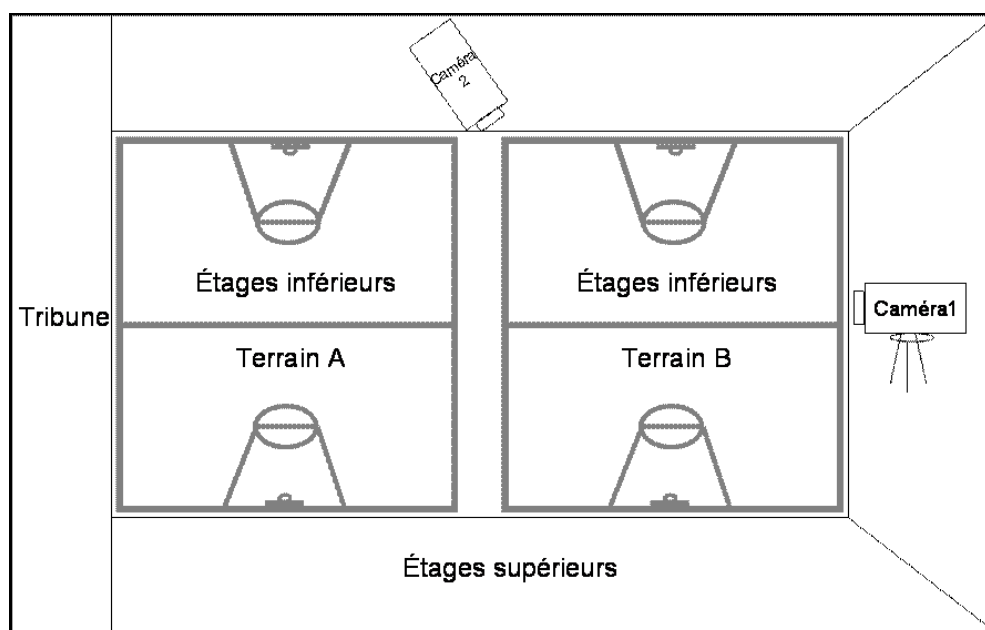


Tableau 14 : Disposition sur le terrain lors de l'enregistrement des matchs

2.4 Progression des leçons

Le tableau 10 ci-dessous présente l'ensemble de la progression des leçons pour l'équipe contrôle :

Tableau 10 : Progression des leçons pour l'équipe contrôle

Item Leçon	Objectifs	Contenus
1 et 2	– Connaître et expérimenter des règles principales, du terrain, de la manière de jeu en basket-ball	–Jeu 4×4 sur terrain réduit –Débat d'idées –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Petit jeu tactique et le questionnement ouvert
3	– Ne pas perdre la balle durant la progression vers la cible	–Jeu 4×4 sur terrain réduit –Débat d'idées –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Discussions / questionnement ouvert
4	– Ne pas perdre la balle durant la progression vers la cible – Améliorer la qualité de passe	–Jeu 4×4 sur terrain réduit –Débat d'idées –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Jeu de passe 3×3 et le questionnement ouvert
5 et 6	– Construire la compétence de la progression de balle vers la cible – Utiliser les espaces libres	–Jeu de 4×4 problème tactique orienté sur terrain réduit : « il faut faire trois passes pour pouvoir d'aller tirer » –Débat d'idées –Jeu de 4×4 problème tactique orienté sur terrain réduit : « il faut faire trois passes pour pouvoir aller tirer » – Jeu de passe 3×2 et le questionnement ouvert
7	– Construire la compétence de la progression de balle vers la cible – Augmenter le nombre de receveurs potentiels	–Jeu de 4×4 problème tactique orienté sur terrain réduit : « il faut faire trois passes pour pouvoir aller tirer » –Débat d'idées –Jeu de 4×4 problème tactique orienté sur terrain réduit : « il faut faire trois passes pour pouvoir aller tirer » –Discussions / questionnement ouvert
8 et 9	– Construire la compétence de la progression de balle vers la cible – Créer des espaces ouvertes	–Jeu 4×4 sur terrain réduit –Débat d'idées –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Discussions / questionnement ouvert

Tableau 10 (suite) : Progression des leçons pour l'équipe contrôle

Item Leçon	Objectifs	Contenus
10	<ul style="list-style-type: none"> – Construire le temps de passe – Construire le lancer long chez les passeurs 	<ul style="list-style-type: none"> –Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « 4×3 avec un joker qui sort de la ligne de fond » –Débat d'idées –Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « 4×3 avec un joker qui sort de la ligne de fond » –Discussions / questionnement ouvert
11 et 12	<ul style="list-style-type: none"> – Construire le temps de passe – Construire le lancer long chez les passeurs 	<ul style="list-style-type: none"> –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Débat d'idées –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Petit jeu tactique et le questionnement ouvert
13	<ul style="list-style-type: none"> – Créer des espaces d'attaque – Construire le soutien, l'appel de balle 	<ul style="list-style-type: none"> –Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « si on passe 2 portes, ensuite on tire au panier et marque, alors on gagne 3 points » –Débat d'idées –Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « si on passe 2 portes, ensuite on tire au panier et marque, alors on gagne 3 points » –Petit jeu tactique et le questionnement ouvert
14 et 15	<ul style="list-style-type: none"> – Créer des espaces d'attaque – Construire le soutien, l'appel de balle – Construire la notion de vitesse de transmission du ballon 	<ul style="list-style-type: none"> –Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « si on passe 2 portes, ensuite on tire au panier et marque, alors on gagne 3 points » –Débat d'idées –Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « si on passe 2 portes, ensuite on tire au panier et marque, alors on gagne 3 points » –Petit jeu tactique et le questionnement ouvert
16	<ul style="list-style-type: none"> – Créer des espaces d'attaque – Construire le soutien, l'appel de balle – Construire la notion de vitesse de transmission du ballon 	<ul style="list-style-type: none"> –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Débat d'idées –Jeu 4×4 sur terrain réduit –Discussions / questionnement ouvert

Tableau 10 (suite) : Progression des leçons pour l'équipe contrôle

Item Leçon	Objectifs	Contenus
17 et 18	<ul style="list-style-type: none"> – Créer des espaces d'attaque – Construire le soutien, l'appel de balle – Construire la notion de vitesse de transmission du ballon 	<ul style="list-style-type: none"> – Jeu 4×4 sur terrain réduit – Débat d'idées – Jeu 4×4 sur terrain réduit – Synthèse de cours

Le tableau de progression des leçons ci-dessus n'était pas vraiment défini au tout début du semestre. En fait, après chaque cours, l'enseignant et le chercheur discutaient des réactions et des performances des enfants pendant le jeu, et définissaient le contenu de la leçon suivante en fonction. En d'autres termes, le tableau avec le développement de contenu des leçons n'était là que comme une référence, il ne devait pas être utilisé directement sans chercher à plus réfléchir aux réactions des apprenants. Pour mieux appréhender le processus de développement, le déroulement de choix du contenu des leçons est décrit ci-dessous. Lorsque l'enseignant et le chercheur étaient en train d'observer, ils gardaient toujours en tête le principe suivant : « Si les enfants font telle chose, alors, la prochaine fois on fera telle activité ».

En accord avec cette façon de procéder, lors des deux premières leçons, l'enseignant et le chercheur ont remarqué lors de leur observation, que les attaques étaient souvent menées par une personne seule ou un binôme, que les filles recevaient moins souvent la balle et qu'en plus, elles étaient plus faibles en défense. En fait, comme c'était la première fois pour ces enfants qu'ils faisaient des matchs de basket-ball, qu'ils venaient juste d'apprendre les règles et la façon d'y jouer, et qu'en plus, les débats d'idées étaient aussi une nouveauté pour eux, l'enseignant et le chercheur ont décidé que lors du cours suivant, l'important serait que les enfants essayent de planifier le débat d'idées et qu'ils essayent aussi de le mettre en pratique.

L'objectif de la leçon 3 était d'arriver à ce que les enfants puissent se déplacer vers leur objectif sans faire tomber la balle. Il avait été observé aussi fréquemment lors des attaques menées par une personne seule ou un binôme, quand le porteur de la balle dribblait, il se la faisait prendre. Enfin, il avait été constaté que les filles s'étaient améliorées en défense mais qu'au niveau du temps de contrôle de la balle, elles recevaient toujours moins souvent la balle. Les enfants ont donc procédé à leur deuxième débat d'idées en prenant comme sujet ces situations. L'enseignant et le chercheur ont encore une fois décidé de se contenter d'observer

les performances des enfants durant le jeu et temporairement de ne pas s'impliquer dans leurs discussions ou leurs façons de jouer, afin de permettre aux enfants d'essayer de mener le débat d'idées et de mettre en pratique leur plan d'action par eux-mêmes.

Lorsque les enfants se déplaçaient vers leur objectif avec la balle, ils la faisaient encore souvent tomber ; l'objectif principal de la 4e leçon a été encore une fois d'arriver à ce que les enfants puissent se déplacer vers un objectif sans la perdre. De plus, il fallait augmenter la qualité des passes. Le contenu de la 4e leçon de basket-ball pour les enfants a encore été le jeu de 4 contre 4. Pendant les matchs, l'enseignant et le chercheur ont observé les mêmes choses : des attaques individuelles ou en binôme, les enfants qui font souvent tomber la balle et qui n'arrêtent pas de changer de camp, qui de plus n'arrivent pas à aller vers l'avant et les filles qui reçoivent toujours peu la balle.

Après ces constats, pour fournir à tous les enfants un entraînement pour qu'ils puissent améliorer la qualité de leurs passes et plus spécifiquement pour les filles, pour qu'elles aient plus d'opportunités de recevoir la balle, l'enseignant et le chercheur ont décidé plusieurs choses : d'abord, ajouter une règle au jeu pour les leçons 5 et 6 suivantes : « il est nécessaire de faire 3 passes avant d'avoir le droit de tirer au panier », de réaliser une activité de résolution des problèmes afin de laisser les enfants décider la méthode de jeu et de coordination en équipe. L'objectif principal, durant les leçons 5 et 6, a été d'augmenter, en utilisant ces règles modifiées, la capacité des enfants à forcer le passage vers l'avant avec la balle et à arriver à profiter des ouvertures pour passer la balle. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que les filles essayaient de participer et de prendre la balle davantage, que les enfants perdaient encore souvent la balle en dribblant et que la qualité des passes n'était toujours pas très bonne. En conséquence, il a été décidé que lors du cours suivant, on continuerait à jouer avec la règle des 3 passes et qu'en plus, on ajouterait une règle pour dire qu'il n'est pas possible de dribbler quand on attaque.

L'objectif de la 7e leçon a continué à être la construction d'une capacité à avancer et à forcer le passage vers son objectif. Mais pour arriver à cela, l'important a été d'augmenter le nombre de partenaires à qui le porteur de la balle pouvait potentiellement envoyer la balle. Afin d'améliorer la qualité des passes des enfants, la règle du « il faut passer la balle au moins 3 fois avant de pouvoir faire un tir au panier » est restée en vigueur. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que la qualité des passes s'était déjà améliorée et que les filles essayaient plus de s'impliquer dans le jeu. Au vu de ce constat, il a été décidé que lors de la leçon suivante, on reviendrait aux règles de jeu normales, afin que les enfants essayent de mettre plus en pratique le contenu de leur débat d'idées.

L'objectif des leçons 8 et 9 a été de construire la capacité à passer la balle jusqu'à la zone cible et de coopérer avec les enfants pendant le débat pour discuter des tactiques de passe de balle en profitant des ouvertures, puis de leur permettre d'essayer de mettre en pratique le résultat de leurs discussions. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que les défenseurs avançaient jusqu'à la zone avant pour défendre, qu'il y avait des enfants qui avaient peut-être pas envie d'utiliser la règle des 3 passes pour jouer. Mais alors que le point sur lequel ils auraient dû se concentrer était de passer la balle en faisant attention à qui et à quel moment ils la passaient, ils laissaient passer les bonnes opportunités de passe, ce qui retardait les opportunités d'attaque et faisait qu'il fallait trop de temps pour que la balle arrive dans la zone cible. Pour cette raison, l'enseignant et le chercheur ont rappelé aux enfants la nécessité de faire des choix rapides au niveau des passes ; choisir à qui faire une passe et quand la faire. Pour les entraîner à cela, il a été décidé d'utiliser le jeu à 4 contre 3 avec le joker de ligne de fond lors de la leçon suivante.

Ainsi l'objectif principal de la 10e leçon a été de construire une capacité à passer la balle au bon moment. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que les enfants arrivaient à faire des passes au bon moment ; soit en faisant de longues passes vers l'avant pour donner la balle au joker et lui permettre de tirer au panier, soit en faisant de courtes passes entre coéquipiers pour avancer vers l'avant pour donner la balle au joker et lui permettre de tirer au panier. Ayant constaté ceci, l'enseignant et le chercheur ont décidé que pour le cours suivant, on appliquerait les règles normales, pour permettre aux enfants d'essayer de mettre en pratique le résultat de leurs débats d'idées.

L'objectif espéré de l'enseignant pour les 11 et 12e leçons était que les enfants arrivent à faire des passes au bon moment, tout en utilisant les règles normales. Dans le même temps, l'enseignant et le chercheur se sont rendu compte que la capacité générale des enfants en défense avait augmenté ; ils avaient compris comment défendre et se concentraient maintenant pour bloquer les attaquants quand ceux-ci avaient de bonnes occasions, réduisant d'autant l'espace apparent d'attaque. Pour essayer d'améliorer cette situation, l'enseignant et le chercheur ont immédiatement décidé de changer le jeu lors de la leçon suivante : deux portes ont été installées au milieu du terrain. Si les attaquants arrivaient à marquer un panier après avoir fait passer la balle par les 2 portes, ils marquaient 3 points ; s'ils ne faisaient passer la balle que par une seule des deux portes, ils ne marquaient qu'un point. Cette modification des règles avait pour but d'encourager les enfants à plus utiliser l'espace pendant les attaques.

Ainsi, l'objectif primordial de la 13e leçon était mis sur la création d'un espace d'attaque. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que les enfants

essayaient d'utiliser les deux portes, en élargissant leur espace d'attaque ou bien en changeant la direction des passes. Mais, la qualité générale des passes par les enfants restait très moyenne ; l'enseignant et le chercheur ont donc décidé de continuer à utiliser les mêmes règles pour les activités d'apprentissage suivantes. Ils voulaient aussi que les enfants puissent pendant les débats d'idées discuter d'un moyen d'améliorer la qualité des passes et de trouver comment mieux construire leur espace d'attaque pour augmenter ainsi leurs chances de réussite.

C'est pourquoi l'objectif principal des leçons 14 et 15 est resté le même ; trouver comment créer un espace d'attaque qui augmente les chances de réussite de l'attaque. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que pendant les attaques, les enfants utilisaient de mieux en mieux l'espace, mais que la qualité de leurs passes restait toujours très moyenne. Ils ont alors pensé que ceci était peut-être dû aux règles spéciales utilisées et il a donc été décidé de revenir aux règles plus normales du jeu de 4 contre 4 lors de la leçon suivante pour continuer l'observation des enfants dans une situation de jeu réelle.

L'objectif principal de la 16e leçon a encore une fois été la création de l'espace d'attaque. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater que la qualité de passe des enfants restait très moyenne, car les passes des attaquants à leurs coéquipiers étaient interceptées par les défenseurs. Ce problème a été discuté pendant le débat d'idées pour essayer de trouver une solution.

Les leçons 17 et 18 étaient les dernières leçons qui allaient être consacrées au basket-ball, donc on a commencé en utilisant les règles normales. On a laissé les enfants jouer une dernière fois et on a observé comment ils ont utilisé toutes les tactiques dont ils avaient discuté et comment ils ont joué. Ces informations ont été utilisées comme informations finales pour le post-test. L'observation du jeu par l'enseignant et le chercheur leur a permis de constater qu'une minorité de filles essayaient de tirer au panier et qu'au niveau de la défense, le marquage en homme à homme avait été développé et utilisé pour empêcher les attaquants de faire des passes. Si on avait pu continuer les activités d'apprentissage du basket-ball, au vu de la situation à laquelle on était arrivé, une nouvelle règle aurait été mise en place : « Ce n'est qu'après que tout le monde ait tiré au panier, que l'on utilise les règles normales pour marquer des points ». La mise en place de cette règle aurait permis d'augmenter les tirs au panier durant le jeu par les filles.

3. Phase après la mise en œuvre du protocole d'enseignement de recherche

3.1 Observation systématique du jeu

C'est grâce à l'observation systématique des enfants pendant les pré-tests et les post-tests et pendant le jeu respectant le protocole d'enseignement (le jeu avec les règles non-modifiées), que l'on a pu recueillir les informations utiles pour l'étude. La gestion de ces informations et le processus d'observation sont décrits ci-dessous séparément :

1. Choix des items à observer : Gréhaigne et Godbout (1998b) ont parlé des items pour l'évaluation formative des sports d'équipe dans une approche tactique. Ils indiquent que l'évaluation par l'enseignant se fait sur certains items et que le choix de ces items est fonction de ces objectifs. Pour les apprenants débutants, les items à évaluer pourraient être le fait de réceptionner la balle, de tirer au panier ou de marquer par exemple, puisque par la suite, progressivement, les exigences vont en s'élargissant. Pour notre étude, il a été pris en considération que la cible était des enfants qui étaient en 5e année, et donc, au niveau des items à évaluer, il a été choisi des items qui n'étaient pas trop simples. Après avoir consulté la bibliographie de Gréhaigne, Godbout et Bouthier (1997) pour la présente étude, les items suivants ont été choisis comme objet d'observation systématique : les passes, les balles conquises au rebond, les balles conquises sur interception, les balles perdues, les tirs au panier et les paniers marqués. Ci-dessous, on trouvera une définition des items observés :

(1) les passes : une passe est comptée comme passe du moment qu'un enfant envoie la balle qui est bien réceptionnée et que celui qui attrape la balle ne la fait pas tomber immédiatement.

(2) les balles conquises au rebond : une balle est comptée comme conquise au rebond si, lors d'une attaque, après un tir au panier manqué, c'est l'un des coéquipiers du lanceur qui récupère la balle et retente un tir.

(3) les balles conquises sur interception : une balle est comptée comme conquise sur interception si, lors d'une attaque, alors qu'un enfant est en train de dribbler ou de faire une passe à un coéquipier, la balle est interceptée par l'un des défenseurs sans que l'interception ne soit en violation des règles du jeu.

(4) les balles perdues : une balle est comptée comme perdue si, lors d'une attaque, alors qu'un enfant est en train de dribbler ou de faire une passe, la balle est interceptée par l'équipe adverse ou que l'attaquant, après avoir raté un tir au panier, n'arrive pas à récupérer le contrôle de la balle.

(5) les tirs au panier : un tir au panier est compté à chaque fois qu'un enfant vise et tire au panier. Que le tir réussisse ou non, c'est l'intention qui compte.

(6) les paniers marqués : un panier est compté comme marqué chaque fois qu'une équipe marque un panier.

2. Transcription du jeu :

En visionnant les extraits vidéo et en se concentrant sur les items cités plus haut, le jeu des enfants a été transcrit à l'aide d'un code. Cette transcription a permis d'obtenir des informations utilisables. Le code et les numéros utilisés lors de la transcription ont été choisis en fonction des objectifs et des exigences de l'étude. Ci-dessous, on trouvera la liste des signes utilisés pour comprendre le jeu des enfants pendant les matchs :

- (1) une mise en jeu est notée avec un « RM »,
- (2) une passe est notée avec un « — »,
- (3) une attaque après un rebond est notée avec « RO »,
- (4) une interception est notée avec un « BC »,
- (5) un tir au panier est noté avec un « T »,
- (6) un panier marqué est noté avec un « B »,
- (7) une succession d'événements du même joueur est noté avec un « / » entre chaque événement,
- (8) la fin du jeu est notée avec un « // »,
- (9) chaque enfant est identifié avec son numéro ; par exemple « 26 » pour l'enfant numéro 26.

Afin de commencer réellement la transcription, on a invité 2 des observateurs participant à la transcription du jeu à suivre un entraînement. Cet entraînement inclut :

(1) explication des catégories : le chercheur a expliqué la définition et le code de chacun des événements à observer pendant le jeu.

(2) entraînement vidéo : le chercheur a fait visionner des extraits de 5 minutes du jeu des enfants. Les observateurs se sont entraînés à noter le contenu de l'enregistrement en utilisant le code défini.

(3) clarification des catégories : le contenu des transcriptions réalisées par les observateurs a été comparé avec la transcription réalisée par le chercheur. Puis, une discussion a eu lieu pour clarifier les endroits où il y avait des différences.

(4) en accord avec les règles de transcription, tous les événements des matchs ont été notés comme dans le tableau 3-5-4 ci-dessous. Le temps de jeu total pour chaque équipe était limité à 5 minutes.

Tableau 11 : Exemple de transcription du jeu

Processus du jeu en basket-ball	
Équipe Jaune	Équipe Bleu foncé
6 RM-10 BP	5 BC / T / 5 RO / BP
6 RM-10 BP	
	24 BC-5 / T / BP...

Pour le niveau de crédibilité de la transcription, on a comparé les notes de deux observateurs pour 24 extraits de jeu (chaque extrait durant 5 minutes), un observateur interne (intraobservateur) et un observateur externe (interobservateur). On a ainsi pu définir un coefficient de corrélation. Ensuite on a utilisé la formule de Van der Mars (1989) : (nombre de fois où les résultats concordes) / (nombre de fois où les résultats concordes + le nombre de fois où les résultats sont différents) x 100 = R% conversion.

Pour juger le niveau de corrélation pour l'intraobservateur, l'observateur a regardé le même extrait deux fois, à chaque fois en prenant des notes ; puis les notes ont été comparées. Le niveau de crédibilité [intercoder reliability] atteint 92%.

Pour le niveau de corrélation entre observateurs, on a comparé les notes de deux observateurs après qu'ils aient regardé le même extrait. Le niveau de crédibilité atteint 95%.

3. Décompte dans chaque catégorie :

En accord avec le contenu des transcriptions, on a procédé au décompte de la fréquence d'occurrences de chaque événement défini par les enfants. Par exemple la séquence « 24 BC – 5 / T / RO / T / BP » peut être comprise en suivant les explications ci-dessous :

- (1) les passes : « 24 BC – 5 ... » indique qu'il y a eu une passe et on crédite l'enfant numéro 24 d'une passe mais aussi l'enfant numéro 5, ce qui fait un décompte de 2 passes.
- (2) les balles conquises sur rebond offensif : la séquence « ... 5 / T / RO / T ... » indique que l'enfant avec le numéro 5 a rattrapé la balle une fois, après un rebond contre le panneau et on peut donc compter 1 RO.
- (3) les balles conquises sur interception : la séquence « 24 BC – 5 ... » indique que l'enfant avec le numéro 24 a intercepté la balle une fois et on compte donc 1 BC.
- (4) les balles perdues : la séquence « ... 5 / T / RO / T / BP » indique que l'enfant numéro 5 a perdu la balle et on compte donc 1 BP.

(5) les tirs au panier : la séquence « ... 5 / T / RO / T / BP » indique que l'enfant numéro 5 a tiré au panier 2 fois. Chaque fois qu'un T apparaît, on compte 1 tir.

(6) les paniers marqués : le symbole « B » indique qu'un point a été marqué.

Les deux observateurs, en accord avec les principes cités ci-dessus, ont fait le compte de chaque événement sur les 24 extraits vidéo et ils ont rempli le tableau 3-5-5 ci-dessous. Pour déterminer le niveau de crédibilité du décompte des événements observés dans chaque catégorie, la formule de Van der Mars (1989) a de nouveau été utilisée et a permis de déterminer que le niveau de corrélation pour l'intraobservateur atteint 98% et 92% pour l'interobservateur.

Tableau 12 : Exemple de formulaire de décompte

Classe		Code d'étiquette du film :					
Item (nombre)		Pré-test					
Équipe (N° de joueur)	Balle Passée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
		Rebonds offensifs	Interception				
Jaune	N° 6	8	0	1	3	0	0
	N° 10	7	0	2	5	0	0
	N° 32	1	0	0	1	0	0
	N° 36	0	0	0	0	0	0
	Total	16	0	3	9	0	0

4. Combiner les catégories : pour donner un sens aux chiffres ainsi rassemblés et faire qu'ils expriment quelque chose de plus concret, on a combiné certaines catégories. Ainsi les « balles conquises sur rebond offensif » et les « balles conquises sur interception » ont été combinées en une catégorie ; le « nombre de balles récupérées », les « passes » et les « récupérations de balle » ont été combinées dans la catégorie « volume de jeu ». Les trois autres catégories, le

« nombre de balles perdues », le « nombre de tirs au panier », le « nombre de paniers marqués » ont été conservées.

On trouvera une explication à propos de ce que représente chacune de ces catégories selon le point de vue de Gréhaigne, Billard et Laroche (1999) ci-dessous :

(1) le volume de jeu : le volume de jeu représente le nombre de fois qu'un enfant est en possession de la balle pendant le jeu. Ce volume s'obtient en ajoutant le nombre de passes et le nombre de récupérations de balle. Il permet de montrer comment un groupe d'enfants se débrouille pendant un match, car ce n'est pas simplement une coïncidence si un enfant arrive à recevoir ou à intercepter beaucoup (ou peu) de balles. De plus, en général, plus un enfant est souvent en possession de la balle, plus il a d'occasions de tirer au panier, et inversement moins un enfant est en possession de la balle, plus il perd souvent la balle ou il l'envoie en dehors des limites du terrain. Ainsi, ce volume est un indice important des performances d'un enfant pendant le jeu.

(2) le nombre de récupérations de balle : il représente la capacité de défense d'un enfant en ce sens qu'il peut reprendre le contrôle de la balle.

(3) le nombre de balles perdues : ce nombre peut révéler qu'un enfant a un geste inadapté, cela peut être un problème au niveau tactique ou technique.

(4) le nombre de tirs : c'est un indicateur important de la capacité offensive d'un enfant dans le jeu.

(5) le nombre de paniers marqués : c'est un autre indicateur important de la capacité offensive d'un enfant dans le jeu.

3.2 Analyse de contenu à propos du jeu observé

Il y a donc maintenant 5 catégories ; le volume de jeu, le nombre de récupérations de balle, le nombre de balles perdues, le nombre de tirs et le nombre de paniers marqués. À partir de ces catégories, on a pu remplir le tableau 12 d'analyse du contenu du jeu observé. Les extraits vidéo ont aussi été utilisés quand nécessaire pour l'analyse. Les points importants dans l'analyse du contenu incluent les points suivants : (1) Circulation et distribution de la balle : pour comprendre ce qui se passe dans la tête des enfants d'une même équipe pendant le jeu au niveau de la distribution de la balle. (2) Balle perdue : pour comprendre quelles sont les conditions qui font qu'un enfant perd la balle. (3) Tir au panier : pour comprendre dans quelles conditions un enfant se trouve en position de faire un tir au panier. (4) Organisation du

jeu d'équipe : pour comprendre comment les enfants d'une même équipe s'organise pour jouer.

3.3 Analyse du discours du débat d'idées

Le sens que l'on place derrière « analyse du discours » varie en fonction de la discipline que l'on considère et il est différent dans chacune de ces disciplines. En linguistique, l'analyse du discours se réfère à l'analyse de ce qui est au-dessus de la phrase. Certains chercheurs ont, au contraire, étudié en profondeur l'utilisation du langage, et dans la théorie critique, comme dans les discussions sur la puissance, les peuples ou la conscience, le discours (la discussion) est une sorte de pratique sociale étendue (Schiffrin, Tannen et Hamilton, 2001). Voilà pourquoi il est nécessaire de donner une définition précise de l'analyse du discours, même si ce n'est pas chose facile, mais on pourra comprendre davantage à partir des caractéristiques du discours. Selon le point de vue du linguiste qu'est Maingueneau (2002), les caractéristiques principales du discours en pragmatisme incluent les points suivants : (1) On présume que le discours a une organisation transphrastique, ce qui veut dire que toutes les règles de construction qu'il utilise sont des règles de construction qui dépassent le niveau de la phrase ; (2) le discours est orienté par la situation, l'énonciateur n'a pas forcément un objectif au début du discours, et le discours et son objectif peuvent évoluer au fur et à mesure qu'il se développe dans le temps ; (3) le discours est une forme en mouvement, selon la théorie des actes de langage d'Austin (1962) et Searle (1969) qui estiment que toutes les énonciations (comme les promesses, les conseils, les affirmations, les questions et tous les autres actes langagiers) sont des événements dans l'évolution de la situation ; (4) le discours est une situation interactive mais cette interactivité est différente de l'interaction orale parce que toutes les énonciations, même si elles sont reçues par un récepteur qui n'est pas présent, sont construites grâce à une activité de construction réciproque voire de coopération, c'est une sorte d'échange qui peut être oral ou non (par exemple au travers des livres). Selon ce point de vue, l'interactivité de la conversation, même si c'est sans aucun doute la caractéristique la plus importante, n'est que l'une des formes de manifestation de l'interactivité du discours ; (5) le discours se passe dans un certain contexte parce qu'il est impossible d'être sûr du sens d'un texte sans connaître son contexte, autrement dit, ce qui est réellement dit, est toujours dit dans un contexte ; (6) un discours se déroule au sein d'un interdiscours, autrement dit, c'est seulement après être entré dans le champ du discours de son interlocuteur que l'on peut construire une relation entre les parties du discours et accéder au sens. En regardant les choses à partir de ce point de vue, on peut dire que l'analyse du discours concerne le langage, la communication, le sens et le

contexte et qu'il est co-construit. Donc, on peut arriver à un nouveau sens en analysant les relations entre les phrases et leur création (Schiffrin, Tannen et Hamilton, 2001), en regardant quel type d'interactions a eu lieu, pour comprendre la production du discours et son processus réel de construction (Heller, 2001). Ainsi, l'objectif de l'analyse en profondeur du discours dans cette étude est de nous aider à comprendre comment les enfants abordent la résolution de problème durant les débats d'idées en petits groupes.

Récemment, dans le domaine des programmes et de l'enseignement de l'EPS, des chercheurs ont déjà essayé d'utiliser l'analyse du discours, même s'il est évident que les cours d'EPS sont des situations avec un haut niveau de complexité et de variabilité. Ainsi, par exemple, Evans et Clark (1998) ont proposé de changer radicalement l'enseignement de l'éducation physique et la connaissance des sports et ils se sont opposés au discours traditionnel d'enseignement des cours d'EPS qui était, selon eux, une sorte de manipulation de la conscience. Si les enseignants participant à cette étude ont modifié le contenu de leur cours, ils n'ont pas réussi à modifier en profondeur la construction de la communication dans la vie de leur classe, ce qui fait qu'il n'y a pas eu de réel changement. De plus, les études de Clarke (1992) ont encore montré que la forme du discours pendant les cours d'EPS reste en général la forme IRE (initiation / réponse / évaluation) ; « la question de l'enseignant – la réponse de l'apprenant – l'évaluation de la réponse par l'enseignant » telle qu'elle a été décrite par Cazden (1988). Prain et Hickey (1995) se sont aussi basés sur le modèle d'analyse du discours de Cazden (1988) et Fairclough (1989) pour créer 5 catégories essentielles. Voilà ci-dessous les catégories qu'ils ont créées pour analyser le discours d'un cours d'EPS : (1) la forme « initiation – réaction – évaluation »; (2) les présupposés de l'enseignant par rapport à l'apprentissage; (3) l'utilisation d'un vocabulaire particulier; (4) la forme des tours de parole; (5) la forme de la construction interactive plus générale. Prain et Hickey (1995) ont utilisé des exemples pour chaque catégorie analysée afin de proposer des expériences d'analyse du discours utilisables pendant les cours d'EPS, expériences qui ont une profonde influence sur le processus de réflexion des enfants et sur la source de tout ce qu'ils apprennent. De plus Rønholt (2002) utilise l'analyse critique du discours développée par Fairclough (1995) pour un protocole d'enseignement des cours d'EPS. Le résultat de ses recherches montre qu'il existe une relation entre le discours pendant l'enseignement de l'EPS et le discours sur le genre et que cela influence l'apprentissage des apprenants. Pour cette raison, comme la situation d'apprentissage subit de nombreuses influences, le résultat de l'apprentissage ne peut pas être simplement décidé par le plan et les idées sur l'enseignement (Cité par Smith et Sparkes, 2005). Enfin, Wright & Forrest (2007) indiquent que le questionnement [questioning] (posé par l'enseignant dans la

pluspart des cas) est un élément clé de l'approche centrée sur le jeu (GCA) ou de l'approche de « TGfU ». Cependant, leur analyse sociodiscursive montre que les structures de questionnement des enseignants ressemblent beaucoup plus à une séquence de type « IRE » qu'à une construction de sens ouverte et non prédéfinie à l'avance. Ainsi, étudier ce qui se produit vraiment dans le dialogue pendant la leçon d'EPS porte une valeur spécifique et irremplaçable ; le dialogue influence profondément les processus de pensée et la nature de ce qui est appris au cours (Forrest, 2009 ; Prain et Hickey, 1995 ; Wright & Forrest, 2006).

A partir de tout ce qui a été dit plus haut, on comprendra que dans la présente étude, le plus important dans l'analyse du discours est d'analyser le contenu de ce que se disent les membres du groupe entre eux. En conséquence, l'analyse du discours des groupes se fera en suivant l'interdiscours des enfants dans leur groupe, en analysant le discours entre les 4 enfants du groupe mais en excluant l'enquêteur. Le processus d'analyse du discours pour cette étude est décrit ci-dessous point par point :

1. Transcription des données en texte corpus : les discussions lors des débats d'idées de chaque groupe servent de données pour la présente étude. Ces données recueillies pendant l'étude ont été retranscrites par le chercheur selon le protocole d'enseignement constructiviste. Les conversations privées des enfants entre eux, leurs gestes ou leurs expressions faciales n'ont pas été notées dans la transcription, sauf si cela permet de mieux comprendre le discours. Ci-dessous, on trouvera une explication des codes et des règles de transcription du débat d'idées utilisés pour cette étude :

- (1) la date de la discussion, selon le format « mois_jour_année », par exemple « 10 05 2004 »
- (2) les discussions de chaque équipe sont différenciées par une note représentant la couleur des maillots de l'équipe, ainsi « RD » représente l'équipe rouge, « PK » représente l'équipe rose, « LG » représente l'équipe vert-clair, « YL » représente l'équipe jaune, « DB » représente l'équipe bleu-foncé, « LB » l'équipe bleu-clair, « PP » l'équipe pourpre et « DG » l'équipe vert-noir. Ainsi, par exemple, on pourra voir « 10_05_2004_RD »
- (3) le numéro de la discussion est indiqué très simplement, ainsi « DIS 4 » veut dire que c'est la 4e discussion de cette équipe.
- (4) l'enquêteur est indiqué avec l'abréviation « IN ». Si l'enquêteur pose une question, c'est indiqué comme cela « IN : Alors, vous venez juste de faire un match, vous l'avez gagné ou perdu ? »
- (5) à chaque fois qu'un des enfants s'exprime, on précède sa phrase de son numéro de siège dans sa classe, par exemple, si l'enfant ayant le numéro 28 s'exprime, on note « 28 : gagné ! »
- (6) reconnaissance du sexe des enfants : tous les enfants ayant un numéro allant de 01 à 16 sont des garçons et les numéros de 21 à 37 indiquent des filles. Ainsi « 02 : On venait juste d'imaginer une formation,

... » indique que c'est un garçon qui parle et « 28 : Je pense qu'il vaudrait mieux ne pas refaire la formation en ligne » une fille.

(7) si un enfant fait un geste, un mouvement ou si on peut voir une certaine expression sur son visage, on le note entre parenthèses, par exemple « 02 : (attrape un crayon et un papier) ... ».

(8) si un enfant est interrompu quand il est en train de parler, on le note avec le symbole « / », par exemple « 02 : c'est parce que / ».

(9) si un enfant hésite, on le note avec « ... », par exemple « 02 : euh ... ».

Dans le tableau ci-dessous, un exemple de transcription :

Tableau 13 : Exemple de transcription originale du débat d'idées

<p>10_05_2004_RD DIS 4</p> <p>IN : Alors, vous venez juste de faire un match, vous l'avez gagné ou perdu ?</p> <p>28 : Gagné !</p> <p>IN : Encore gagné, whao ! Impressionnant ! Bon, je voudrais maintenant que vous pensiez à ce match et que vous me disiez s'il y a eu des problèmes ? Essayez de vous rappeler à ce qui a bien marché et ce qui n'a pas marché et dites-moi ce qui vaudrait que l'on en discute.</p> <p>27 : Je pense qu'il vaudrait mieux ne pas refaire la formation en ligne.</p> <p>28 : Oh oui ! Moi, j'ai pas bougé du tout !</p> <p>27 : Il y a deux personnes qui n'ont presque pas eu la balle.</p> <p>28 : C'était actif de ce côté mais pas du tout du nôtre.</p> <p>IN : euh ... la formation en ligne ?</p> <p>02 : On venait juste d'imaginer une formation, on pensait qu'avec cette formation, la plupart des joueurs pourrait être en position pour recevoir la balle.</p> <p>IN : Elle est comment cette formation ? Rapprochez-vous tous pour regarder.</p> <p>02 : (attrape un crayon et un papier) Alors, là, c'est la ligne de bord ...</p>
--

2. Analyse du discours : au niveau de la méthode d'analyse du discours, le plus important est de partir du contenu du discours pour ensuite analyser et construire un outil. Il est important de pouvoir déterminer le sujet d'un énoncé. Pour cela, on découpe les échanges entre enfants en se posant la question suivante : « les enfants sont en train de parler de quoi ? ». Puis on fait le lien avec la logique entre les discours des enfants, et on distingue les types de discours pour comprendre des problèmes du type: « pour préparer leur action, qu'est-ce que

disent les enfants ? » ou « comment se développent chez les enfants, le sens et la tactique du jeu ? ». Après avoir revu ces données, on peut les classer dans les 4 catégories suivantes :

(1) les affirmations : une simple description d'événements.

(2) les propositions : ce sont des descriptions d'actions à propos desquelles tout le monde va pouvoir donner son avis. Durant les discussions de cette catégorie, il y aura ceux qui sont pour et ceux qui sont contre, et les deux cotés vont procéder à un échange verbal. Le côté pour commence par proposer un plan d'action, l'autre coté peut soit s'y opposer soit le refuser complètement, ce qui obligera le côté pour à améliorer leur proposition ou à la défendre.

(3) les reformulations : Il s'agit de redire quelque chose en utilisant d'autres mots, soit pour clarifier la proposition initiale, soit pour en vérifier la compréhension, ou soit pour éliminer des points de friction. De plus, dans cette catégorie, on range les débats qui cherchent à donner plus en détails pour clarifier une idée ou arriver à une situation de consensus.

(4) les jugements : ils sont utilisés pour conclure des discussions, c'est-à-dire, pour consolider le résultat des discussions et des accords à la fin d'un débat.

3. Fiabilité et crédibilité

La validité dans les recherches sur des qualités est établie par le fait qu'elle peut présenter ou pas et décrire la réalité des phénomènes sociaux vécus par les participants. Cette description doit de plus être crédible pour les participants. Aussi, pour obtenir une crédibilité des recherches sur des qualités, des tiers doivent pouvoir être d'accord avec le choix de mon point de vue (Creswell & Miller, 2000).

En conséquence, pour atteindre validité et crédibilité d'analyse, le chercheur a fait beaucoup d'efforts. D'abord, au niveau de la validité, il a regardé de nouveau les données des débats d'idées, il a ré-inspecté les catégories classées, il a vu si l'interprétation des données avait un sens ou pas, il a évalué et discuté les résultats des discussions avec les enseignants participant à l'étude, et finalement il a consulté un expert extérieur à l'étude pour avoir son opinion sur la validité des données recueillies. Ensuite, au niveau de la crédibilité, le chercheur a demandé à un expert en pédagogie et aux enseignants participant à l'étude de lire le contenu des données transcrites, puis il a vérifié la rationalité de l'analyse du contenu de ces données. Un accord sur toutes les opérations précédentes permettait d'établir cette crédibilité mais, en cas de désaccord entre l'analyse des enseignants et celle de l'expert sollicité, une discussion plus poussée était nécessaire, puis, éventuellement, des corrections étaient faites.

3.4 Analyse de contenu à propos des interprétations des lectures d'image en vidéo

Dans le chapitre 2, les fondements théoriques sur lesquels est basée cette étude ont été décrits. A partir de ceux-ci, le chercheur a pu poser comme base que : faire et dire, mouvement et discours, jeu de basket-ball et débat d'idées, étaient des faits qui ne pouvaient pas être considérés comme des actes totalement séparés, mais qu'ils étaient en fait liés les uns avec les autres. Si les enfants avaient l'opportunité de dire ce qu'ils faisaient et de faire ce qu'ils disaient, alors au niveau du sens du mouvement il y avait un espace de dialogue et donc ils devaient pouvoir être capables d'identifier et d'interpréter les problèmes rencontrés pendant le jeu et d'y trouver des solutions.

La caractéristique la plus importante dans ce comportement d'identification est d'arriver à voir un champ de référence de symboles ; d'abord de les reconnaître, puis au travers d'œuvres (documents), d'accepter de reconstruire ces domaines différents en un seul. Autrement dit, à partir de ces domaines, l'observateur développe certaines hypothèses sur le sens des événements observés. Puis, il (ou elle) utilise ses hypothèses pour faire une comparaison et une évaluation. De plus, il construit son interprétation à partir d'indices. Ces caractéristiques essentielles existent dans toutes les formes d'observation (Massetot-Girard, 2000). C'est pour cela qu'on a présumé, avant de commencer l'interprétation des extraits vidéo de situations de jeu, que les enfants participants seraient capables d'eux-mêmes de faire une interprétation de ces situations. En conséquence au niveau de l'interprétation des extraits vidéo des situations de jeu, les enfants ont un plus grand potentiel de développement de l'interprétation des catégories de symboles. Au contraire, les enfants ayant suivi un enseignement du basket-ball selon l'approche technique, étant donné qu'ils n'avaient jamais vraiment été confrontés à des situations de jeu réelles (des situations d'attaque et de défense), n'avaient pas un aussi grand potentiel de développement de l'interprétation des symboles quand on les faisaient regarder des extraits vidéo de situations de jeu.

Ci-dessous, on trouvera l'ensemble des étapes utilisées lors de l'analyse de l'interprétation des extraits vidéo des matchs de basket-ball :

1. Compiler les données en texte transcrit : (1) tableau de compilation : pour chaque pré-test et post-test de visionnement des extraits vidéo de simulation de jeu réalisés par un enfant, on a constitué un fichier. On a utilisé un code pour nommer chacun de ces fichiers, par exemple, « C5_1_01 » correspond aux réponses de l'enfant avec le numéro 01 dans le groupe contrôle lorsqu'il a vu le premier extrait et le terme « C5 » correspond à la classe de CM2 numéro 5. Ci-dessous, on trouvera des explications dans le tableau 14 ; (2) contenu de la compilation : les questions de l'enquêteur ne sont pas transcrites, seules les réponses des

enfants le sont ; (3) explications complémentaires : parfois, quand les enfants répondent aux questions, en plus de parler, ils utilisent des gestes pour mieux se faire comprendre. Ces gestes sont notés entre parenthèses, ainsi par exemple : « Il le dépasse (le défenseur devant le porteur de la balle), ... ».

Tableau 14 : Exemple de fichier compilant les données du pré-test et du post-test d'un enfant après visionnement d'un extrait vidéo de simulation de jeu


Numéro de question	C5_1_01 Pré-test de visionnement d'un extrait vidéo de simulation de jeu	Numéro de question	C5_1_01 Post-test de visionnement d'un extrait vidéo de simulation de jeu
1	Dépasser la défense adverse	1	Il le dépasse (le défenseur devant le porteur de la balle), puis lui (montrant le coéquipier qui était derrière à droite) le dépasse (il continue vers l'avant jusque sous le panier), on lui donne la balle, cela devient une attaque rapide.


2. Classification des catégories de lecture interprétative par les enfants : dans leur article « Développer une expertise en sport : la relation entre la connaissance et la performance », Thomas et Thomas (1994) indiquent que quand les enfants passent du niveau de débutant à un niveau d'expert, il (ou elle) développe de plus en plus de procédures et des procédures spéciales. Pour les enfants débutants, l'objectif est général ; par exemple, gagner. Mais plus ils progressent en expertise, plus leurs objectifs devient particuliers (par exemple, « éviter puis courir »). De plus, ils développent des procédures simples (par exemple, « si la balle rebondit vers moi, je la passe vers la deuxième base »). Les enfants qui sont devenus plus familiers avec un sport (les experts) vont développer de plus en plus de procédures ou bien d'actions liées à un mouvement. Et ainsi de suite, car à partir de tout ce qu'ils ont déjà appris, de cette base de connaissances, ils vont pouvoir apprendre de nouvelles procédures toujours plus élaborées. Ainsi, plus le niveau d'expertise des enfants augmente, plus ils sont capables d'avoir des concepts élaborés, de proposer des conditions ou des actions complexes ; plus ils sont flexibles et rapides au niveau de leurs prises de décision, et plus ils peuvent établir de relations entre des concepts différents. Pour cette raison, on s'est référé à l'analyse de Thomas et Thomas (1994) à propos des caractéristiques particulières différenciant les débutants des experts. Cette analyse a servi de fondement pour la catégorisation des interprétations des extraits vidéo. Ci-dessous, on trouvera les étapes de la mise en pratique :


(1) Catégoriser les types de réponses de lecture d'image


a. types de réponses


L'analyse du contenu des données compilées, suite au visionnement des extraits vidéo par le groupe contrôle et le groupe témoin, a permis de classer leurs réponses en 9 types ou catégories, décrits ci-après :

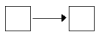
(a) catégorie 1 : un silence est représenté avec un «  », c'est-à-dire que l'enfant ne répond pas, il reste silencieux.


(b) catégorie 2 : une absence de connaissances est représentée avec un «  », c'est-à-dire que la réponse de l'enfant à la question est « je ne sais pas ».


(c) catégorie 3 : une digression, un hors sujet, est représenté avec un «  », c'est-à-dire que l'enfant donne une explication au mouvement montré mais que le contenu de la réponse dépasse le cadre de la question. Par exemple : « Lui (montre l'un des défenseurs) va là (devant le porteur de la balle) ensuite il ne peut plus tirer au panier parce qu'il est allé le bloquer, il lui sera difficile de tirer au panier ». Pour la question (C5_1_01 pré-test 4e question), le sujet est le non-porteur de la balle mais la réponse de l'enfant concerne le porteur.

(d) catégorie 4 : une assertion générale est représentée avec un «  », c'est-à-dire que l'enfant répond mais sa réponse reste vague et imprécise. Par exemple, pour la question (C5_1_01 pré-test 3e question), « je vais collaborer avec mes coéquipiers ».

(e) catégorie 5 : une intention d'action est représentée avec un «  », c'est-à-dire que l'enfant indique qu'il a l'intention de bouger mais qu'il ne donne pas plus d'explications. Par exemple, pour la question (C5_1_01 pré-test 1re question), « je vais dépasser les défenseurs ».

(f) catégorie 6 : une intention d'action expliquée est représentée avec un «  » c'est-à-dire que l'enfant indique qu'il a décidé de bouger et qu'en plus, il est capable d'aller plus loin en expliquant l'objectif de ce mouvement. Par exemple, pour la question (C5_1_01 pré-test 2e question), « je vais lui faire une passe (il place son doigt sur l'une des coéquipières qui est sous le panier), parce qu'elle attend sous le panier et je peux donc la lui passer ».

(g) catégorie 7 : une intention d'action avec explication du pourquoi ce mouvement est représentée avec un « -  », c'est-à-dire que l'enfant indique qu'il a le choix entre deux actions et il donne les raisons qui le poussent à choisir de faire l'une ou l'autre. Par exemple, pour la question (C5_1_04 post-test 5e question), « je vais tirer directement au panier parce que si par malchance la balle allait vers l'arrière, elle pourrait être attrapée par les gens derrière ; en tirant tout de suite, j'ai plus de chances de marquer ».

(h) catégorie 8 : une intention d'action contenant une explication est représentée avec un «  », c'est-à-dire que l'enfant cite deux ou plus des facteurs essentiels de la

situation pour expliquer les raisons de son intention de mouvement. Par exemple, pour la question (C5_1_01 post-test 7e question), « lui (montre le coéquipier du porteur de la balle qui est devant celui-ci) est aussi de l'équipe jaune, donc on fait directement ça (montre la passe que fait le porteur) et ensuite au cas où il ne la rattrape pas, elle va rouler devant lui (remontre le coéquipier du porteur de la balle qui est devant celui-ci et l'espace devant le coéquipier) ; s'il ne l'attrape pas, alors il recule, se dépêche d'aller la ramasser, de courir pour aller faire un tir au panier».










(i) catégorie 9 : une intention d'action expliquée avec en plus un plan de secours est représentée avec un « $\begin{array}{c} \square \rightarrow \square \\ \square \rightarrow \square \end{array}$ », c'est-à-dire que l'enfant propose au moins deux plans d'actions, soit en disant « si ..., alors ... » ou bien « si ça ne marche pas, alors ... et si ça, ça ne marche pas, alors ... » ; le deuxième et les éventuels suivants sont formulés au cas où le premier ne fonctionnerait pas, en expliquant bien sûr à chaque fois l'objectif recherché. Pour cette catégorie, deux exemples : d'abord avec la question (C5_1_08 post-test 3e question), « Je vais décider en fonction de la direction de l'attaque, si l'attaque va par là (à droite), alors je vais reculer un peu et attendre ici, mais si l'attaque va vers ce côté (à gauche), alors je vais me poster par là, à côté du panier », ou bien avec la question (C5_1_14 post-test 9e question), «soit je vais aller me placer devant ces deux-là (montre les défenseurs), pour que lui (montre son coéquipier qui est en possession de la balle) puisse dribbler tout seul et tirer au panier tranquillement, soit je vais me mettre là (indique la zone restrictive) et j'attends sa balle (montre son coéquipier en possession de la balle) parce que s'il me fait une passe, je peux l'attraper et puis aller tirer au panier».

(2) Principes de la catégorisation des types de réponse

Après avoir établi la catégorisation des types de réponses, on a commencé à classer les réponses des enfants dans chacune de ces catégories. Tout travail de classement implique parfois un jugement pour déterminer dans quelle catégorie placer la réponse, aussi les trois points suivants ont servi de cadre de référence pour cette classification : a. Structure : la première chose a été de voir à quels types de réponses définis parmi les 9 plus haut correspondait la réponse des enfants. b. Situation : ensuite, en fonction des possibilités de développement de la situation montrée dans l'extrait vidéo, il a été estimé si la réponse de l'enfant correspondait ou pas à une situation qui restait dans les limites du possible de ce développement. c. Pertinence : la pertinence des réponses a aussi été prise en considération au vu de la situation montrée.

Les tableaux de catégorisation d'interprétation de lecture des extraits vidéo par les enfants ont été créés en se basant sur ces 3 principes. Ci-dessous, le tableau 15 en est un exemple. Un tel tableau permet de rendre plus clair la réaction des enfants lorsqu'ils sont confrontés à certaines situations.

Tableau 15 : Exemple de catégorisation

Type de réponse	Description	Code	C5_1_01 Pré-test				
			Situation N° 1	Situation N° 2	Situation N° 3	Situation N° 4	Situation N° 5
	Silence	S					
	Je ne sais pas	N					
	Hors sujet	H				■	
	Intention générale	IG			■		
	Action	A	■				
	Action pour ...	AP		■			■
	Action pour...mais plus tôt...	APM					
	Action pour...dans des conditions	APD					
	Action si...alors...	ASA					

(3) Regroupement des catégories

Afin de faciliter l'interprétation des réponses des enfants et leur traitement statistique, les 9 catégories décrites plus haut ont été recombinaées en 3 catégories plus larges. Le contenu de ces 3 catégories est explicité ci-dessous : a. Catégorie I : dans cette catégorie, on place tout ce qui va du silence à l'intention d'action, c'est-à-dire « silence », « je ne sais pas », « digression / hors sujet », « intention générale » et enfin « intention d'action ». b. Catégorie II : dans cette catégorie, on place les réponses qui expriment une intention d'action explicite, c'est-à-dire « intention d'action expliquée » et « intention d'action expliquée avec les raisons de son choix ».

d'action ». c. Catégorie III : dans cette catégorie, on place les réponses qui expriment une prise en considération de plusieurs des facteurs essentiels de la situation ou bien qui proposent un plan d'action et un plan de secours au cas où le premier plan ne fonctionnerait pas, c'est-à-dire « intention d'action contentant une explication » et « intention d'action expliquée avec plan de secours ».

(4) Traitement et analyse statistique

Pour le traitement et l'analyse statistique, on a utilisé le test de Pearson Khi-carré χ^2 : « le test d'homogénéité des proportions » et « le test de signification du changement ». L'objectif recherché par ces tests est expliqué ci-dessous : a. Test d'homogénéité des proportions : l'objet principal recherché en utilisant ce test est de voir s'il y a ou non des similarités entre un groupe cible J et un groupe inversé I, au même temps instant t. C'est pour cette raison que l'on a utilisé ce test, pour comparer les résultats du groupe témoin et du groupe contrôle lors de la « lecture des extraits vidéo », et voir si statistiquement, il y a des similarités et des différences. b. Test de signification des « changements » : l'objet principal recherché en utilisant ce test est de voir si un même groupe a des réactions différentes au même test, à deux moments différents dans le temps. Autrement dit, on a utilisé ce test pour voir s'il y avait eu des changements dans les réponses données par le groupe contrôle et par le groupe témoin lors de la « lecture des extraits vidéo », différences qui seraient dûes au fait que les deux groupes ont suivi un enseignement différent.

(5) Analyse des profils d'interprétation de lecture d'image :

Après avoir obtenu les résultats des tests statistiques décrits plus haut, l'étape suivante dans une analyse qualitative est d'étudier en profondeur les divergences qualitatives dans les réponses des enfants et de mettre côte à côte chacune des réponses des deux groupes pendant la lecture pour voir les différences/ressemblances.

3. Fiabilité et crédibilité

(1) Fiabilité: on a cherché à connaître le degré de fiabilité de la classification des réponses des enfants lors de la catégorisation de leur lecture des extraits vidéo. Pour cela, le chercheur a réalisé les tableaux de classification à deux reprises puis les résultats ont été comparés. La classification de la cohérence externe a été réalisée par le chercheur et un observateur, puis les classifications ont été comparées. Les résultats de cette vérification de crédibilité atteignent 91% de cohérence pour le chercheur interne et 82% pour le chercheur externe. (2) Crédibilité

: on s'est demandé si les réponses des enfants avaient été classées dans les bonnes catégories et donc, on a cherché à contrôler la crédibilité du classement. Pour cela, on a demandé l'avis d'un expert en pédagogie. Celui-ci a réalisé un examen de la validité des tableaux de compilation des catégories puis, pour les réponses des enfants, il s'est assuré en examinant leurs contenus qu'elles avaient été classées dans la catégorie correcte.

IV. Traitement des données

On trouvera ci-après une description de la façon dont les données recueillies avec les méthodes utilisées pendant l'étude (l'observation systématique, les entretiens, l'observation participante, etc...) ont été traitées.

1. L'aspect de jeu en basket-ball

1. Pré-test et Post-test

(1) Enregistrement des jeux filmés : tous les enregistrements filmés par le chercheur avec une caméra numérique D8 ont été ensuite transformés en fichier vidéo visibles avec Windows Media Player. Tous ces fichiers ont bien sûr été sauvegardés sur un disque dur.

(2) Transcription des films en texte (Grille de traduction du jeu) : le contenu de tous les extraits vidéo des pré et post-tests a été transcrit par écrit par les observateurs dans les grilles de transcription du jeu. Ensuite, les observateurs ont comparé entre eux les résultats de leurs transcriptions.

(3) Décompte des balles : on a réalisé le décompte des balles dans chacune des 5 catégories : « le volume de jeu », « le nombre de récupérations de balle », « le nombre de balles perdues », « le nombre de tirs » et « le nombre de paniers marqués ».

(4) Traitement statistique: on a utilisé le logiciel de traitement statistique de Windows SPSS 11.0 et introduit la fréquence d'occurrence des items dans chaque catégorie selon le groupe contrôle et le groupe témoin. Ensuite, l'analyse statistique a placé le seuil de signification statistique à $\alpha = .05$. Les méthodes statistiques utilisées sont décrites ci-dessous :

a. test-t indépendant :

(a) ce test permet de montrer s'il y a ou non des différences notables selon les résultats de certaines catégories des pré-tests entre le groupe contrôle GC et le groupe témoin GT.

(b) ce test peut montrer s'il y a ou non des différences notables entre résultats de certaines catégories des post-tests entre le groupe contrôle GC et le groupe témoin GT ;

b. t-test dépendent :

(a) ce test permet de montrer s'il y a ou non des différences notables entre résultats de certaines catégories pour le groupe contrôle GC entre les pré-tests et les post-tests ;

(b) ce test peut montrer s'il y a ou non des différences notables entre résultats de certaines catégories pour le groupe témoin GT entre les pré-tests et les post-tests.

(5) Analyse d'organisation du jeu : il s'agit d'étudier en profondeur les différences de performances des enfants au niveau de la distribution de la balle, des situations de perte de balle, de tir au panier et de tous les autres éléments qui forment l'organisation du jeu, pendant les pré-tests et les post-tests.

2. Pendant le protocole d'enseignement

Le traitement de l'observation du jeu du groupe contrôle s'est fait de la façon suivante :

(1) Enregistrement des jeux filmés : tous les enregistrements filmés par le chercheur avec une caméra numérique D8 ont été ensuite transformés en fichier vidéo visibles avec Windows Media Player. Tous ces fichiers ont bien sûr été sauvegardés sur un disque dur.

(2) Les données ciblées à comparer (leçon 4, leçon 8 / 9, leçon 12 et leçon 16) : on a choisi d'utiliser le contenu des leçons 4, 8/9, 12 et 16 pour réaliser le décompte dans chaque catégorie pour le groupe contrôle. Les 2 principales raisons du choix de ces 4 leçons de cours sont les suivantes:

a. Au niveau de la méthode de jeu : les méthodes de ces jeux pendant les pré-tests et pendant les post-tests sont identiques, de plus le terrain et les règles du jeu n'ont pas été modifiés.

b. Au niveau de l'intervalle temporaire : si l'on considère l'ensemble de la période du processus d'apprentissage, ces leçons correspondent respectivement à une leçon du début du processus, à une leçon du milieu du processus et enfin à une leçon de fin du processus.

(3) Décompte du nombre de balles : après avoir visionné les films cités ci-dessus, pour chacune des 5 catégories, le « volume de jeu », le « nombre de récupérations », le « nombre de balles perdues », le « nombre de tirs » et le « nombre de paniers marqués », le nombre d'occurrences a été compté.

(4) Comparaison de la « ligne de base » (pré-test) et de la ligne de post-test : grâce aux données ainsi recueillies (données des pré-tests et post-tests), une courbe d'apprentissage sur l'ensemble de la période d'apprentissage a pu être dressée.

2. L'aspect du débat d'idées

1. Enregistrement des débats filmés : tous les débats filmés par le chercheur avec une caméra numérique D8 ont été ensuite transformés en fichier vidéo visibles avec Windows Media Player. Tous ces fichiers ont bien sûr été sauvegardés sur un disque dur.

2. Transcription des débats en texte : tout ce que les enfants ont dit pendant les débats d'idées a été noté pour servir de données.

3. Analyse des données : après avoir transcrit les débats, on a pu utiliser le texte pour faire une analyse du discours et du contenu.

4. Dimensions identifiées : les résultats de cette analyse ont été rangés en 4 catégories qui sont la « dimension sociale », la « dimension des problèmes rencontrés pendant le jeu », la « dimension tactique et stratégique » et la « dimension des règles de l'action efficace ».

3. Lecture d'image en situation de jeu simulé

1. Enregistrement des débats filmés : tous les débats filmés par le chercheur avec une caméra numérique D8 ont été ensuite transformés en fichier vidéo visibles avec Windows Media Player. Tous ces fichiers ont bien sûr été sauvegardés sur un disque dur.

2. Transcription en texte : lors des pré-tests et lors des post-tests, toutes les réponses des enfants pendant l'interprétation des extraits vidéo de situations de jeu ont été notées pour servir de données.

3. Catégorisation : les réponses des enfants du groupe contrôle et du groupe témoin pendant la lecture des extraits vidéo de situations de jeu ont été compilées puis elles ont pu être séparées en 9 catégories.

4. Catégories de lecture : les réponses des enfants ont été classées en fonction de leur structure, situation et pertinence.

5. Rassemblement de catégories : pour que l'analyse des catégories des lectures par les enfants soit plus facile, les 9 catégories ont été recombinaées en 3 catégories.

6. Traitement statistique : on a utilisé le logiciel de traitement statistique de Windows SPSS 12.0 et on y a introduit la fréquence d'occurrences des items dans chacune des 3 catégories pour le groupe contrôle et le groupe témoin. Ensuite, on a pu faire une analyse statistique avec un test de Pearson Khi-carré χ^2 . Le niveau de signification statistique a été placé à $\alpha = .05$. Les méthodes statistiques utilisées sont décrites ci-dessous :

(1) Test d'homogénéité de proportions :

a. Ce test sert à comparer les résultats du groupe contrôle et du groupe témoin au niveau de leur lecture des extraits vidéo de situations de jeu lors du pré-test et de voir s'il y a des différences statistiques.

b. Ce test sert à comparer les résultats du groupe contrôle et du groupe témoin au niveau de leur lecture des extraits vidéo de situations de jeu lors du post-test et de voir s'il y a des différences statistiques.

(2) Test de signification des changements :

a. Ce test sert à comparer les résultats du groupe contrôle au niveau de leur lecture des extraits vidéo de situations de jeu et de voir s'il y a des différences statistiques entre les réponses lors du pré-test et les réponses lors du post-test.

b. Ce test sert à comparer les résultats du groupe témoin au niveau de leur lecture des extraits vidéo de situations de jeu et de voir s'il y a des différences statistiques entre les réponses lors du pré-test et les réponses lors du post-test.

7. Analyse des Profils d'interprétation de lecture d'image :

Les résultats des tests statistiques ont été utilisés pour faire une analyse qualitative et étudier en profondeur les différences qualitatives dans le contenu des réponses des enfants.

CHAPITRE 3

RESULTATS DE L'ETUDE

CHAPITRE 3 : Résultats de l'étude

Le présent chapitre présente les résultats de cette étude en 4 parties. La première concerne l'apprentissage du jeu en basket-ball et son organisation. Puis, la seconde concerne le débat d'idées et la construction des savoirs d'action pendant le jeu. Ensuite, la troisième partie portera sur la lecture d'image et l'interprétation des extraits vidéo à propos du jeu en basket-ball. Enfin, dans la dernière partie, une synthèse sera réalisée.

I. L'apprentissage du jeu en Basket-ball : les compétences motrices et l'organisation du jeu

Dans cette étude, les capacités des enfants sont évaluées sur des périodes de jeu courtes de 5 minutes. Ces capacités sont classées selon 5 catégories d'indices : le nombre de balles en position, le nombre de balles reçues, le nombre de balles perdues, le nombre de tentatives de tir, et finalement, le nombre de paniers marqués. Les résultats des classes témoin et contrôle sont comparés avant/après le cycle d'apprentissage. L'objectif de ces comparaisons n'est pas de montrer la supériorité d'une méthode d'apprentissage sur l'autre mais plutôt de faire apparaître les différences entre les deux approches au niveau des habiletés motrices et de l'organisation du jeu. Nous commençons cette comparaison par une description et une explication à propos des habiletés motrices des enfants lors des pré-tests :

1. Comparaison de la classe contrôle et de la classe témoin au niveau de l'organisation du jeu et des indicateurs moteurs

1.1 Comparaison des deux classes lors des pré-tests

Tout d'abord, pour confirmer l'absence de différences significatives au niveau des habiletés motrices pour le jeu de basket-ball, nous avons effectué une comparaison grâce à des pré-tests. Cette comparaison nous a servi de base pour analyser par la suite les performances des enfants. Dans le tableau ci-dessous, on trouvera les résultats de ces pré-tests :

Tableau 16 : Comparaison des habiletés motrices des deux groupes lors des pré-tests

Catégories	Classe	Contrôle	Témoin
		ASC	AT
Volume de Jeu		168	165
Balles Conquises		41	44
Balles Perdues		61	61
Tirs au Panier		33	32
Paniers Marqués		6	5

Unité: nombre de balles

Ce tableau montre bien que dans l'ensemble, lors des prétests, au niveau des indicateurs motrices, les deux groupes sont similaires. Ensuite, en analysant un peu plus en profondeur les performances des deux groupes durant le jeu au niveau des 5 catégories, le nombre moyen pour chaque groupe a été calculé. Puis, on a pu établir le tableau 3-1-2 ci-dessous pour comparer le nombre moyen des deux groupes grâce au *t-test* :

Tableau 17 : Comparaison de la moyenne des résultats des deux groupes lors des pré-tests pour évaluer leurs habiletés motrices grâce au t-test

Catégories	Classe	Nombre élève	Moyenne	Déviations standard	<i>t</i>
Volume de Jeu	Contrôle	32	5.22	5.03	.051
	Témoin	32	5.16	4.69	
Balles Conquises	Contrôle	32	1.28	1.61	.246
	Témoin	32	1.38	1.43	
Balles Perdues	Contrôle	32	1.91	1.92	.000
	Témoin	32	1.91	2.26	
Tirs au Panier	Contrôle	32	1.03	1.64	.073
	Témoin	32	1.00	1.80	
Paniers Marqués	Contrôle	32	0.19	0.47	.296
	Témoin	32	0.16	0.37	

Unité: nombre de balles

Avec les résultats de ce tableau, on comprend bien qu'il n'y a pas de différence significative dans aucune des 5 catégories entre les deux groupes. Les matchs de prétests ont été filmés puis ils ont été visionnés pour obtenir une transcription utilisable. Ces vidéos et ces transcriptions font apparaître que les deux groupes sont similaires au niveau de l'organisation du jeu. Concrètement, sur le plan de l'attaque, les élèves utilisent un ou deux joueurs qui savent un peu mieux dribbler ou tirer (souvent des garçons). Ce ou ces deux joueurs, soit se font des passes l'un à l'autre, soit dribblent tout seul jusque sous le panier pour essayer de tirer. Autrement dit, lorsqu'il n'y a pas de défenseur devant le porteur de la balle, celui-ci va dribbler jusque sous le panier pour essayer de marquer. Toutefois, lorsque le porteur de la balle est bloqué dans son attaque par des défenseurs, alors il va faire une passe vers l'arrière au coéquipier qu'il considère comme ayant la meilleure capacité de jeu. Pendant ce temps, les autres coéquipiers restent au centre du terrain comme s'ils étaient de simples spectateurs, ou alors ils vont essayer d'attraper la balle, mais en général vont presque tout de suite reculer. Sur le plan de la défense, pour les élèves des deux groupes, la balle est le centre de la défense, c'est-à-dire que les défenseurs suivent la circulation de la balle pour essayer de bloquer son porteur. Ainsi, à la lecture des analyses précédentes, on peut affirmer que les habiletés motrices et l'organisation du jeu des deux groupes sont similaires. C'est à partir de cette base que la comparaison a pu être poursuivie.

1.2 Comparaison des deux classes lors des post-tests

A la fin du cycle d'apprentissage, du groupe témoin avec l'approche technique et du groupe contrôle avec l'approche constructiviste, on a effectué deux matchs considérés comme des post-tests. Comme à chaque fois, les matchs de 5 minutes ont eu lieu l'un à la suite de l'autre. Considérant la demande en énergie du premier match, il est évident que les résultats du deuxième match ne peuvent pas être les mêmes que ceux du premier, c'est pourquoi les résultats du premier match ont été considérés comme les principaux et ceux du deuxième comme une confirmation. On peut voir tous les résultats dans le tableau ci-dessous :

Tableau 18 : Comparaison des indicateurs motrices des deux groupes lors des post-tests pour chaque catégorie

Classe	Contrôle		Témoin	
	Post test 1	Post test 2	Post test 1	Post test 2
Volume de Jeu	241	248	182	192
Balles Conquises	49	57	48	48
Balles Perdues	50	54	43	46
Tirs au Panier	59	51	46	42
Paniers Marqués	12	9	9	12

Unité: nombre de balles

Le tableau ci-dessus montre que l'approche constructiviste permet de meilleures performances que l'approche technique pour deux catégories : « le volume de jeu » et « le nombre de tirs au panier ». Au niveau des balles perdues, la classe 'technique' est meilleure que la classe 'constructiviste'. Après avoir comparé lors des deux matchs le nombre de paniers marqués, les résultats des deux classes sont similaires. De plus, comme lors des prétests, il y a eu une comparaison de la moyenne des résultats pour les deux classes grâce au *t-test*. L'intérêt de cette comparaison est de voir s'il y a une différence significative au niveau statistique dans chacune des cinq catégories. On peut voir un résumé de ces résultats dans le tableau 3-1-4.

Tableau 19 : Comparaison de la moyenne des résultats des deux groupes lors des post-tests pour évaluer leurs habiletés motrices grâce au t-test

Catégorie	Classe	Nombre élèves	Moyenne	Déviations standard	<i>t</i>
Volume de Jeu	Contrôle	32	7.53	4.97	1.514
	Témoin	32	5.69	4.77	
Balles Conquises	Contrôle	32	1.53	1.87	.071
	Témoin	32	1.50	1.67	
Balles Perdues	Contrôle	32	1.56	1.72	.613
	Témoin	32	1.31	1.53	
Tirs au Panier	Contrôle	32	1.84	2.44	.696
	Témoin	32	1.44	2.23	
Paniers Marqués	Contrôle	32	0.38	0.87	.522
	Témoin	32	0.28	0.52	

Unité: nombre de balles

Les résultats affichés dans ce tableau montrent qu'il n'y a pas de différence significative dans aucune des cinq catégories. Autrement dit, à partir de cette perspective statistique, on peut affirmer que malgré le fait que les deux groupes aient suivi un enseignement selon deux approches différentes, au final leurs performances dans les 5 catégories analysées au niveau quantitatif ne sont pas différentes. Toutefois, est-ce que ce résultat statistique permet d'affirmer que les deux classes organisent le jeu de manière identique ou qu'elles progressent de la même façon ? La réponse à ces questions sera discutée plus en détails par la suite.

1.3 Comparaison des deux classes entre les prétests et les post-tests

La comparaison entre les prétests et les post-tests pour la progression des deux groupes est affichée dans le tableau 3-1-5. Pour les deux groupes, le nombre de balles a augmenté dans 3 catégories : « le volume de jeu », « le nombre de tirs au panier » et « le nombre de paniers marqués ». Par ailleurs, « le nombre de balles perdues » des deux groupes a diminué. Cependant, les performances de la classe contrôle sont meilleures que ceux de l'autre classe dans les 3 catégories que l'on vient de citer et la classe témoin perd moins de balles que la classe contrôle.

Tableau 20 : Comparaison des indicateurs motrices des deux groupes entre les prétests et les post-tests pour chaque catégorie

Classe	Contrôle		Témoin	
	Pré test	Post test	Pré test	Post test
Volume de Jeu	168	241	165	182
Balles Conquises	41	49	44	48
Balles Perdues	61	50	61	43
Tirs au Panier	33	59	32	46
Buts	6	12	5	9

Unité: nombre de balles

Ensuite, pour mieux comprendre la différence de performances des deux groupes entre les prétests et les post-tests, grâce au *t-test* au niveau des 5 catégories, le nombre moyen dans chaque catégorie pour chaque groupe a été calculé. Puis, on a établi les tableaux 3-1-6 et 3-1-7 ci-dessous :

Tableau 21 : Comparaison de la moyenne des résultats du groupe contrôle entre les deux tests pour évaluer leur progression au niveau des habiletés motrices grâce au t-test

		Nombre élèves	Moyenne	Déviations standard	<i>t</i>
Volume de Jeu	Pré test	32	5.22	5.03	4.331*
	Post test	32	7.53	4.97	
Balles Conquises	Pré test	32	1.28	1.61	.859
	Post test	32	1.53	1.87	
Balles Perdues	Pré test	32	1.91	1.92	1.407
	Post test	32	1.56	1.72	
Tirs au Panier	Pré test	32	1.03	1.64	2.627*
	Post test	32	1.84	2.44	
Buts	Pré test	32	0.19	0.47	1.646
	Post test	32	0.38	0.87	

* $p < .05$ (Unité: nombre de balles)

Tableau 22 : Comparaison de la moyenne des résultats du groupe témoin entre les deux tests pour évaluer leur progression au niveau des habiletés motrices grâce au t-test

		Nombre élèves	Moyenne	Déviati on standard	<i>t</i>
Volume de Jeu	Pré test	32	5.16	4.69	.845
	Post test	32	5.69	4.77	
Balles Conquises	Pré test	32	1.38	1.43	.502
	Post test	32	1.50	1.67	
Balles Perdues	Pré test	32	1.91	2.26	1.754
	Post test	32	1.31	1.53	
Tirs au Panier	Pré test	32	1.00	1.80	1.011
	Post test	32	1.44	2.23	
Buts	Pré test	32	0.16	0.37	1.679
	Post test	32	0.28	0.52	

Unité: nombre de balles

Les résultats du tableau 3-1-6 montrent qu'il y a une progression importante, avec un niveau statistique significatif, au niveau des habiletés motrices pour le groupe contrôle dans deux catégories : « le volume de jeu » et « le nombre de tirs au panier ». Par ailleurs les résultats du tableau 3-1-7 montrent qu'il n'y a pas de différence significative entre prétest et post-test au niveau de leur progression. Dans la perspective des données quantitatives, l'analyse des résultats montre qu'il n'y a pas de différence entre l'enseignement selon l'approche technique et l'enseignement selon l'approche constructiviste au niveau des post-tests. Mais au niveau de la progression, l'approche constructiviste permet de meilleurs résultats que l'approche technique dans deux catégories. Il faut voir cependant pourquoi il existe cette différence quantitative mentionnée précédemment, comment en est-on arrivé à cette différence ? Celle-ci ne s'explique pas uniquement par les données quantitatives. Il est nécessaire d'analyser plus finement la qualité de l'organisation du jeu par les enfants des deux groupes pour arriver à comprendre.

1.4 Différences au niveau de l'organisation du jeu entre les deux groupes

La différence au niveau de l'organisation du jeu entre les deux groupes est observable à partir de la distribution de la balle, des tirs au panier et la forme des séquences de jeu. Un résumé de ces différences est affiché dans le tableau 3-1-8 ci-dessous :

Tableau 23 : Comparaison des différences de capacités de jeu de chaque équipe des deux classes lors des post-tests

Catégorie	Volume de Jeu		Balles Conquises		Tirs au Panier	
	Contrôle	Témoin	Contrôle	Témoin	Contrôle	Témoin
Equipe						
Jaune	12	15	4	5	1	2
	8	11	0	1	0	6
	5	2	1	0	0	0
	5	1	0	0	0	0
Violette	8	11	4	5	2	9
	6	10	0	4	3	1
	5	1	1	0	3	0
	2	0	1	0	0	0
Rose	10	17	3	2	6	3
	5	13	2	4	1	0
	4	10	0	2	0	3
	2	5	0	2	0	0
Bleu fluo	16	10	2	3	6	5
	12	8	0	2	1	4
	8	1	0	0	0	0
	1	2	2	1	0	0
Verte foncé	18	6	8	3	4	1
	13	4	3	0	9	0
	1	1	0	0	0	1
	2	1	0	0	0	0
Rouge	14	11	4	3	6	2
	11	3	3	0	0	0
	4	3	1	2	0	0
	4	1	0	0	0	0
Verte fluo	18	5	1	1	4	0
	7	4	1	0	2	0
	6	4	1	1	1	0
	5	1	0	0	0	0
Bleu foncé	13	8	4	4	4	4
	11	5	3	2	5	2
	3	1	0	0	1	0
	2	0	0	0	0	0

Unité: nombre de balles

Chaque équipe 4 joueurs

1. Aspect de la distribution de la balle : dans le tableau 3-1-8, on peut observer que la distribution de la balle peut se classer en fonction du nombre de joueurs qui la font circuler, soit 3, soit 2 ou soit 1 seul joueur. L'équipe violette et l'équipe bleu clair de la classe contrôle sont les deux équipes dans lesquelles la balle circule entre 3 joueurs. Pour la classe témoin, ce sont les équipes rose et vert fluo. La circulation à deux joueurs se manifeste dans les équipes jaune, vert foncé, rouge et bleu foncé de la classe contrôle et dans les équipes jaune, violette, vert foncé, bleu clair et bleu foncé de la classe témoin. Enfin, la balle reste centrée sur un joueur dans les équipes rose et vert fluo de la classe contrôle et dans l'équipe rouge de la classe témoin. Pour la première configuration (circulation de la balle entre 3 joueurs), pour les deux classes, le nombre total pour la distribution est identique. Pour la deuxième configuration où la balle circule entre 2 joueurs, deux différences majeures apparaissent ; d'abord le nombre de balles possédées par ces binômes pour l'ensemble de la classe contrôle est plus important que pour la classe témoin. Ensuite, le nombre de balles jouées par l'ensemble d'une équipe moins le nombre de balles jouées par le binôme (c'est-à-dire en fait, le nombre de balles jouées par ceux qui ne font pas partie de ce binôme) est plus important pour la classe témoin que pour la classe contrôle. Enfin, au niveau de la troisième configuration, malgré le fait qu'il y ait deux équipes de la classe contrôle qui sont centrées sur un joueur, le volume de distribution de la balle entre les 3 autres joueurs de l'équipe, par rapport à la classe témoin, est plus important.

De plus, les opportunités de contrôle de la balle de chaque joueur de la classe contrôle, sauf deux joueurs qui n'ont reçu la balle qu'une seule fois, sont plus élevées que pour les joueurs de l'autre classe. Toutefois, pour la classe témoin, il y a deux joueurs qui n'ont jamais reçu la balle, et en plus, il y a 7 joueurs qui ne l'ont reçue qu'une seule fois. Ce résultat montre bien que le nombre de balles possédées par les joueurs de la classe contrôle est plus important que ceux de la classe témoin.

2. Aspect des tirs au panier : pour la classe contrôle, dans chaque équipe, on a essayé de tirer au panier alors qu'à l'opposé, par exemple avec l'équipe vert fluo, ce n'est pas le cas dans la classe témoin. Si on observe le nombre de joueurs qui participe en tirant au panier, on peut observer qu'il y a 17 joueurs dans la classe contrôle qui participe activement en tirant au panier alors que dans la classe témoin, ils sont seulement 13. Cependant, dans la classe contrôle, il y a 3 équipes qui ont 3 joueurs qui participent en tirant au panier, ce n'est pas le cas de la classe témoin. En fait, il faut rappeler que chaque groupe est constitué de deux garçons et de deux filles. En général, ce sont toujours les garçons qui sont actifs et qui essayent de tirer au panier mais on voit bien ici que dans la classe contrôle, les filles aussi

essayent de tirer. Relativement, dans la classe témoin, la façon d'organiser les tirs au panier est centré sur deux garçons.

3. Aspect des séquences du jeu : en se basant sur la transcription des séquences du jeu des deux groupes, surtout par rapport à celles qui concernent les tirs au panier réussis, on peut observer d'autres différences. Un panier marqué signifie que l'équipe est efficace dans son attaque, ce qui rend l'organisation de son jeu intéressant. On a donc comparé les séquences de jeu concernant les paniers marqués des deux groupes. Dans le tableau 3-1-9 ci-dessous, on pourra observer les différences de séquence de jeu entre les deux groupes.

Tableau 24 : Comparaison des séquences de jeu montrant des paniers marqués par chaque équipe des deux classes lors des post-tests

Equipe\Classe	Contrôle	Equipe\Classe	Témoin
Bleu foncé	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 5 RM-3 T / B ◆ 5 BC / T / B ◆ 5 RO / T / B ◆ 5 RM-3 / T / B ◆ 3 BC-5 T / B 	Bleu fluo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 9 RM-5-9 T / RO / T 5 RO / T / B ◆ 9 BC-5 T 1 RO-9 T / B
Rouge	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>27 BC-8-27-28-8 T / B</u> ◆ <u>2 BC-8-28-2-8 T</u> <u>2 RO-8 T / B</u> ◆ 8 BC / T / B 	Jaune	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 6 BC / T 5 RO / T / B ◆ 6 BC-5 T / B
Rose	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>37 RM-22-29-4 T / B</u> ◆ 4 BC-22-4 T / B 	Bleu foncé	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 11 BC / T / B ◆ 11 BC / T / B
Verte foncé	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 16 RM-14 T / RO / T / B 	Violette	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 8 RM-6 T / RO / T / B
Violette	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 25 RM-13 T / B 	Bleu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 21 RM-7 T / RO / T / B
		Rouge	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 5 BC-3-1 T / B

Note : les parties soulignées représentent les séquences avec une organisation collective efficace d'une équipe.

Pour la classe témoin, ses séquences sont plus courtes par rapport à celles de la classe contrôle. Cela s'explique par le fait que dans le groupe témoin, c'est presque uniquement les deux meilleurs joueurs qui jouent ensemble et vont au panier, alors que dans la classe contrôle, en plus des passes que se font les deux meilleurs joueurs, il y a aussi une organisation collective de l'attaque ; par exemple on regardera avec intérêt les équipes rose et

rouge. La caractéristique de ce genre d'organisation est d'avoir des séquences plus longues. De plus, chaque joueur dans l'équipe doit prendre des décisions pertinentes, c'est ce qui fait qu'après 3 ou 4 passes, on peut arriver sous le panier et essayer de marquer. On a un bon exemple avec la séquences de jeu de l'équipe rose suivante : « 37 RM – 22 – 29 – 4 T / [B] ». La suite d'images1 et la figure 15 ci-dessous illustrent cette séquence de jeu.

Images 1 : L'organisation collective en attaque réussie (défense en poursuite)

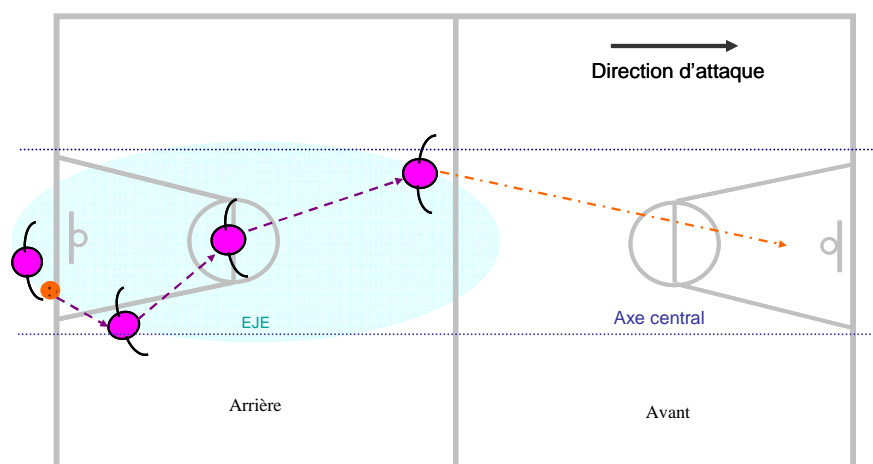


Figure 15 : Attaque efficace de l'équipe rose du groupe contrôle

Les résultats précédents montrent qu'il existe des différences au niveau de l'organisation du jeu entre les deux classes. Cependant, la façon dont les enfants ont appris avec l'approche constructiviste et progressent sera l'objet de la partie suivante.

2. Évolution du rapport de forces dans le jeu avec l'approche constructiviste

La progression des habiletés de jeu des enfants ayant appris avec l'approche constructiviste peut être représentée avec l'évolution de 5 indices sur une certaine période. Ces 5 indices vont être décrits et analysés à la suite.

2.1 Le volume de jeu

Le résultat à propos du volume de jeu pendant chacun des 6 moments du cycle d'apprentissage (les prétests, la 4e leçon, la 8e leçon, la 12e leçon, la 16e leçon et les post-tests) est affiché dans le tableau 25 et la figure 16 ci-après. Dans le tableau 25, l'un des premiers résultats que l'on peut observer avec intérêt est la diminution du volume de jeu pour quatre équipes entre les prétests et la 4e leçon, même si le volume de jeu total (en comptant toutes les équipes) a augmenté. Si on compare le volume de jeu entre la 4e et la 8e leçon, celui-ci diminue légèrement pour 3 équipes et il augmente légèrement pour 2 autres. Restent donc 3 équipes (rouge, rose et violette) pour lesquelles l'augmentation est importante. Le volume total augmente et passe de 184 à 245 balles. De la 8e à la 12e leçon, le volume de jeu total diminue : il augmente légèrement pour 3 équipes, diminue légèrement pour 2 équipes et diminue fortement pour les 3 dernières. De la 12e à la 16e leçon, le volume de jeu total continue à diminuer et arrive à 189 balles, et l'évolution du volume de jeu pour ce moment du cycle est similaire à celle du moment précédent. Enfin, de la 16e leçon aux post-tests, le volume diminue légèrement pour 2 équipes, augmente légèrement pour 3, et augmente fortement pour les 3 dernières. Ainsi le volume total remonte à 241 balles.

Tableau 25 : Analyse du volume de jeu aux différents moments du cycle d'apprentissage suivant l'approche constructiviste

Période Leçon	Equipe								Total
	Jaune	Bleu foncé	Vert foncé	Rouge	Vert fluo	Rose	Bleu fluo	Violette	
Pré test	19	27	27	16	23	13	28	15	168
Leçon 4	17	31	23	13	26	11	36	27	184
Leçon 8	13	26	30	30	19	36	43	48	245
Leçon 12	17	32	27	21	21	37	28	29	212
Leçon 16	23	31	17	27	23	30	25	13	189
Post test	30	29	34	33	36	21	37	21	241

Unité: nombre de balles

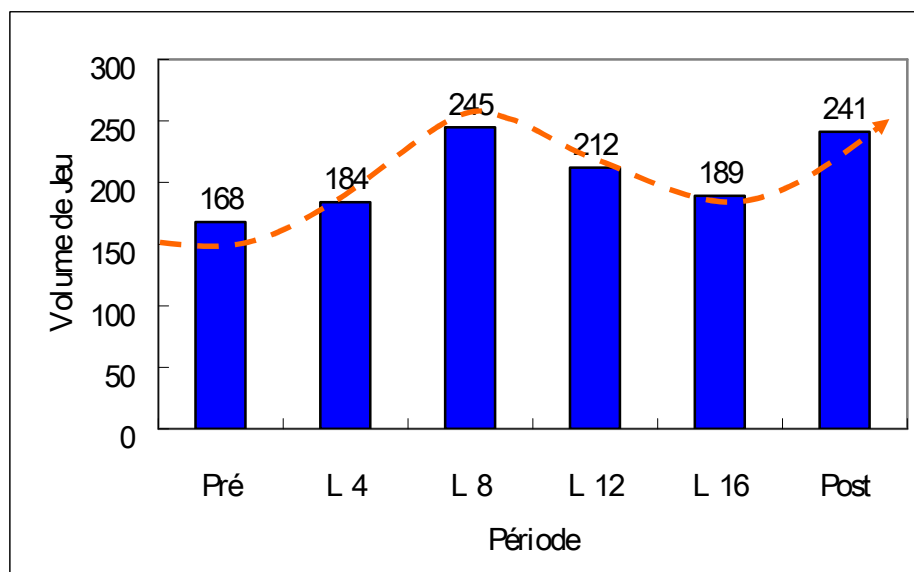


Figure 16 : Évolution du volume de jeu durant le cycle d'apprentissage

Le rapport de forces pendant le cycle d'apprentissage du jeu nous permet d'analyser l'attaque et la défense autrement. Lorsque le rapport de forces est plutôt favorable aux attaquants, les élèves ayant un rôle de défenseur peuvent élaborer des stratégies et des tactiques de défense pour équilibrer ce rapport de forces. L'indice « volume de jeu » vient en effet du nombre de balles possédées ; c'est ainsi qu'il peut représenter le niveau de balles conservées dans le jeu. Dans la figure 16, on peut observer l'évolution du nombre de balles possédées durant le cycle, avec 3 phases dans cette évolution : d'abord une phase d'augmentation (entre les prétests et la 8e leçon), puis une phase de diminution (entre la 8e et la 16e leçon) et enfin, une nouvelle augmentation (à partir de la 16e leçon). L'augmentation durant la première phase est due au fait que la manière dont les élèves attaquent se limite au fait de pouvoir amener la balle d'abord dans le camp adverse puis sous son panier pour marquer. En plus, dans les leçons 5, 6 et 7, la règle du jeu a été modifiée (il était nécessaire de faire 3 passes avant de pouvoir faire un tir au panier). À partir de ce moment-là, l'équipe développe une organisation tactique plus collective. Par exemple les équipes rouge et violette ont des séquences de jeu qui deviennent plus longues et même l'équipe la plus faible commence à s'organiser collectivement. Dans ces situations, le rapport de forces est plutôt favorable à l'attaque et le volume de jeu augmente jusqu'à 245 balles. Pendant la deuxième phase, les élèves sont devenus plus familiers avec les concepts d'attaque, de défense, de rapport entre les deux, d'organisation tactique et donc, la règle du jeu a été de nouveau modifiée au cours de la 10e leçon : le jeu devient du 3x4 avec un joker sur la ligne de fond et les élèves jouent avec des passes longues. Quand on arrive à la 12e leçon, les élèves savent qu'ils ont le choix entre deux façons de jouer ; soit ils s'organisent

pour faire des passes courtes en avançant vers le panier adverse, soit ils font des passes longues aux coéquipiers qui sont très en avant. Par ailleurs, on peut observer dans le jeu que les élèves ont développé des stratégies et des tactiques au niveau défensif. Il y a un changement dans la manière de défendre : avant la défense était centrée sur le porteur de la balle. A présent, les défenseurs sont capables soit de créer des écrans pour bloquer les attaquants, soit de défendre certaines zones ciblées, soit ils font du marquage individuel. C'est ainsi que le rapport de forces devient à l'avantage de la défense et que le volume de jeu diminue. Dans la troisième phase, les attaquants doivent surmonter les contraintes créées par la défense ; ils cherchent à améliorer le rapport de coopération avec leurs coéquipiers au sein de leur équipe. Au final, la qualité et le niveau des passes deviennent plus fins et c'est pour cela que le volume de jeu remonte (lors des post-tests, on arrive à un total de 248 balles).

2.2 Le nombre de balles conquises

Dans le tableau 26 et le schéma 17, on voit clairement que le nombre de balles conquises reste stable entre les prétests et la leçon 4. A la 8e leçon, le nombre de balles passe à 67, mais avec 5 équipes qui montent réellement et 2 qui diminuent. A la 12e leçon, le nombre diminue jusqu'à 46, puis il reste à peu près stable, à 50. En fait, le nombre de balles conquises inclut deux sortes de situations ; d'abord les balles conquises après un rebond offensif, puis les balles conquises lors d'une interception. Le nombre de balles conquises pour la première des deux situations évolue ainsi : 4, 13, 27, 16, 16, et enfin, 14. Pour le nombre de balles interceptées, on passe de 37, à 27, puis 40, 30, 34 et enfin 35. Le schéma 18 montre ses deux évolutions par rapport au nombre total de balles conquises. Il est évident avec ce schéma que lors des prétests, alors qu'il y a un volume de jeu plus réduit, le nombre de balles conquises sur rebond offensif est également moins important. Cependant, le nombre de balles conquises sur interception est relativement plus élevé. Pendant la 4e leçon, le nombre de balles conquises sur rebond offensif augmente parallèlement à l'augmentation du volume de jeu, mais le nombre de balles conquises sur interception lui, diminue. Ce constat s'explique par le fait qu'entre les prétests et la 4e leçon les élèves n'ont toujours pas maîtrisé les passes et la récupération de balles après les rebonds offensifs. C'est pour cela que le nombre de balles conquises sur interception est plus élevé. Ensuite, en fonction de l'évolution du cycle d'apprentissage, les élèves maîtrisent progressivement d'une part la façon de faire des passes, et d'autre part les règles du jeu en attaque et défense. Voilà pourquoi ils ont plus de difficultés à intercepter des balles que lors des prétests. Les élèves commencent à comprendre la

signification de la récupération de la balle sur rebond offensif, et c'est ainsi que l'on voit sa fréquence augmenter. Au moment de la 8e leçon, le nombre de balles récupérées sur rebond offensif augmente parallèlement au volume de jeu et le nombre de balles sur interception évolue de la même façon. L'origine de cette évolution peut être expliquée de deux façons : soit parce que le volume de jeu augmente et donc la probabilité d'interception de balles augmente (d'ailleurs le nombre de balles perdues augmente lui aussi), soit le nombre de tentatives de tirs au panier est important (60 tentatives) et donc, comme le nombre de rebond augmente, le nombre de récupérations de balle sur rebond offensif augmente logiquement. Au moment de la 12e leçon, le nombre de récupérations de balle sur rebond offensif et celui sur interception diminuent parallèlement à la diminution du volume de jeu. Au moment de la 16e leçon, le volume de jeu diminue encore, le nombre de balles sur interception augmente tandis que celui sur rebond offensif reste stable. Une explication possible de ce résultat est en relation avec le rapport de forces qui augmente en défense et l'augmentation du nombre de balles perdues (52). Au moment des post-tests, le volume de jeu augmente, le nombre de balles interceptées reste stable, le nombre balles perdues diminue. Cela montre bien que les élèves améliorent leur organisation pour se faire des passes.

Tableau 26 : Analyse du nombre de balles conquises aux différents moments du cycle d'apprentissage par équipe suivant l'approche constructiviste

Equipe Période	Jaune	Bleu foncé	Vert foncé	Rouge	Vert fluo	Rose	Bleu fluo	Violet	Total
Pré test	3	11	6	4	5	3	5	4	41
Leçon 4	1	8	5	5	8	3	5	5	40
Leçon 8	3	6	13	5	7	9	9	15	67
Leçon 12	4	5	8	4	5	6	3	11	46
Leçon 16	5	6	6	6	5	13	6	3	50
Post test	5	7	11	8	3	5	4	6	49

Unité: nombre de balles

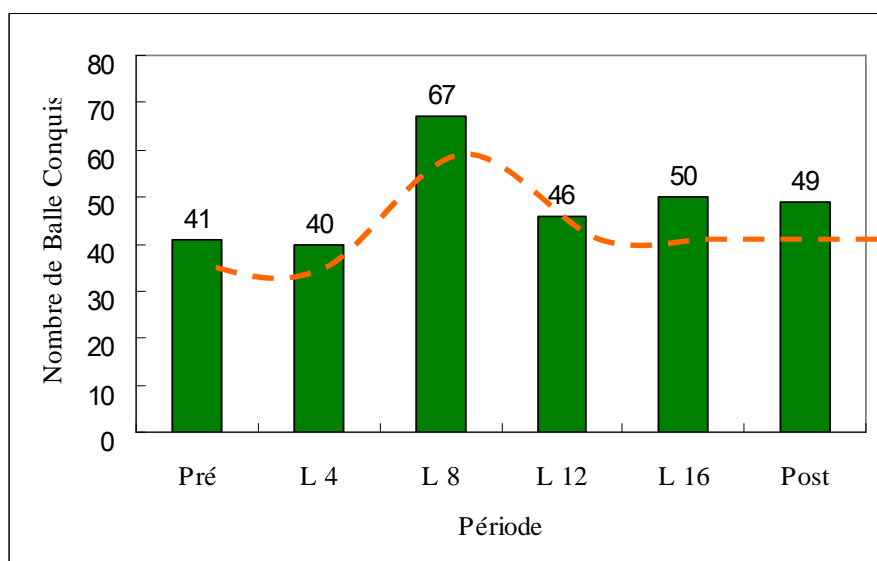


Figure 17 : Évolution du nombre de balles conquises par les élèves suivant un enseignement selon l'approche constructiviste

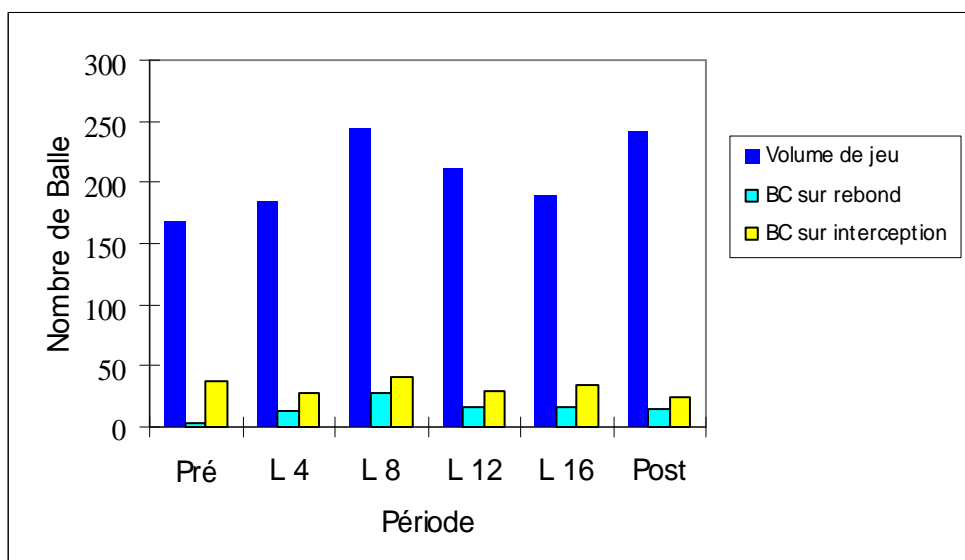


Figure 18 : Analyse comparative de l'évolution des 3 indicateurs significatifs ; volume de jeu, balles conquises sur rebond offensif, balles interceptées par les élèves suivant un enseignement selon l'approche constructiviste

2.3 Le nombre de balles perdues

Le tableau 27 montre le nombre de balles perdues tout au long du cycle d'apprentissage et ce nombre va globalement en diminuant. Ce s'explique simplement par le fait que les élèves s'améliorent au niveau de leur organisation des passes. Cependant, lorsque le nombre de balles perdues augmente, cela signifie qu'il y a un changement dans le rapport de forces, aussi

bien en attaque qu'en défense. Ainsi, pour mieux comprendre ce changement dans le rapport de forces, on comparera le volume de jeu et le nombre de balles perdues. C'est ce que fait le schéma 19 ci-dessous :

Tableau 27 : Analyse du nombre de balles perdues aux différents moments du cycle d'apprentissage par équipe suivant l'approche constructiviste

Equipe Période	Jaune	Bleu foncé	Vert foncé	Rouge	Vert fluo	Rose	Bleu fluo	Violette	Total
Pré test	9	7	9	5	9	5	9	8	61
Leçon 4	7	4	5	5	7	5	7	6	46
Leçon 8	6	6	6	9	7	6	6	3	49
Leçon 12	7	6	6	6	6	2	4	7	44
Leçon 16	6	7	8	7	6	4	8	6	52
Post test	8	3	8	6	7	4	7	7	50

Unité: nombre de balles

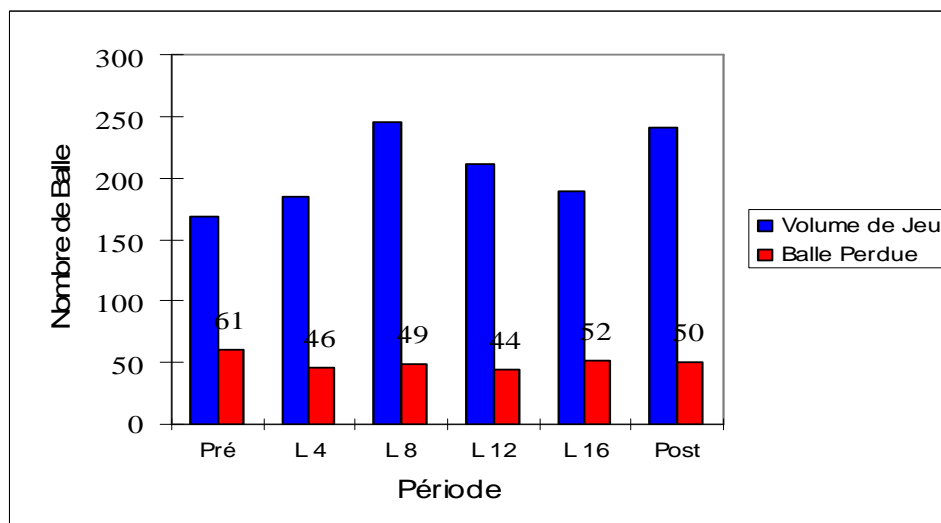


Figure 19 : Analyse comparative de l'évolution du volume de jeu et du nombre de balles perdues par les élèves suivant un enseignement selon l'approche constructiviste

La figure 19 illustre l'évolution du volume de jeu comparativement au nombre de balles perdues. Au moment de la 4e leçon, le volume de jeu monte légèrement alors que le nombre de balles perdues diminue. Cela montre l'amélioration de la compétence des enfants au niveau des passes. Au moment de la 8e leçon, le volume de jeu continue d'augmenter pendant

que le nombre de balles perdues augmente de 3 balles, ce qui ne représente pas une augmentation significative. Au moment de la 12e leçon, le volume et le nombre de balles perdues diminuent tous les deux (5 balles perdues de moins qu'à la leçon 8). Une explication possible à cette évolution serait la diminution du nombre de balles conquises sur interception. Au moment de la 16e leçon, le volume de jeu diminue encore mais le nombre de balles perdues augmente pour arriver à 52 balles. Cela s'explique par une modification du rapport de forces en jeu qui devient plus favorable à la défense, c'est-à-dire que les élèves essaient d'améliorer d'une part, la qualité de leurs passes et d'autre part, la qualité de l'organisation de la défense (ce qui se voit par l'augmentation du nombre de balles conquises sur interception). Au moment des post-tests, le volume de jeu augmente et le nombre de balles perdues diminue très légèrement (de 2 balles). Ce résultat vient du fait que les élèves essaient de s'organiser au niveau de l'attaque.

2.4 Le nombre de tentatives de tir

Le tableau 28 et la figure 20 ci-dessous montrent le résultat et l'évolution du nombre de tentatives de tir par les enfants tout au long du cycle d'apprentissage. Dans la figure 20, on voit que l'évolution du nombre de tentatives et celle du volume de jeu suivent des courbes similaires, c'est-à-dire que plus le volume de jeu est important, plus les enfants font des passes et s'organisent en attaque pour arriver jusque sous le panier et finalement pouvoir tirer. C'est ainsi que l'on voit qu'il y a plus d'opportunités de tirs au panier.

Tableau 28 : Analyse du nombre de tentatives de tir aux différents moments du cycle d'apprentissage par équipe suivant l'approche constructiviste

Equipe Période	Jaune	Bleu foncé	Vert foncé	Rouge	Vert fluo	Rose	Bleu fluo	Violette	Total
Pré test	0	7	5	5	6	3	3	4	33
Leçon 4	1	12	8	6	7	3	4	3	44
Leçon 8	1	8	10	2	7	7	7	18	60
Leçon 12	1	9	10	4	7	8	6	12	57
Leçon 16	1	11	5	6	2	12	8	4	49
Post test	1	10	13	6	7	7	7	8	59

Unité: nombre de balles

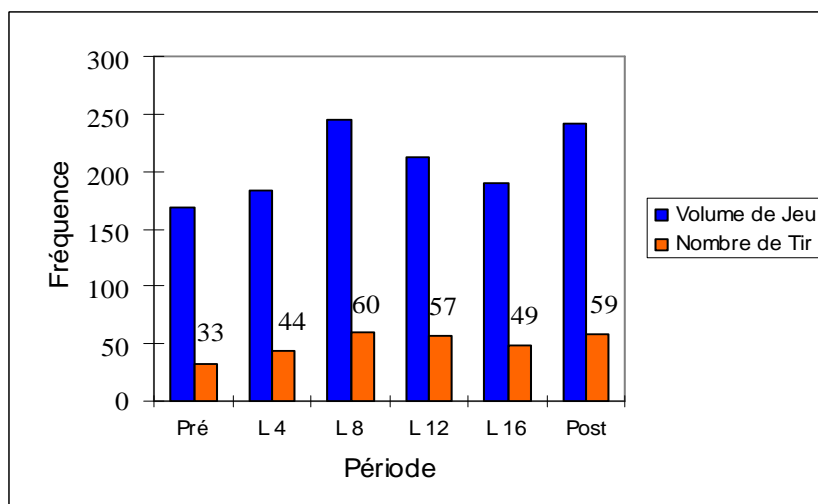


Figure 20 : Analyse comparative de l'évolution du volume de jeu et du nombre de tentatives de tir par les élèves suivant un enseignement selon l'approche constructiviste

2.5 Le nombre de paniers marqués

Enfin, au niveau du nombre de paniers marqués par les élèves, on pourra consulter le tableau 29 et la figure 21 ci-après. D'une façon générale, le nombre de paniers marqués augmente au cours du cycle d'apprentissage. Au moment de la 4^e leçon, le nombre de paniers augmente comme le nombre de tentatives, c'est-à-dire qu'il y a plus de tentatives et plus de réussites aussi ; les enfants ont plus d'opportunités de marquer des points. D'ailleurs à part pour l'équipe jaune, toutes les équipes ont marqué des paniers. Au moment de la leçon 8, le nombre de tentatives de tir continue à monter mais le nombre de paniers marqués ne s'élève qu'à seulement 7. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il y a une diminution des paniers marqués par plusieurs équipes, la bleu foncé, la vert foncé et la rouge. On constate une augmentation du nombre de tentatives alors que le nombre de paniers marqués diminue. Cette diminution du ratio tentatives/réussites provient en fait de l'amélioration des capacités des défenseurs à gêner effectivement l'attaquant au moment de son tir sous le panier. Au moment de la 12^e leçon, le volume de jeu diminue ainsi que le nombre de balles perdues et le nombre de tentatives également. Mais malgré cette diminution générale, le nombre de paniers marqués augmente. Un autre événement remarquable est le fait que l'équipe violette a un nombre de tentatives élevées (12 balles) mais le ratio tentatives/paniers marqués est très faible (12/0). En fait dans cette équipe, deux des membres sont les filles numéro 25 et 31 ; elles ont essayé, en vain, de tirer au panier à plusieurs reprises. Les autres équipes au contraire ont marqué au moins un panier de plus que pendant le moment du cycle précédent,

ce qui explique l'augmentation du nombre de paniers marqués. Au moment de la 16e leçon, on observe de nouveau une diminution du nombre de paniers marqués par toutes les équipes (sauf l'équipe rose) et cette diminution, si on regarde les chiffres pour chaque équipe, est la plus importante par équipe durant l'ensemble du cycle d'apprentissage. Cela s'explique par le fait que les adversaires des équipes bleu foncé (vert fluo) et vert foncé (rouge), celles qui ont vu la plus forte diminution du nombre de paniers marqués, étaient des équipes très fortes en défense. L'équipe violette, à la 8e leçon, était opposée à l'équipe jaune et pendant ce match, elle totalise 18 tentatives et 2 paniers marqués, alors qu'à la 16e leçon, elle a seulement 4 tentatives pour aucun panier marqué. Cela montre bien que le rapport de forces attaque / défense, pour l'équipe jaune est en train de s'équilibrer au niveau de l'équipe violette. Au moment des post-tests, au plan général, le niveau de tentatives de tir augmente (vert foncé, la vert fluo et la violette) mais l'origine de l'augmentation du nombre de paniers marqués vient principalement de l'équipe bleu foncé. Une explication possible de ce résultat est que le rapport de forces dans ce match est plus favorable à ce moment à l'attaque, le contraire au moment de 16e leçon.

Tableau 29 : Analyse du nombre de paniers marqués aux différents moments du cycle d'apprentissage par équipe suivant l'approche constructiviste

Equipe Période	Jaune	Bleu foncé	Vert foncé	Rouge	Vert fluo	Rose	Bleu fluo	Violet	Total
Pré test	0	1	1	2	0	2	0	0	6
Leçon 4	0	4	2	2	1	2	1	2	14
Leçon 8	0	1	1	0	0	2	1	2	7
Leçon 12	0	2	3	2	1	3	1	0	13
Leçon 16	0	0	0	1	1	5	1	0	8
Post test	0	5	1	3	0	2	0	1	12

Unité: nombre de balles

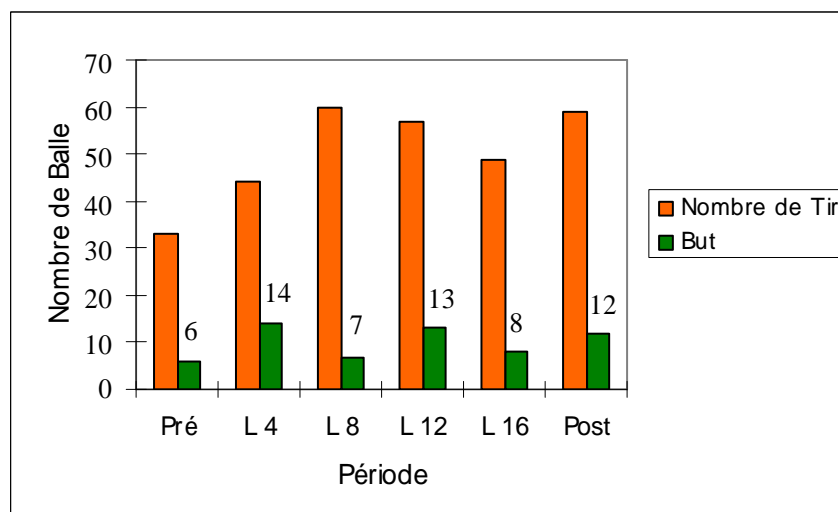


Figure 21 : Analyse comparative de l'évolution du nombre de paniers marqués et du nombre de tentatives de tir par les élèves suivant un enseignement selon l'approche constructiviste

3. L'organisation du jeu dans l'approche constructiviste

Pour bien décrire le processus de l'organisation du jeu dans l'approche constructiviste, trois moments du cycle ont été distingués. L'organisation du jeu des élèves va être maintenant décrite pour chaque moment du cycle.

3.1 Début de cycle

Au niveau de l'organisation en attaque, il existe souvent un ou deux attaquants (en général des garçons) qui maîtrisent le dribble ou le tir et qui par conséquent, dominent l'organisation du jeu. Souvent, le(s) meilleur(s) joueur(s) dribble(nt) jusque sous le panier et tire(nt). Si le porteur de la balle est bloqué par plusieurs défenseurs, dans ce cas-là il y a plusieurs possibilités : soit il contourne l'EJE lorsqu'il peut encore dribbler et il essaye d'arriver sous le panier pour tirer ; soit il tient déjà la balle avec les deux mains, ne peut plus dribbler et donc va faire une passe à l'autre qui sait mieux dribbler ou tirer. Parmi ces deux joueurs, l'un a un rôle de passeur, l'autre de tireur. Le passeur utilise une passe longue pour lancer la balle au tireur, ou alors ils se font des passes de l'un à l'autre jusque sous le panier pour finalement tirer (ce cas est illustré dans le schéma 3-1-9 ci-dessous). Par ailleurs, certains élèves qui veulent souvent utiliser des passes longues ne sont pas capables de faire de 'bonnes' passes longues et au final, la balle est fréquemment interceptée ou elle sort du terrain. Dans le même

temps, les autres coéquipiers de l'équipe (souvent les 2 filles ou ceux qui n'ont jamais joué au basket-ball avant), soit courent derrière le porteur de la balle, soit regardent l'attaque de leurs coéquipiers sans bouger ou presque. Lorsque le porteur de balle est bloqué par les défenseurs, à ce moment-là, ses coéquipiers vont se rapprocher de celui-ci pour l'aider. Au niveau de l'organisation de la défense, les défenseurs vont entourer le porteur de balle et les déplacements des défenseurs suivent la circulation de la balle. Au moment où le porteur de balle est sous le panier, prêt à tirer, il y a seulement un défenseur (le meilleur joueur de l'équipe adverse) qui va gêner le tir.

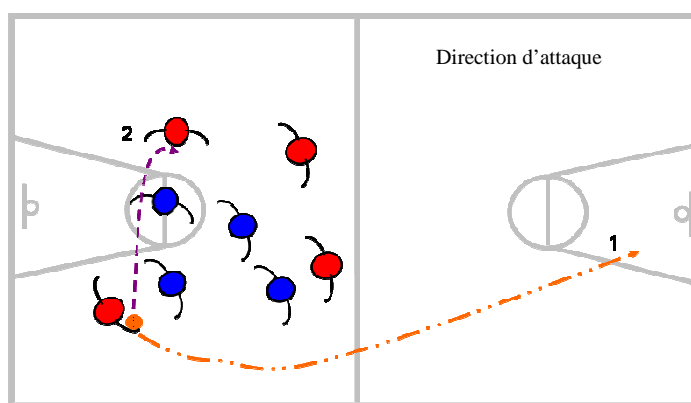


Figure 22 : Caractéristiques de l'organisation du jeu au début du cycle d'apprentissage

Note 1 : le porteur de balle contourne l'EJE jusque sous le panier pour tirer.

Note 2 : le porteur de balle passe la balle à son coéquipier qu'il considère comme 'compétent'

3.2 Milieu de cycle, de la 8e à la 12e leçon

Sur le plan de l'organisation de l'attaque, les élèves commencent à utiliser le relai pour faire avancer la balle jusqu'à la zone de tir. Cette organisation fait son apparition pendant les débats d'idées puis les élèves se faisant de plus en plus confiance, ils essaient d'utiliser cette tactique qui ne repose pas uniquement sur les « plus forts ». Certains élèves commencent à jouer le rôle de celui qui remet la balle en jeu ou de celui qui distribue la balle. Quelques filles plus audacieuses essaient même de tirer au panier, mais elles sont encore plus gênées que les garçons par le moindre défenseur qui les obligent à tirer même quand elles sont trop loin pour avoir une chance de marquer. Comme sur le plan de l'organisation de l'attaque, les élèves utilisent la tactique du relai, les défenseurs commencent à repérer et à anticiper en marquant celui qui va recevoir la balle. Dans le même temps, certains commencent à prendre conscience que quand le porteur de la balle est arrêté par un défenseur, il faut essayer de bloquer la passe qu'il va faire en se mettant sur sa trajectoire. Cela permet d'éviter que le porteur de la balle n'arrive en dribblant jusque sous le panier pour tirer ou alors cela permet

de bloquer les passes du porteur de balle. Ainsi, certains joueurs se regroupent pour essayer de former un bloc défensif qui pourra effectivement bloquer l'avance du porteur de la balle ou ses passes. Cependant quelques joueurs centralisent quand même la circulation de la balle pour ce groupe défensif et c'est ainsi qu'on peut voir les lacunes au niveau de l'organisation défensive. Comme les défenseurs n'arrêtent pas de poursuivre la balle, on pourra appeler cette organisation défensive « défense-poursuite ». Mais après un moment, certains vont finir par réaliser que cette forme d'organisation défensive qui se centre sur la balle n'est en fait pas une défense très efficace. En effet, lors d'une attaque, le porteur de balle va attirer vers lui la majorité des défenseurs. Il lui suffit alors de reculer un peu de la zone sous le panier pour que celle-ci se retrouve vidée de tous défenseurs. Ses coéquipiers n'ont plus qu'à attendre sous le panier une passe longue pour pouvoir tirer ensuite sans être gênés, puisque tous les défenseurs sont loin, à côté du porteur de balle. Malgré tout, la capacité des élèves en organisation défensive fait des progrès par rapport à la compréhension de l'attaque à partir de ce moment du cycle d'apprentissage.



Figure 23 : Illustration de la circulation de balle en relais

Par ailleurs, le jeu avec joker sous le panier a été utilisé lors de la 10e leçon. Cette activité a permis aux élèves de réaliser qu'il était facile pour les attaquants de faire une passe longue si l'un de ses coéquipiers se trouvait en avant de l'EJE. Toutefois, cette possibilité était limitée à la fois par la force et la précision du porteur de balle qui fait la passe longue et par l'anticipation de ce joker qui ne sait pas forcément où se positionner pour bien recevoir la passe. C'est ainsi que souvent ces passes longues finissent hors du terrain. Sur le plan défensif, les défenseurs s'approchent du porteur de la balle pour le gêner et pour l'empêcher de passer la balle à l'un de ses coéquipiers.

3.3 Fin de cycle à partir de la 16e leçon jusqu'à la fin, les post-tests)

Pour comprendre l'organisation du jeu pendant cette fin de cycle, les contenus de l'évaluation formative par les pairs seront d'abord analysés. Dans le tableau 3-1-15, on trouvera une liste

des points forts et des points faibles de chaque équipe. La particularité de ces listes est d'avoir été dressées par les élèves d'une autre équipe, devenant alors des observateurs extérieurs. Il y a deux niveaux de significations pour ces données ; premièrement, elles permettent de comprendre l'organisation du jeu de chaque équipe, c'est une évaluation formative du point de vue des élèves. Deuxièmement, elles permettent de comprendre les principes d'actions de l'organisation des élèves définis par des critères d'évaluation d'autres élèves. Autrement dit, avec ce tableau, on peut voir l'équipe évaluée mais aussi ce qui compte aux yeux de l'équipe évaluatrice. À partir de ce tableau, l'organisation du jeu à la fin du cycle chez l'élève se base sur des règles du jeu. Ces règles sont pertinentes du point de vue de l'élève et il les prend comme critères d'évaluation. Donc quand un groupe d'élèves évalue un autre groupe, ils observent cette organisation du jeu en se basant sur leur compréhension du jeu. C'est ainsi que ces résultats d'évaluation chez l'élève nous donnent des informations à propos de leur organisation du jeu. Par exemple, l'élève réfléchit à certains problèmes rencontrés pendant le cycle d'apprentissage et il peut comprendre qu'il ne doit pas être trop près de ses coéquipiers, qu'ils doivent s'éparpiller sur le terrain pour être plus efficaces. Cette compréhension est liée à l'utilisation et à l'organisation de l'espace. Un autre exemple ; une équipe observatrice a remarqué que dans l'équipe qu'elle observait « parfois tous les défenseurs suivent la balle ». Cette observation montre qu'ils sont conscients de la manière dont ils jouent la défense au début du cycle d'apprentissage puisqu'ils arrivent à le voir dans une autre équipe. Encore un exemple ; l'équipe rose a remarqué que dans l'équipe rouge, « chaque joueur défend bien son propre adversaire ». Cette remarque montre que l'équipe observée utilise bien une défense homme-à-homme. Par ailleurs pour qu'une équipe fonctionne mieux au niveau collectif, il est nécessaire que les filles soient intégrées et jouent effectivement un rôle. La vitesse de retour vers son propre terrain est liée à la conception temporelle du jeu : l'élève revient vers son camp en réponse à l'attaque rapide de l'autre équipe et finalement, certains élèves estiment que le bon joueur est celui qui joue collectivement, en équipe et que ces qualités sont importantes dans l'organisation rapide du jeu.

Du point de vue du chercheur, il est nécessaire d'analyser les transcriptions vidéo des matchs pour décrire les résultats de l'observation. Dans un premier temps, dans l'aspect des passes et des réceptions, les élèves maîtrisent mieux la force et la trajectoire de la balle. Cependant, sur le plan défensif, certains défenseurs peuvent anticiper l'intention du passeur ou du réceptionneur possible. C'est ainsi qu'ils peuvent réaliser de belles interceptions. Ensuite, lorsque l'élève perçoit un de ses coéquipiers devant l'EJE, le passeur peut mieux anticiper la force et la trajectoire de la balle en faisant de longues passes. La balle arrive rapidement dans

la raquette et dans ce cas-là, les défenseurs reculent dans leur propre camp pour essayer d'empêcher la progression de la balle. Sur un autre point, la manière dont l'élève effectue un relai pour faire avancer la balle, en fin de cycle, les élèves arrivent à créer un véritable enchaînement sans pause de façon à ce que les défenseurs soient obligés de faire une défense de type 'poursuite'. Alors, les défenseurs développent la stratégie de défense un-à-un pour éviter la progression de la balle en relai de façon très rapide. Cela explique aussi que l'élève commence à être conscient du rapport temporel entre l'attaque et la défense. On peut voir aussi que des élèves font des passes en avant de l'EJE ou alors qu'un porteur de balle dribble jusqu'à cette position pour créer une perturbation chez les défenseurs puis refaire passer la balle vers un coéquipier en arrière qui soutenait son attaque. D'autres parts, les défenseurs arrivent à s'entraider pour empêcher le passeur de la balle d'être sous le panier et qu'il ne puisse pas non plus faire de passe. Dernier point sur l'organisation de l'attaque et de la défense, les élèves ont plus de choix dans la variation de ces attaques et défenses. Par rapport à la période du début du cycle, les élèves s'adaptent mieux au jeu dans un rapport de forces. C'est ainsi que l'organisation du jeu chez l'élève durant la fin du cycle est plus riche que celle des débuts.

Tableau 30 : Points forts et points faibles des équipes évalués par ses «pairs»

Equipe	Points forts	Points faibles
Violette	<ul style="list-style-type: none"> · donnent la balle aux filles · savent conquérir la balle en interception · reculent rapidement pour défendre leur camp · savent protéger la balle 	<ul style="list-style-type: none"> · manquent de réussite en tir au panier · ne sont pas capables de conquérir la balle en rebond offensif · se moquent des autres <p style="text-align: right;"><i>Équipe observatrice : bleu foncé</i> <i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i></p>
Rouge	<ul style="list-style-type: none"> · chaque joueur défend bien son propre adversaire · s'aident entre eux · font preuve d'un esprit d'équipe · les filles aident à conquérir la balle · bonne précision en tir 	<ul style="list-style-type: none"> · c'est toujours les garçons qui tirent au panier · il y a trop de fautes · la balle sort souvent du terrain <p style="text-align: right;"><i>Équipe observatrice : rose</i> <i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i></p>
Bleu fluo	<ul style="list-style-type: none"> · bonne coordination · font de bonnes passes · bonne répartition des rôles · progrès en tir 	<ul style="list-style-type: none"> · se font prendre trop facilement la balle · doivent encore faire des progrès en tir <p style="text-align: right;"><i>Équipe observatrice : vert foncé</i> <i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i></p>
Vert fluo	<ul style="list-style-type: none"> · bonne réception de balle · peuvent bien défendre face à un dribbleur · utilisent parfois le déplacement de balle en relais, d'autres fois le dribble · savent rester bon joueurs même quand ils perdent 	<ul style="list-style-type: none"> · ne se positionnent pas le plus près possible du panier pour tirer · ne maîtrisent pas la force de leur passe · parfois, n'arrivent pas à bien réceptionner la balle · besoin de plus pratiquer le tir <p style="text-align: right;"><i>Équipe observatrice : jaune</i> <i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i></p>

Tableau 30 (à la suite) : Points forts et points faibles des équipes évalués par ses «pairs»

Equipe	Points forts	Points faibles
Jaune	<ul style="list-style-type: none"> · font de bonnes passes · coopèrent en groupe · défendent bien · restent bons joueur, ils n'insultent personne quand ils perdent la balle 	<ul style="list-style-type: none"> · se font intercepter leur passe · passes trop lentes · parfois, mauvaise réception de balle · parfois font la faute « marché »
		<i>Équipe observatrice : vert fluo</i>
		<i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i>
Bleu foncé	<ul style="list-style-type: none"> · précis au niveau du tir · savent bien intercepter · savent bien lire la situation · savent bien défendre 	<ul style="list-style-type: none"> · parfois, pensent trop longtemps avant de faire des passes · leur tactique est découverte par les autres · sont violents
		<i>Équipe observatrice : violette</i>
		<i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i>
Rose	<ul style="list-style-type: none"> · utilisent des tactiques · ne font pas souvent de fautes · ont un esprit d'équipe et savent rester bons joueurs 	<ul style="list-style-type: none"> · doivent travailler leur passe · les filles de l'équipe doivent travailler leur tir · parfois, suivent tous la balle
		<i>Équipe observatrice : rouge</i>
		<i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i>
Vert foncé	<ul style="list-style-type: none"> · savent se disperser, ne restent pas regroupés · savent feinter · savent utiliser des tactiques, savent se coordonner · savent bien intercepter · savent bien défendre 	<ul style="list-style-type: none"> · parfois, ne laissent pas les filles attraper la balle · manquent de confiance pour le tir · se font trop facilement prendre la balle
		<i>Équipe observatrice : bleu fluo</i>
		<i>Date d'observation : 8/9 nov. 2004</i>

Discussion

A propos des résultats de la comparaison au niveau de l'apprentissage du jeu en basket-ball, pour l'approche constructiviste et le groupe contrôle, dans la catégorie du volume de jeu et du nombre de tirs au panier sont plus élevés que le groupe témoin. Cependant, cette différence

de niveau entre les deux groupes n'arrive pas à un point statistiquement significatif. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par d'autres chercheurs, dont Turner et Martinek (1992), Griffin, Oslin et Mitchell (1995), Mitchell, Griffin et Oslin (1995) ou encore Kuo ShiDe (2000). Par contre, d'autres auteurs ont publié des résultats qui diffèrent : Turner et Martinek (1999), Huang ZhiCheng (2004) ou encore Cai ZhongDa (2004). Des explications possibles pour ces différences de résultat incluent la durée sur laquelle le cycle d'enseignement a été observé, la différence d'âge des enfants observés, ou encore la différence de sports observés. Cependant, si l'on se limite à cette étude, il y a deux raisons possibles à ces résultats : premièrement, si les performances des élèves du groupe contrôle au niveau de l'attaque ne sont pas optimales, c'est qu'elles sont liées au niveau de performance en défense ; deuxièmement, on peut y voir une influence de la durée de l'étude, c'est-à-dire que dans l'approche constructiviste de l'apprentissage, on suppose que les élèves font des progrès seulement après avoir surmonté des difficultés, des obstacles ou des problèmes, qui peuvent soit être imposés par l'enseignant soit survenir durant le jeu. Or durant cette étude, l'intervalle de temps entre le moment où les élèves ont été confrontés à ces obstacles à résoudre et le moment des post-tests est un intervalle relativement court. Donc si la durée de l'étude avait été prolongée, le résultat quantitatif aurait probablement pu être plus évident.

Toutefois, au niveau des progrès des élèves dans les 2 catégories citées plus haut, le groupe témoin n'a pas progressé autant que le groupe contrôle. Cette différence de résultat concorde avec les résultats de l'étude de Allison et Thorpe (1997), même si leurs résultats montraient que les progrès pour le groupe ayant suivi un enseignement avec l'approche tactique avaient été supérieurs à tous les niveaux d'habiletés motrices au groupe témoin qui avait reçu un enseignement avec l'approche technique. Un autre facteur pourrait être la différence dans la constitution des équipes. Enfin, cela peut aussi s'expliquer par le fait que les enfants apprenant avec l'approche constructiviste sont constamment confrontés à des situations de résolutions de 'problème' faisant appel à une conception systémique du jeu: s'ils attaquent, ils doivent trouver un moyen de surmonter l'obstacle que constitue la défense adverse. S'ils défendent, ils doivent trouver un moyen de contrer cette attaque. Ainsi, l'approche constructiviste suppose que pour que l'apprenant progresse, il rencontre pendant son apprentissage des perturbations qui vont activer sa curiosité, le pousser à réfléchir sérieusement à une façon de résoudre les problèmes dans son contexte (Siebert, 2003). En d'autres termes, le rapport de forces entre l'attaque et la défense fournit des perturbations aux apprenants pendant le jeu, et dans le même temps, celles-ci deviennent une source de dynamisme pour s'organiser à un autre niveau plus avancé. Ce rapport de forces permet donc

aux élèves de déconstruire puis réorganiser afin de re-construire leurs façons de jouer. Cela explique que nous devrions étudier les jeux d'interpénétration (invasion ball games) en nous basant sur le point de vue des participants eux-mêmes, sachant que ce point de vue inclut plusieurs éléments dont la complexité systémique, la dynamique et la dialectique. Pourtant, au niveau de l'apprentissage du jeu en basket-ball, cette démarche est très peu prise en compte dans les études récentes dans la région asiatique.

II. Le débat d'idées et les constructions collectives

Les résultats de la précédente partie montrent le processus et le produit de construction de l'organisation du jeu pendant tout un cycle d'apprentissage selon une approche constructiviste. Le point clé des résultats de ce chapitre met l'accent sur la façon dont les élèves réalisent le débat, comment ils élaborent des stratégies et des tactiques de jeu et quels sont les problèmes qui ont été rencontrés pendant le cycle d'apprentissage. Du point de vue de la dialectique action/réflexion, l'élève qui suit une approche constructiviste utilise une alternance de débat d'idées et de jeu sur le terrain pour mettre en actes ses pensées et penser en actes. Lorsque l'élève joue, il essaye en fait de mettre jeu le projet d'action dont il a parlé pendant le débat aux fins d'en mesurer les effets. En retour, le projet d'action pendant le débat d'idées produit la réflexion sur le jeu et en est le produit. Ainsi, l'intention de projet discutée pendant le débat d'idées s'exprime sur le terrain, et réciproquement. L'apparition de l'organisation du jeu et la façon de transformer le jeu sont donc influencées par le débat d'idées. Par la suite dans les 4 parties suivantes, on trouvera une description de ces points : d'abord, la dimension sociale et le jeu, puis la prise de conscience des problèmes et le développement des stratégies, ensuite les règles de l'action en jeu et enfin une discussion.

1. Dimension sociale et jeu

Durant le débat d'idées, il existe de nombreux facteurs sociaux qui influencent le contenu et la forme des discours tenus par chaque participant au débat, notamment le genre de l'élève en liaison avec la capacité de jeu, la forme de communication et l'interdépendance. Autrement dit, ce sont les interactions qui génèrent l'émergence des stratégies dans l'action. Ces facteurs ont une influence sur l'évolution du débat d'idées et le jeu. Les résultats font apparaître différentes dimensions qui seront traitées dans les points suivants :

Tâches implicites du jeu liées au genre

Au début du cycle d'apprentissage, la manière de jouer des enfants est liée à la distribution des tâches qui dépend principalement du genre de l'élève et de la capacité de jeu. Au travers des discours du débat de l'équipe jaune cités ci-dessous, on pourra comprendre comment se faisait cette distribution :

IN : et où sont tes coéquipiers ?

10 : mes coéquipiers, ils sont tous très en arrière.

06 : ils (les adversaires) sont trois pour me bloquer.

10 : ben oui, ils sont là pour le bloquer.

IN : ils sont trois pour le bloquer, mais les autres coéquipiers, ils sont où ?

10 : elles sont en train de défendre, elles sont en train de défendre sous le panier (il montre le panier de son camp), il n'y a que nous deux qui sommes devant.

IN : donc, elles n'ont qu'une seule chose à faire, elles doivent rester debout là-bas ?

06 : mais non, elles bougent aussi.

10 : elles défendent. (09_21_2004_YL_DIS 1)

Quand l'élève numéro 10 de l'équipe jaune dit : « elles sont en train de défendre, ... », il n'y a que nous deux qui sommes devant », cela signifie que les élèves numéro 6 et 10 sont les attaquants, à l'avant du terrain, et ces 2 coéquipiers féminines sont en charge du travail de défense à l'arrière du terrain.

Cependant pour l'un des garçons de l'équipe vert foncé, c'est différent ; il pense que ses coéquipières ne font rien, même pas la défense. Quand l'équipière numéro 26 se justifie en disant : « nous aussi, on défend ! », elle fait apparaître cette répartition implicite des tâches, qui est évidente pour elle mais pas pour les garçons de son équipe. Autrement dit c'est le fait de bouger qui sert de critère d'action, et non le degré de dangerosité lié au placement par exemple.

16 : en fait, quand nous en est en train de jouer, c'est-à-dire quand moi et le numéro 14 on est en train de jouer, les filles, elles restent sur le coté et elles ne font que regarder.

IN : les filles dans votre équipe, elles restent sur le coté pour regarder le match ?

14 : ben oui, les filles, elles sont toujours sur le coté pour regarder le spectacle !

IN : pourquoi les filles restent sur le coté. On le leur demande, d'accord ?

26 : euh, ça, comment je dois le noter ? (c'est elle qui était en charge de la prise de note des discours de chacun durant le débat d'idées)

IN : bon, ben, on demande à un garçon de noter, et on va laisser la parole aux filles pour voir, d'accord ?

30 : ils se font toujours des passes entre eux (petit rire gêné).

26 : nous aussi, on défend !

IN : est-ce qu'ils vous ont fait des passes ?

30 : non.

26 : nous deux (les 2 filles), on s'occupe de la défense, les garçons s'occupent de l'attaque, donc, c'est pour ça qu'on ne reçoit jamais la balle. (09_21_2004_DG_DIS 1)

Par ailleurs, on relève un cas similaire lors d'un débat de l'équipe rose au cours duquel les filles se plaignent du comportement des garçons, en particulier du garçon numéro 02 qui ne fait pas de passe.

02 : parce que les filles ne sont pas concentrées.

37 : on est toujours en train d'essayer de capturer la balle, mais il (le numéro 02) n'arrête jamais de dribbler, et encore de dribbler, et il ne nous envoie jamais la balle !

02 : ah oui ! Je ne vous envoie jamais la balle ? (sur un ton en colère)

37 : 3 contre 1 (les 3 filles contre le garçon) ! Et alors ? (aussi en colère)

02 : ben oui, toutes les trois, vous êtes simplement plantées là-bas (montre le terrain) à discuter avec les filles des autres équipes !

37 : ben, tu ne nous envoies jamais la balle alors comment est-ce qu'on peut jouer, nous ?

02 : j'arrive même pas à attraper la balle, alors, comment je pourrais faire pour vous la lancer !

IN : euh, est-ce que les filles ont essayé d'aller l'aider ?

22 : bien sûr qu'on a essayé d'aller capturer la balle !

02 : en fait, les filles restent toujours dans le camp adverse pour discuter avec les filles de l'autre équipe (pointe le panier de l'équipe adverse), ya que moi et les deux garçons de l'autre équipe qui bougent !

29 : nous aussi, on court après la balle !

22 : il met sur nous toutes les fautes.

IN : euh ... alors, vous pensez que le problème se trouve où ?

29 : on n'arrive pas à prendre la balle à l'autre équipe.

37 : hé, on a essayé.

02 : alors, pourquoi est-ce que quand je suis à deux contre un (pour dire qu'il est opposé aux deux garçons de l'autre équipe), vous ne venez pas m'aider ?

29, 22 et 37 : (les trois filles restent silencieuses). (09_21_2004_PK_DIS 1)

Dans le dialogue de l'équipe ci-dessus, l'élève numéro 02 se justifie avec la phrase : « j'arrive même pas à attraper la balle, alors, comment je pourrais faire pour vous la lancer ! ». En plus, il insiste avec : « alors, pourquoi est-ce que quand je suis à deux contre un (pour dire qu'il est opposé aux deux garçons de l'autre équipe), vous ne venez pas m'aider ? ». Ainsi, on peut voir que plusieurs idées s'affrontent ; le garçon considère que les filles ne sont pas capables de coopérer pour attaquer ; les filles considèrent qu'elles font déjà de leur mieux pour défendre ; ou alors ; elles considèrent que le garçon ne leur fait jamais de passe.

Ces 3 dialogues expliquent comment se présente le jeu au début du cycle d'apprentissage. Alors que les élèves n'ont pas encore une grande expérience du débat d'idées et ne peuvent pas encore construire correctement de projet de jeu commun, ils ont mis en place de façon implicite une forme d'organisation du jeu avec une répartition des tâches basée sur le genre, de façon simpliste et stéréotypée. Les garçons attaquent pendant que les filles défendent, ou encore les garçons s'occupent de l'extérieur tandis que les filles restent à l'intérieur comme le montre le dessin ci-dessous :

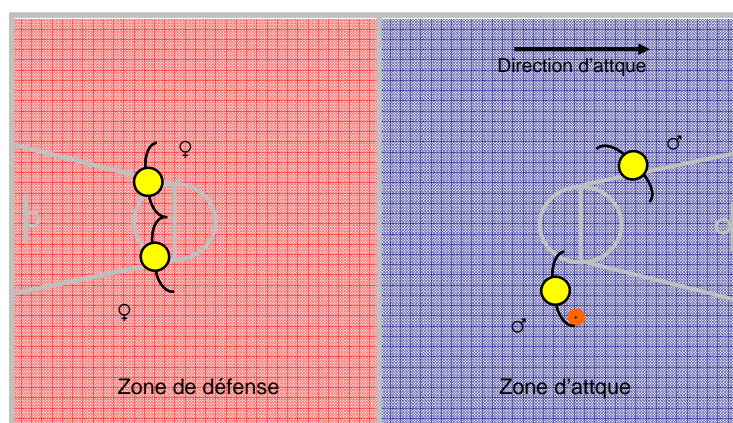


Figure 24 : Répartition implicite des tâches en fonction du genre

Le contrôle de la balle est entre les mains des garçons

On vient de montrer que le sexe avait une influence sur la répartition des tâches durant le jeu. Cela implique qu'au début du cycle d'apprentissage, le contrôle de la balle est entre les mains des garçons. Plusieurs filles ont considéré que le fait de ne jamais recevoir la balle pendant le jeu était l'un de leur plus gros problème.

03 : quand on veut faire une passe, on n'y arrive pas.

34 : ils ne m'ont jamais fait de passe, alors, c'est leur faute si je me suis retrouvée comme un singe en cage (entourée par les adversaires), à n'avoir rien à faire sauf de gesticuler pour qu'on me fasse une passe.

24 : et c'est pas tout ! Eux deux-là (pointe les numéros 05 et 03), ils n'arrêtaient jamais de se faire des passes entre eux, et c'est de leur faute si on n'a jamais reçu la balle. (09_27_2004_DB_DIS 2)

Au travers du dialogue des joueurs de l'équipe rose suivant, on voit qu'ils commencent à négocier ce qu'il faudrait faire ou ce qu'ils pourraient faire pendant le jeu, par exemple : « vous pourriez m'aider à attraper la balle ! », « ok, ben alors, vous tirez au panier ! » ou encore « on se contente d'essayer d'attraper la balle ».

IN : bon, alors, durant le match que vous venez juste de jouer, vous avez eu quels problèmes ?

04 : elles ne m'aidaient pas.

37 : c'est pas vrai !

22 : comment est-ce qu'on aurait pu t'aider ?

37 : c'est parce que la balle est toujours dans vos mains qu'on n'arrive jamais à l'attraper !

22 : ben oui ! Il faut pas que tu croies que c'est toi qui contribues le plus durant le match !

37 : ouais !

IN : bon, alors, il semble que notre problème, c'est ce qu'il vient de dire, que la balle est toujours entre ses mains, qu'il ne vous la passe jamais, c'est ça ?

37 : et après, il se plaint en disant qu'on ne l'aide pas ! Mais comment est-ce qu'on pourrait l'aider ?

04 : vous pourriez m'aider à attraper la balle !

37 : t'aider à attraper la balle ! Mais la balle est déjà entre tes mains, alors, comment on pourrait faire pour l'attraper ?

04 : euh ...

22 : tu nous passes toutes les balles !

04 : ok, ben alors, vous tirez au panier !

37 : quoi ? C'est toi qui tires au panier !

22 : on se contente d'essayer d'attraper la balle. Toi (pointe le 04), tu peux attirer l'attention des adversaires.

04 : pas d'accord ! Moi, je veux attraper la balle. (09_27_2004_PK_DIS 2)

La pression invisible

Au début du cycle d'apprentissage, les élèves ne prennent pas en compte la manière de communiquer, ainsi, lorsque leurs coéquipiers n'ont pas bien joué, souvent certains joueurs accusent leurs coéquipiers de ces fautes. Cette accusation fait planer une pression invisible sur certains des élèves, souvent les plus faibles, comme on va le voir dans le dialogue suivant:

02 : les filles étaient toujours en train de discuter avec les filles de l'autre équipe. La performance des filles n'était pas aussi bonne.

22 et 37 : (secouer la tête)

22 : c'est pas non plus ce qu'on voulait, c'est le prof qui a fait la répartition entre les équipes n'importe comment ! (elle dit ça et avec l'autre fille, elle quitte le débat) (09_21_2004_PK_DIS 1)

37 : mais quand on tire au panier, ... ça ne rentre jamais !

22 : non seulement on tire pas bien mais en plus on se fait crier dessus ! (09_27_2004_PK_DIS 2)

14 : la prochaine fois, les filles ne doivent pas rester là-bas comme pour regarder un spectacle (pointe la zone de défense). Et en plus, elles doivent aller à l'avant du terrain pour soutenir l'attaque.

IN : euh, c'est tout ? Les filles, est-ce que vous avez des idées sur ce qui posait problème durant le match que vous venez juste de faire ?

14 : pas d'esprit d'équipe

IN : pas d'esprit d'équipe ?

14 : en fait, elles deux, elles ne coopèrent pas avec nous.

IN : les filles ne coopèrent pas avec les garçons ?

16 : non, c'est pas ça, il faut dire que lorsqu'on joue, elles deux, elles restent à coté pour admirer le spectacle. (09_21_2004_DG_DIS 1)

Les malentendus

Au début du cycle d'apprentissage, des situations de malentendus sont apparues au sein des équipes, par exemple :

13 : Aujourd'hui, je leur ai dit d'aller sous le panier adverse pour attaquer, elles ne voulaient pas.

IN : ah ! Pourquoi est-ce que ça se passe comme ça ?

25 : il n'a pas expliqué clairement !

13 : je l'ai dit ! Mais elles ne voulaient pas. (10_04_2004_PP_DIS 3)

14 : je pense qu'elles étaient là-bas (pointe son panier, attaqué par l'équipe adverse), toujours en train de défendre, de défendre, et elles n'avancent jamais pour récupérer nos balles, parce que devant, il n'y a que nous deux.

16 : c'est toi (à 14) qui lui a dit (26) d'aller en défense !

14 : mais non ! Je lui ai dit d'aller à la place de relayeur (celui qui est au milieu pour faire passer les balles), je ne lui ai pas dit d'aller défendre !

IN : d'accord.

14 : j'ai dit que, si elle réceptionne la balle, elle peut me la passer. Ensuite, comme elle est en position de relayeur, après, elle peut aussi être attaquante, aider en attaque, mais elle ne l'a pas fait.

26 : c'est pas ce que t'as dit !

...

14 : elles, les filles, elles sont vraiment bizarres (pointe ses coéquipières). Si elles ne sont pas dans ce coin en train de bavarder, elles sont dans celui-là en train d'admirer le spectacle, on le leur avait déjà dit la dernière fois, il ne faut pas qu'elles restent dans un coin pour simplement regarder le spectacle, mais elles continuent de le faire.

26 : D'abord, tu ne me dis pas ce que tu veux que je fasse et puis, tout à coup, tu veux que je change de poste!

14 : je veux que tu défendes (avec un ton autoritaire) !

26 : tu veux que je défende, alors, pourquoi est-ce que tu veux que je m'occupe du poste de relayeur ? (sur la défensive) (10_04_2004_DG_DIS 3)

Dans la conversation ci-dessus, on voit que le joueur 14 veut que la joueuse 26 se charge du poste de défense et de celui de relayeur. Cependant, la joueuse 26, sous le terme de « défense », ne s'imagine qu'en position arrière du terrain, alors que pour le joueur 14, qui n'arrive pas à exprimer clairement ses pensées, le contenu du mot « défense » est différent.

C'est pour cela qu'ils en arrivent à une situation de malentendu ; ils n'ont pas la même référence par rapport au terrain et au jeu.

Première distribution des postes

Afin d'arriver à ce que le jeu sur le terrain se déroule de façon efficace, chaque membre de l'équipe a commencé à jouer au début en s'appuyant sur ses points forts.

IN : Comment est-ce que vous allez fonctionner au niveau du jeu collectif ?

14 : on va faire que deux d'entre nous vont s'occuper de l'attaque, il y aura un joueur au milieu du terrain pour relayer la balle et un joueur à l'arrière pour défendre le panier.

26 : ça ressemble un peu à la forme d'un ' Y ', c'est-à-dire avec 2 devant, 1 au milieu et 1 sous le panier.

IN : d'accord. Est-ce que vous vous êtes mis d'accord ?

14, 16 et 26 : oui oui.

26 : maintenant, il faut que chacun sache ce que représente son poste. (10_04_2004_DG_DIS 3)

Ainsi, pour améliorer la situation des postes liée implicitement au genre, les membres de l'équipe discutent d'abord pour se mettre d'accord sur la répartition puis, une fois que tout le monde a compris exactement quel est le contenu de son poste, ils commencent à jouer ensemble.

« Je n'ai pas de difficulté » : entre aveuglement et déni

Cependant, parfois lorsqu'un problème apparaît dans le fonctionnement de l'équipe, une minorité d'enfants se retrouve incapable d'assumer une part de responsabilité dans l'apparition de ce problème au sein de leur équipe, voyons par exemple la conversation ci-dessous :

09 : il (montre 11) me dit tout le temps de lui faire des passes. Mais, il n'arrête pas de faire des fautes, encore et encore, par exemple, il marche avec la balle dans les mains.

IN : d'accord. À part ça, dans le match que vous venez de faire, on n'avait pas le droit de dribbler, il n'était possible que de faire des passes. Est-ce que vous avez trouvé cette règle difficile à suivre ?

09 : à chaque fois qu'elles ont essayé faire une passe, la balle a été interceptée, c'est elles qui ont eu les plus grosses difficultés, elles ne savent pas faire des passes.

IN : qu'est-ce que tu veux dire par là ?

09 : parce que leurs balles sont toujours interceptées.

...

IN : est-ce que vous avez des solutions pour résoudre votre problème de passe ?

09 : il faut aller à coté d'elles, prendre la balle, puis la faire passer à quelqu'un d'autre.

IN : c'est une solution. Est-ce que vous en avez d'autres ?

11 : je ne sais pas.

IN : bien. Ce que je veux dire, c'est que, pendant le jeu, lorsque vous avez des problèmes pour faire des passes, est-ce que vous avez une bonne façon pour faire que la balle arrive dans les mains de vos coéquipiers ?

09 : c'est elles qui ont des difficultés, moi, je n'en ai pas ! (10_11_2004_LG_DIS 5)

En fait, le joueur 09 est le capitaine de l'équipe vert fluo et il domine souvent le jeu et le débat d'idées. Si son équipe gagne un match, il n'y a pas de conflit au sein de l'équipe mais si elle perd, lui, le capitaine, va pointer du doigt ses coéquipiers pour leur attribuer la responsabilité de l'échec. Cette façon de faire a créé des conflits au sein de l'équipe et l'a empêché de vraiment devenir une équipe soudée. Peut-être est-ce que le joueur numéro 09 a voulu essayer de résoudre le problème de passe au sein de son équipe en proposant une solution : « il faut aller à coté d'elles, prendre la balle ... ». Toutefois, quand l'enquêteur a continué de creuser cette solution, le joueur 09 a éludé le questionnement de l'enquêteur en répondant : « c'est elles qui ont des difficultés, moi, je n'en ai pas ! ». Cette analyse montre l'importance de l'apprentissage coopératif et du partage des responsabilités entre les membres d'une équipe pour l'approche constructiviste, mais aussi la difficulté du meneur à reconsidérer le jeu en regard de ses coéquipiers, la stratégie de sortie étant le déni et le rejet des responsabilités.

Les compliments

Au milieu du cycle d'apprentissage, les élèves ont fait montre d'une plus grande tendance à faire des compliments à propos des progrès réalisés par leurs coéquipiers. En voici deux exemples :

14 : je trouve que maintenant elles jouent pas mal (pointe ses coéquipières), elles ont fait des progrès, avant, elles restaient dans le coin là-bas debout à bavarder alors que maintenant, elles bougent, elles vont par-ci par-là. (10_11_2004_DG_DIS 5)

14 : Je pense que leurs passes se sont améliorés (pointe ses coéquipiers assis à coté de lui). Cependant, elle (le joueur 26), à chaque fois que je lui fais une passe, elle n'arrive pas à la recevoir. Ce qui fait que la balle sort du terrain.

16 : mais elle (26), au moins, on voit qu'elle fait des efforts pour l'attraper. (10_12_2004_DG_DIS 6)

Lors du 5e débat d'idées, le joueur 14 a complimenté les filles de son équipe en disant qu'elles avaient fait des progrès Et, lors du 6e débat d'idées, le même joueur 14 a affirmé encore une fois qu'il y avait des progrès au niveau des passes, même s'il n'est toujours pas satisfait de la

compétence de réception des balles du joueur 26. Ensuite, le joueur 16 défend le joueur 26, confirme qu'il y a des progrès et l'encourage. Ce résultat montre que parmi les membres d'une équipe, ils ont déjà établi une base d'interdépendance et que les hiérarchies implicites sont reconsidérées au vu des efforts visibles, des performances et des actions des partenaires.

Gestion des crises avec humour

Il est arrivé qu'un joueur ne veuille plus faire partie d'une équipe. Cette situation de crise a été gérée avec succès par l'humour par les autres membres de l'équipe et cela s'est bien terminé.

15 : je veux quitter cette équipe, je ne veux pas dire qu'ils sont nuls, mais je trouve que cela ne marche pas bien. Je ne sais plus ce que je voulais dire exactement.

IN : d'accord. Alors, est-ce que tu penses qu'il y a une façon pour que cette situation s'améliore, une façon de faire pour que l'équipe fonctionne mieux ?

15 : comment est-ce que je pourrais savoir ! C'est lui (montre le joueur 13) qui est le capitaine !

13 : hé, tu es toi aussi un 'ancien' capitaine ! C'est toi qui dit n'importe quoi en me désignant comme capitaine.

IN : c'est pas grave, dis ce que tu penses, on va réfléchir ensemble à des moyens pour résoudre le problème, on ne peut pas seulement se plaindre !

13 et 25 : allez, ne sois pas timide !

15 : je sais pas, j'ai qu'une envie, c'est de partir ...

31 : hum, tu es vraiment sans cœur, tu veux nous abandonner !

13 : heu, si tu pars, alors, emmène -moi avec toi !

(juste après avoir dit ça, toute l'équipe a un gros fou rire)

IN : d'accord, bon, alors est-ce que quelqu'un veut prendre la parole ?

31 : moi aussi je veux partir.

25 : moi aussi, je veux partir.

IN : d'accord, alors, tout le monde part, et vous vous regroupez pour refaire la même équipe.
(10_11_2004_PP_DIS 5)

Tout le monde doit essayer

Certains élèves, dont les capacités de jeu ne sont pas aussi bonnes que celles des autres, ont posé durant le débat d'idées le principe de l'égalité des chances pour tenter des tirs au panier.

IN : hum, pendant le prochain match, vous avez l'intention d'utiliser quelle tactique ?

07, 21 et 23 : non (en disant ça, les trois se regardent en souriant)

21 : je pense que tout le monde doit essayer de tirer au panier.

23 : lui, (montre le numéro 07), il a déjà tiré au panier, mais c'est jamais rentré.

(10_12_2004_LB_DIS 6)

Dans l'extrait de la conversation ci-dessus, on voit que le numéro 21 propose que tous les joueurs aient l'opportunité d'essayer de tirer au panier pendant les matchs. Cependant, durant le match, à cause des problèmes de fierté et d'honneur liés au fait de gagner ou de perdre, les enfants ont laissé tomber cette proposition et ont recommencé à jouer comme avant, en privilégiant certains joueurs plus compétents pour tirer. Cela a une implication au niveau de l'enseignement ; l'enseignant aurait dû faire sienne la proposition des enfants, par exemple en modifiant la règle du jeu qui aurait pu devenir « un point n'est comptabilisé qu'après que chaque membre de l'équipe ait marqué un panier ». Cela aurait permis que chaque enfant ait la possibilité de pratiquer le tir au panier durant le jeu. Ainsi, si cette suggestion avait été mise en place, on aurait sûrement pu constater une augmentation des capacités de tir de l'ensemble des enfants, augmentation qui aurait eu une conséquence sur le jeu : les enfants n'auraient plus simplement fait des passes à *celui qui sait bien tirer* mais auraient pu prendre en considération la position de chacun des membres de l'équipe pour passer la balle à *celui qui aurait été le mieux placé pour tirer*.

Dans une autre équipe, ce n'est pas le tir au panier qui a été l'objet du débat mais le fait de faire des passes, et surtout de « qui fait une passe à qui ». Pour cette équipe, c'est devenu le point sur lequel ils ont concentré leur attention.

IN : Alors, pendant le match que vous venez de jouer, quel a été le problème ?

24 : c'est elle ! Elle (pointe 34), elle m'a dit que vous ne lui passiez jamais la balle, mais elle a aussi peur, en même temps, d'être frappée par la balle.

34 : mais non, y a pas de problème ! (10_19_2004_DB_DIS 8)

34 : En fait, j'ai souffert en silence pendant trop longtemps : à chaque match, ils ne me passent jamais la balle, alors que moi, à chaque fois que j'arrive à récupérer une balle, je la leur passe ! Ils sont vraiment bizarres !

24 : Ben, si toi (34), tu trouves que c'est pas bien, pourquoi est-ce que tu nous fais des passes ? (11_02_2004_DB_DIS 10)

Les dialogues ci-dessus montrent le paradoxe de l'élève 34 : elle se sent insatisfaite car ses coéquipiers ne lui font pas de passe mais quand elle arrive à intercepter la balle, elle ne peut pas s'empêcher de faire une passe à l'un de ses coéquipiers, elle n'arrive pas à se décider à agir par elle-même. Autrement dit, pour elle, faire une passe peut avoir deux sens : soit c'est un symbole d'amitié, soit c'est une preuve de sa capacité à faire des partager. Cependant, la passe n'a pas le même sens pour ses coéquipiers.

Assigination de tâches spécifiques

Vers la fin du cycle d'apprentissage, dans certaines équipes, on a vu apparaître une assignation à des tâches bien spécifiques, comme par exemple dans le dialogue ci-dessous :

15 : et puis ensuite, si le numéro 4 se démarque, tu aides pour le marquer.

31 : et toi (25), tu t'occupes du plus important, tu le marques en permanence, et on va gagner, on aura environ 60% de chance de gagner.

15 : et aussi, si l'une de ces 3 filles attrape la balle, elle ne fera pas de passe à l'une des autre fille, elles ne font des passes qu'au numéro 4 !

31 : donc, il nous suffit de marquer le numéro 4, et on aura plus de chance de gagner, on aura entre 50 et 60 % de chance de tirer au panier.

15 : et donc toi (25), tu marques le numéro 4. (11_02_2004_PP_DIS 10)

Les joueurs de l'équipe violette avaient remarqué que pour l'équipe rose, c'était le numéro 4 qui se chargeait de tirer au panier et donc que, quand une des filles de l'équipe rose récupérait la balle, elle commençait par chercher à la donner au numéro 4, puis, si le numéro 4 était marqué, elle essayait alors de tirer mais avec une chance de réussite très faible. Pour eux, il est logique de penser qu'avec la diminution des chances de faire de bonnes passes de l'équipe rose, ce sont les chances de récupérer des balles qui augmentent pour leur équipe. Pour arriver à cet objectif, ils assignent spécialement à un de leur joueur, le numéro 25, cette mission liée à la probabilité de gagner le contrôle de la balle.

Affirmation de la contribution de chacun des joueurs

Lors du dernier débat d'idées, les enfants évoquent le sujet de leurs points forts durant les matchs de basket-ball, voici quelques exemples :

16 : je parle à sa place (de 26), elle n'a plus aussi peur de la balle.

30 : on va tous essayer de bloquer l'adversaire pour défendre, on ne se contente pas de rester sur un coté pour admirer le spectacle. (11_09_2004_DG_DIS 12)

01 : c'est surtout qu'avant, on faisait tout lentement ... on n'était pas capable d'aller rapidement sous notre panier. Ensuite, face à l'équipe rose, bien qu'on ne soit pas en mesure de les battre, on a réussi à avoir la balle plusieurs fois, mais on n'arrive jamais à marquer.

...

07 : en fait, avant on était tout le temps là-bas, sous notre panier, et on n'allait pas souvent pour attaquer leur panier, et donc, on perdait souvent. Aujourd'hui, on était souvent en attaque sous le panier de l'adversaire, et donc, même si on a perdu, je trouve qu'on a fait des progrès.

21 : en plus, je trouve qu'au niveau des tirs au panier, on a aussi fait un peu de progrès, aujourd'hui, on a marqué un point. (11_09_2004_LB_DIS 12)

29 : on se comprend bien, tacitement, sans avoir besoin de trop d'explications.

22 : notre esprit d'équipe est très bon. (11_09_2004_PK_DIS 12)

Ces données discursives montrent que l'enfant qui avait peur de la balle durant le jeu n'en a plus peur à ce jour ; pour l'équipe bleu fluo, malgré le fait qu'ils aient perdu le dernier match, au niveau de leur jeu collectif, ils trouvent qu'ils ont fait des progrès ; l'équipe rose affirme aussi qu'ils ont une bonne compréhension tacite et un bon esprit d'équipe. A travers ces points, on voit que les joueurs affirment la contribution de chacun d'entre eux pour leur équipe.

En ce qui concerne la dimension sociale des apports des débats d'idées, les résultats montrent que le progrès n'est pas linéaire. Au contraire, il est souvent influencé par la manière de jouer ensemble et la façon dont se fait la communication pendant le débat d'idées. Par exemple pendant le dernier débat d'idées, l'équipe vert fluo a bien souligné que des problèmes au niveau de la communication au sein de l'équipe les avaient empêchés de bien jouer pendant les matchs. Cette mauvaise communication passait souvent par le fait de chercher un responsable pour les erreurs et les échecs de l'équipe au lieu de trouver des solutions. Ainsi, le processus de l'apprentissage au plan social est lié à l'apprentissage du jeu de basket-ball au point où l'on pourrait penser qu'il en est la condition et le moteur. Cela veut dire qu'il est impossible d'échapper au contexte social, mais bien plus que c'est celui-ci qui de fait assure la genèse des apprentissages. De plus, la dimension sociale est constamment déséquilibrée au fil des problèmes rencontrés dans la pratique du jeu, ce qui signifie que les joueurs sont condamnés à constamment s'ajuster, se réajuster et donc négocier pour jouer ensemble. Les rapports de places ne sont donc pas figées, chacun peu prendre sa place dans le jeu mais aussi la perdre, ce qui fait de l'activité collective un lieu de partage constant et renégocié au sein de la communauté des pratiques. Ainsi, la question de savoir comment établir une équipe capable de partager la responsabilité et de travailler coopérativement est un point principal qu'il faut envisager dans une perspective dynamique, les conflits et débats marquant les ajustement auxquels sont soumis les joueurs pour continuer à parfaire leur jeu.

2. Prise de conscience des problèmes à résoudre et développement des stratégies

En considération de la méthode d'étude, il est nécessaire de prendre en compte deux directions pour comprendre les résultats ; l'axe temporel, et l'axe que représente chaque

équipe. L'avantage de l'axe temporel nous permet de comprendre la continuité/rupture du processus de débat d'idées, tandis que l'avantage de l'axe que représente chaque équipe est de permettre de voir la source du problème à résoudre et l'élargissement stratégique. Toutefois, en raison de l'abondance (voir la surabondance) des données fournies par le débat d'idées, l'axe par équipe se limitera à la prise en compte des tendances globales. À propos du choix de l'axe temporel, c'est l'équipe rouge qui a été choisie comme exemple d'analyse. Pour l'axe par équipe, le contenu des discussions des autres équipes liées au sujet abordé par l'équipe rouge a été pris en compte pour compléter l'analyse. La raison pour laquelle l'équipe rouge a été choisie comme base d'analyse est que le niveau des compétences motrices de cette équipe est dans la moyenne. De plus, les données du débat d'idées de cette équipe sont plus riches que celles des autres équipes. Cependant, pendant les premier et deuxième débats d'idées, le niveau de force de cette équipe par rapport aux autres était déséquilibré et un changement de joueurs a été nécessaire pour rétablir l'équilibre entre les équipes. Donc au niveau de l'extraction des problèmes à résoudre lors du premier et deuxième débat d'idées, le contenu des énoncés de toutes les équipes a été utilisé, puis à partir du troisième débat, c'est le contenu des énoncés de l'équipe rouge qui a été utilisé comme base d'analyse.

Premier débat

1. Préoccupation du niveau de la technique

Au début du cycle du débat, les enfants ont souvent montré leur préoccupation au niveau de la technique :

14 : Nous, on a imaginé qu'on pouvait leur faire des passes à elles, mais si on leur fait une passe, alors, elles vont se la faire prendre, parce que, quand elles ont la balle entre les mains, elles font un dribble ou deux et entre deux dribbles, la balle va être interceptée par un joueur adverse !

IN : oui, oui ...

14 : et on peut rien faire pour les aider.

IN : c'est-à-dire ? Pourquoi est-ce que vous ne pourriez pas les aider ?

14 : en plus lorsqu'elles font des passes, elles envoient la balle trop bas alors elle est interceptée par l'équipe adverse.

IN : donc, ce que tu veux dire, c'est que quand les filles font des passes, elles les font trop basses. Alors, est-ce que vous auriez des idées pour pouvoir résoudre ce problème ?

16 : il faudrait qu'elles fassent des lignes. (09_21_2004_DG_DIS 1)

Dans le discours précédent, l'élève 14 annonce qu'il veut bien faire des passes aux filles de son équipe, mais il s'inquiète tellement de la compétence technique de ses coéquipières qu'il ne peut pas leur faire de passe. Il incorpore donc la compétence à réceptionner dans son

projet de passe. Cependant il annonce qu'il ne peut rien faire pour résoudre cette difficulté et décline sa responsabilité de passeur. Pour l'élève 16, non seulement il est d'accord avec ce que dit le 14, mais en plus il observe que les filles restent sur la ligne 'arrière' du terrain et qu'elles se contentent de regarder le 'spectacle' des garçons qui attaquent à l'avant. Le discours de l'élève 14 montre que dans cette équipe, il n'y a encore ni esprit d'équipe, ni sentiment d'interdépendance des rôles de chaque membre de l'équipe pour apprendre de façon coopérative. Autrement dit, les deux garçons pensent que l'apprentissage de la technique est une affaire personnelle et du coup engage la responsabilité individuelle, et pas une affaire d'équipe. Ainsi, on peut voir que l'organisation d'équipe dans le jeu n'a pas encore été initiée.

2. Les passes et la réception

Au début du cycle d'apprentissage, les enfants vont souvent se poser la question de savoir comment résoudre le problème qui consiste à faire progresser la balle pour arriver jusqu'à la zone d'attaque. Ainsi, la façon de faire les passes va devenir l'un des sujets importants lors du débat d'idées.

10 : y a beaucoup d'adversaires qui m'ont entouré et il n'y avait que nous deux (montre le 06).

36 : c'est parce que nous, on doit être en défense, de ce côté-là.

10 : ben oui, comme je suis entouré par plein de monde, si je lance trop bas, la balle sera interceptée par l'équipe adverse.

36 : alors, tu lances plus haut !

06 : mais il y a tout plein d'adversaires devant moi, mes coéquipiers sont derrière moi.

10 : ben oui.

IN : hum, et pourquoi est-ce qu'il y a autant d'adversaires devant vous ?

06 : c'est parce qu'ils veulent prendre la balle, ils veulent nous mettre en difficulté pour recevoir la balle.

IN : et tes coéquipières ?

06 : elles se cachent derrière les joueurs de l'équipe verte, c'est parce qu'elles ...

IN : et pourquoi est-ce qu'elles doivent se cacher derrière les joueurs de l'équipe verte ? (il montre le panier de l'équipe jaune)

06 : parce qu'eux, les verts, ils sont tous groupés à l'avant (l'avant étant la zone sous le panier de l'équipe adverse) et on ne peut pas entrer dans leur zone.

...

IN : bon, alors, quand 4 adversaires t'entourent toi, le porteur de la balle, tes 3 autres coéquipiers, qu'est-ce qu'ils font ?

36 : nous sommes en défense.

36 : on irait bien l'aider mais, si on va l'aider, cela fait trop de monde ...

32 : on n'arrive pas à entrer. (09_21_2004_YL_DIS 1)

D'abord l'élève 10 affirme qu'il est entouré par beaucoup d'adversaires et il n'y a que l'élève 06 et lui-même qui s'occupent de l'attaque. L'élève 36 a essayé de défendre l'élève 32 avec sa coéquipière tout en devant s'occuper de la défense. L'élève 10 pourrait être d'accord avec la justification de l'élève 36, ainsi il répète encore une fois les difficultés qu'il a rencontrées et propose un début de solution, à savoir « lancer plus haut ». A ce moment-là, l'élève 06 exprime une réserve : le noyau du problème réel réside dans le fait que les coéquipiers sont tous 'derrière'. Ce 'derrière' indiqué par l'élève 06 est en fait le derrière par rapport à sa position d'attaquant, autrement dit lorsque les élèves 06 et 10 essayent de faire progresser la balle vers l'avant du terrain. A ce moment-là, ils sont bloqués par les défenseurs devant et leur coéquipières (les élèves 32 et 36) se trouvent derrière eux, en train de remplir leur mission de défense, ce qui est contradictoire. Ensuite, l'élève 10 est d'accord avec le constat de l'élève 06, qui pense que l'intention des défenseurs est de l'empêcher de recevoir la balle ; lorsqu'il est porteur de la balle et entouré par les adversaires, il a besoin de l'aide de l'un de ses coéquipiers, mais ceux-ci sont en train de 'se cacher' à l'arrière du terrain. On notera le glissement d'attribution de sens dans lequel les élèves cachés à la vue vont en fait se cacher. Ensuite, l'élève 36 répète encore une fois que sa mission est celle de défense avec une restriction ; même si elle voulait l'aider, de toutes façons les défenseurs adverses sont trop nombreux devant. L'élève 32 reprend l'idée de l'élève 36 et la reformule en indiquant lorsque le porteur de balle est entouré, elles ne peuvent pas 'entrer' dans la zone du porteur de balle – on pourrait même penser « dans la mêlée » ?- pour aller l'aider. Tout se passe donc comme si chacun émettait son point de vue en étant impuissant pour aider l'autre, tout en reprochant à l'autre la réciproque.

On retrouve un problème similaire avec l'équipe violette :

13 : à chaque fois que je fais une passe, je lance la balle trop loin. (rigole)

IN : et pourquoi est-ce que cela se passe comme ça ?

13 : je ne sais pas, je lance trop fort à chaque fois.

15 : ou alors, c'est moi qui court trop loin.

IN : d'accord, et pourquoi tu fais comme ça ?

25 : c'est parce qu'on n'arrive pas à se comprendre (manque de compréhension tacite).

13 : c'est parce que je lance trop fort. Au début, je pensais qu'il fallait faire des passes par en haut, mais ils défendent tous en haut, et donc, par la suite, je fais rouler la balle au sol.

(09_21_2004_PP_DIS 1)

Les problèmes de l'équipe violette viennent principalement du niveau d'entente entre le passeur et le réceptionneur de la balle. L'élève 13 pense qu'il lance la balle trop fort à chaque

fois et qu'ainsi, la balle va trop loin. L'élève 15 lui, reformule le problème en disant que c'est parce que c'est lui qui court trop loin parfois : Il s'agit là d'une forme d'échanges de politesses dans lequel chacun dédouane l'autre. L'élève 25 introduit une rupture en arguant du fait que l'origine du problème est l'insuffisance d'entente entre les coéquipiers. À partir des situations décrites, on peut comprendre les deux caractéristiques du début de notre constat à propos de l'apprentissage du basket-ball : en *premier lieu*, les deux équipes attaquante et défensive concentrent toute leur attention sur la balle. Au niveau de la défense, les défenseurs entourent le porteur de balle, et à ce moment-là, pour les attaquants, lorsqu'ils veulent bien l'aider, ils utilisent une manière pour s'approcher du porteur de balle. En *second lieu*, faire une passe en cloche, lorsque les coéquipiers du porteur de balle sont bloqués par les défenseurs adverses, vise à surmonter la barrière que constituent les adversaires ; l'intention des enfants est similaire à celle observée par Gréhaigne, Billard et Laroche (1999) dans le résultat de leurs recherches, à savoir qu'en début d'apprentissage, les enfants utilisent un joueur qui a le rôle de distributeur de la balle, les autres membres de l'équipe jouant leur rôle pour marquer des points à l'avant de la zone de jeu.

3. Emergence du « faire semblant »

A propos des premiers pas vers la résolution du problème des passes, en plus des passes en cloche, certains élèves ont aussi l'idée de faire des feintes individuelles.

25 : donc, pendant le prochain match, il faudra qu'on s'entende un peu plus. (rigole)

IN : et comment est-ce que vous pouvez faire pour améliorer votre entente tacite ?

31 : je trouve que notre équipe n'a vraiment pas une bonne entente tacite.

25 : ben, en pratiquant plus les passes ! En pratiquant pour être capable de faire des passes aux coéquipiers qui sont plus loin.

IN : hum hum, c'est-à-dire ?

13 : c'est-à-dire qu'il faut qu'on fasse des feintes !

25 : en fait, au début, on veut lui faire la passe à lui, et après ...

13 : en fait, on fait semblant de vouloir faire une passe à quelqu'un mais en réalité, on va faire la passe à quelqu'un d'autre, ou alors, on va faire semblant de tirer au panier, et après, et ainsi de suite, on peut faire pleins de choses comme ça !

15 : mais, dans ce cas, comment on sait à qui on doit faire la passe ? (09_21_2004_PP_DIS 1)

L'élève numéro 25 pense qu'une façon de développer l'entente tacite est de pratiquer davantage les passes aux coéquipiers qui sont plus loin. Pour le joueur 13, c'est avec des feintes qu'on doit résoudre le problème des passes. Le 25 reformule cette dernière idée, celle de l'élève 13. Celui-ci explicite sa pensée à propos de comment réaliser des feintes ; en attirant l'attention des défenseurs, il se crée des opportunités de passes. Toutefois, l'élève 15

s'interroge assez pertinemment à propos de la proposition des feintes : « mais, dans ce cas, comment sait-on à qui on doit faire la passe ? ». Les élèves ont continué à discuter et à négocier des règles de l'action plausible (voir la partie sur les règles de l'actin et le jeu de basket-ball). Ainsi, les élèves pensent que la façon de résoudre le problème des passes commence par une amélioration de l'entente tacite entre eux, et ce développement de l'accord tacite passe par une pratique des passes longues jusqu'aux passes feintées. La signification du terme « entente tacite » pour les enfants s'opérationnalise dans la capacité à recevoir réellement la balle.

4. L'observation des tactiques d'attaque des adversaires

Par ailleurs, les enfants sont capables d'observer les tactiques offensives de leurs adversaires.

34 : le prochain match ?

24 : on fait ce qu'on peut.

34 : et en plus, le prochain match, c'est sûr qu'il sera difficile parce que le capitaine adverse, il fera sans arrêt des fautes, tu verras dans un moment quand on sera revenu en classe, il va nous engueuler.

24 : en fait, il faut voir comment ils avaient joué lors de leur dernier match, ils avaient attaqué d'une certaine façon, on n'aura qu'à faire notre défense en se basant sur leur style d'attaque.

34 : il faut donc qu'on mémorise comment ils attaquent.

03 : nous utilisons une attaque défensive.

34 : ça dépend de leur principale tactique d'attaque.

24 : lors de leur dernier match, ils en utilisaient toujours deux.

IN : hum hum, alors, leur principale tactique d'attaque, c'est quoi exactement ?

34 : en fait, un joueur reste à cet endroit et les autres attendent là, par exemple, je vais faire une passe, les autres vont attendre devant moi pour recevoir la balle.

03 : en plus, lors des remises en jeu, ils commencent toujours par donner la balle à un garçon.

05 : après, lorsque les deux garçons sont en train d'attaquer, je peux tous les bloquer.

(09_21_2004_DB_DIS 1)

L'élève 24 annonce qu'il veut baser le jeu sur la façon dont le match précédent s'était joué, c'est-à-dire en regardant comment les adversaires avaient attaqué pour préparer la défense. L'élève 34 propose de mémoriser la manière d'attaquer de l'adversaire. L'élève 03 souligne qu'il faut utiliser une attaque défensive. Ainsi, les enfants pensent surtout qu'entre l'attaque et la défense, il existe un rapport de correspondance : s'ils savent comment leurs adversaires vont attaquer, alors ils pourront défendre d'une manière qui correspondra à cette forme d'attaque. En plus, la défense est aussi une sorte d'attaque car l'élève 03 propose de faire une 'attaque défensive' : on assiste à la genèse d'une conception dialectique organisée selon des

degrés de défensivité/offensivité. Par la suite, l'élève 34 décrit la façon dont l'adversaire attaque ; un joueur prend le rôle de distributeur de balle tandis que les autres joueurs sont à l'avant de ce meneur. L'élève 03 fait une remarque à propos des régularités de l'adversaire : « en plus, lors des remises en jeu, ils commencent toujours par donner la balle à un garçon. ». Ensuite, l'élève 05 reformule ; lorsque les deux garçons de l'équipe adverse attaquent, il peut les bloquer.

On voit ici que l'équipe bleu foncé est capable de prendre en compte la façon dont une autre équipe attaque, d'en trouver les points faibles et de se baser sur ceux-ci pour adapter son jeu, contrer l'adversaire et empêcher la progression de la balle vers l'avant. La prise en compte de cet adversaire est formulée de façon relativement complexe et contextualisée, et la perspicacité des joueurs va jusqu'à chercher des régularités dans le jeu adverse, autorisant ainsi une forme de prévisibilité.

5. Le jargon des échanges en basket-ball

Durant les débats d'idée, lorsque les enfants parlent des questions de règles du jeu, cela crée des discussions comme suit:

IN : Est-ce que vous pensez que vous avez rencontré des problèmes durant le jeu ?

34 : oui, quand il faut aller essayer de reprendre la balle.

03 : on saute avec beaucoup de force.

34 : d'abord, je fais la remise en jeu et une fois en jeu, je me dépêche d'aller la récupérer.

03 : alors, il suffit que tu fasses une passe à celui qui est le plus près de toi.

34 : tu n'as pas compris ce que je voulais dire, en fait, c'est quand je veux attraper la balle, quelqu'un tape dedans. Comme ça, ça compte ?

03 : oh, oui, c'est vrai, quand elle (34) va pour attraper la balle, un adversaire tape dedans.

24 : lorsqu'elle est en train de l'attraper, les autres ne peuvent pas la lui prendre.

34 : mais le maître a dit qu'on n'avait pas le droit.

03 : ben alors, si c'est comme ça, en fait, c'est une faute.

34 : mais ils disent que c'est quelque chose comme « couvercle ».

24 : ils utilisent aussi le terme de « fondue » ou quelque chose comme ça.

34 : ah oui, ils ont dit « fondue de couvercle ».

03 : non non, c'est « couvercle de fondue » ! (09_21_2004_DB_DIS 1)

Dans le discours ci-dessus, on voit que lorsque les enfants décrivent le processus du jeu, dans le même temps, ils réalisent un processus de clarification terminologique. Le terme « couvercle de fondue » est un terme du jargon chinois employé pour une action de blocage de tir en basket-ball. Au travers des termes de jargon prononcés par leurs adversaires, les

enfants de l'équipe bleu foncé ramènent ce jargon dans leur équipe au cours de leur discussion, discussion au cours de laquelle le terme de jargon « fondue » passe à « fondue de couvercle » pour finalement devenir « couvercle de fondue ». Ainsi, ce discours sur la pratique technique et culturelle est inclus dans l'enseignement et les élèves, en s'engageant dans le débat terminologique, parlent de leur conception de la pratique à qualifier et à décrire. A ce titre, on peut les considérer comme des apprentis sémioticiens, c'est-à-dire qu'ils réalisent une sorte d'activité d'apprentissage qui leur permet de parler d'une certaine manière, spécifique voire autarcique, liée à cette activité et dans ce sens-là. Ainsi, ils maîtrisent de mieux en mieux des règles conceptuelles au fur et à mesure que leur conception s'affine, et créent un vocabulaire par rapport à quelque chose qui a un sens pour eux. Autrement dit, lorsque les élèves parlent du jeu, ils apprennent aussi comment utiliser le jargon de basket-ball pour décrire et expliquer leur propre jeu et ses règles du jeu. Ce jargon est exclusivement relié à une expérience concrète éprouvée.

Deuxième débat

1. Les problèmes de passe

Le problème des passes apparaît dans les débats d'idées mais ce n'est pas un problème ayant une cause unique, il a plusieurs origines possibles.

IN : bon, alors, et votre équipe ?

21 : certaines fois, quand il (pointe le numéro 07) fait une passe, il l'envoie aux adversaires.

07 : oui, quelquefois.

23 : il lance la balle n'importe comment.

07 : je n'ai pas fait attention parfois et je lance la balle aux adversaires.

21 : il lance la balle dans la mauvaise direction.

07 : mais non ! C'est une erreur d'inattention, d'accord ! Ça t'arrive aussi de temps en temps.

23 : il fait partie des gens qui lancent la balle dès qu'ils voient quelqu'un. (09_27_2004_LB_DIS 2)

Dans le discours précédent, on voit que le joueur 21 de l'équipe bleu -fluo constate que son coéquipier 07 passe parfois la balle aux adversaires. Le 07 est bien d'accord avec cette constatation. Ensuite 23 proclame que 07 lance la balle n'importe comment et tout de suite ; 07 se défend grâce à l'argument de l'inattention et banalise le fait (cela arrive à tout le monde). Le 21 reformule le constat de 23 en disant que 07 lance la balle dans la mauvaise direction. Le 07 non seulement souligne encore une fois que cela est dû à son inattention mais finit en répliquant qu'il n'était pas le seul à faire des erreurs. Le 23 reprend l'argument en englobant 07 dans une catégorie générique, « les gens qui ... », et en la déclassant : ceux qui

se débarrassent de la balle dès qu'un adversaire paraît. Cette façon de faire les passes est chez les débutants ; en effet, le stress des matchs et la pression temporelle et psychologique influencent ce type d'action.

2. Les solutions préliminaires pour résoudre le problème des passes

A propos du problème des passes, l'équipe bleu foncé essaye de proposer des solutions préliminaires :

IN : hum, hum ... et maintenant, ce que je voudrais comprendre, c'est comment vous arrivez à passer la balle à vos coéquipiers.

23 : je fais une passe là où il y a du bleu foncé !

01 : par exemple, si moi, je suis là, alors lui, il peut lancer la balle vers là où je suis positionné, et après, c'est un endroit parfait pour tirer au panier.

IN : hum, hum ... et quand il y a des adversaires au milieu ? Quelle est la meilleure façon pour lancer la balle et qu'elle arrive dans les mains de vos coéquipiers ?

01 : je recule d'un pas

...

23 : il faut se débrouiller, quand un coéquipier veut faire une passe, il faut courir dans une zone où il n'y a personne.

01 : c'est-à-dire là où il y a des espaces libres.

23 : à l'extérieur du terrain ?

(tout le monde rigole)

21 : là où il n'y a pas de membre de l'équipe bleu foncé. (09_27_2004_LP_DIS 2)

Cette solution préliminaire devient aussi une règle action quand l'enfant participe au jeu. Pour une réflexion plus poussée sur ce phénomène, voir la section 3.2.3, « règles de l'action et le jeu de basket-ball ».

3. Tactique de tir au panier en attaque

IN : hum, hum, et à propos du tir au panier, est-ce qu'il y a une meilleure façon ?

01 : il faut d'un membre de l'équipe se tienne là, sous le panier de l'adversaire, ainsi, quand la balle est sous le panier, il peut tirer directement.

IN : hum, hum ... comment est-ce que vous allez jouer pour le prochain match ?

01 : on va avancer en passant par les zones où il n'y a personne, là où il n'y a pas d'adversaires. Puis, une fois qu'on est placé en position, on peut tirer. Ou alors, on va faire courir nos adversaires d'avant en arrière (il fait un geste de balancier avec les mains), pour les faire se fatiguer, et quand ils le sont et qu'ils se sont arrêtés, on peut faire une passe rapidement à un coéquipier pour marquer, ça veut dire que l'on peut utiliser les espaces libres. (09_27_2004_LB_DIS 2).

Dans cette discussion, on peut voir qu'au-delà de la tactique de tir au panier en attaque, les enfants jouent en faisant des passes « en cloche ». Le 01 suit le raisonnement du débat d'idées en proposant surtout de jouer « là, il n'y a pas d'adversaires » et « en utilisant les espaces libres ». La phrase « là, il n'y a pas d'adversaires » est une proposition initiale du 21, l'autre règle d'action « utiliser les espaces libres » est aussi proposée par l'élève 01. Ainsi, l'élève 01 fusionne ces 2 propositions raisonnables pour reformuler les propositions à ses coéquipiers en utilisant des termes compréhensibles au sein de l'équipe.

4. L'observation de la manière de jouer de l'adversaire

37 : quand quelqu'un dans notre équipe a la balle, je lui (pointe le 04) demande de me faire une passe, à moi, ou à nous (montre les filles de l'équipe).

IN : à part le problème dont on vient de parler, c'est-à-dire le fait qu'il ne vous fait pas de passe, est-ce qu'il y a d'autres problèmes ? Il faut parler des problèmes qui existent au sein de votre équipe.

37 : en fait, en gros, il y a des gens qui sont toujours à côté de la balle, puis, moi je ...

...

IN : des gens, qui exactement ?

37 : des gens de l'équipe jaune, je sais quel est le défaut des joueurs de l'équipe jaune.

(09_27_2004_PK_DIS 2)

Dans le dialogue ci-dessus, à part l'équipe bleu foncé qui arrive à observer et à décoder la manière de jouer de ses adversaires, ce genre d'observations apparaît aussi dans les débats de l'équipe rose, c'est-à-dire qu'ils organisent leur jeu en fonction des faiblesses de leurs adversaires.

Troisième débat

1. Les problèmes au niveau technique

Au commencement du débat d'idées, malgré l'intervention de l'enquêteur qui essaye d'orienter la discussion dans une certaine direction, les enfants se focalisent sur un point particulier, à savoir les problèmes au niveau technique. Par exemple :

02 : j'ai dribblé deux fois de suite.

28 : le numéro 13 de l'autre équipe vient juste de dire que tu (08) as tapé sa main au lieu du ballon.

08 : c'est quand j'ai essayé d'intercepter la balle que j'ai tapé sa main...

02 : oui, au moment de la mise en jeu, le prof lance la balle trop haut et c'est sa faute si on n'arrive pas à taper la balle, ensuite, c'est quand la balle est tombée qu'on arrive à la taper. (10_04_2004_RD_DIS 3)

Après que l'élève 02 a exprimé le problème de la mise en jeu par l'enseignant, les autres joueurs de l'équipe essaient de proposer des solutions.

28 : quand tu es à la maison, entraîne-toi à sauter !

27 : il faut s'entraîner encore et encore à sauter et à taper la balle.

28 : ben oui ! Il faut s'entraîner dans un endroit dégagé.

08 : oui, je pense qu'on peut faire comme ça, c'est-à-dire qu'un joueur se tient là (indique le sauteur 01), et un autre se tient de l'autre coté (indique le sauteur 02). Au moment de la mise en jeu, celui de notre équipe qui saute fait semblant de ne pas avoir tapé la balle, et laisse l'autre sauteur la taper, et notre équipe attend de ce coté (l'endroit où la balle devrait tomber), et de cette façon, on peut la récupérer. (10_04_2004_RD_DIS 3)

La proposition des joueurs 27 et 28 se focalise sur le sauteur lui-même, en répétant qu'il doit s'entraîner à sauter. Il est possible que cette proposition vienne du fait qu'elles s'inquiètent de leur niveau de compétence technique ou de ressources physiques. Au contraire de cette proposition, l'élève 08 va plus loin et formule une meilleure proposition pour la mise en jeu ; faire semblant de ne pas taper la balle pour que les autres attendent dans une meilleure position prédéterminée à l'avance. Ainsi, sa proposition se focalise sur la coopération entre le sauteur et les autres membres de l'équipe qui sont prêts à recevoir la balle.

2. Réception de la balle en fermant les yeux

28 : parfois, je n'ose pas recevoir la balle.

IN : hum, c'est-à-dire ?

28 : j'ai peur d'être frappée par la balle. La balle, elle fonce directement vers moi et puis j'ai fermé les yeux, et donc, parfois, je ne l'ai pas attrapée.

27 : parfois, les mains peuvent bloquer la balle devant la figure (elle fait le geste de placer ses deux mains devant sa figure)

28 : ben oui, parfois, c'est comme ça, je reçois la balle en fermant les yeux ! (10_04_2004_RD_DIS 3)

La première réponse des enfants quand on parle de la réception de la balle, c'est la peur psychologique d'être frappé : « j'ai peur d'être frappée par la balle. La balle, elle fonce directement vers moi et puis j'ai fermé les yeux ... ». Ainsi, cela montre que la première difficulté est liée à la situation du jeu authentique liée à une réception en conditions réelles ; en effet pour ces 2 filles, la circulation dynamique de la balle et des joueurs est considérée comme une agression et une mise en danger. L'origine de la préoccupation créée par la balle

est que les filles ont peur d'être blessées, de se prendre la balle dans la figure ou de se tordre les doigts. Il faut dire que le poids et le diamètre du ballon (norme MBA) présentent un risque pour ces jeunes élèves.

3. Les passes en cloche

27, 28, 02 et 08 : on n'a pas de stratégie.

IN : ah ? Vous n'avez pas de stratégie, vraiment ?

28 : mais je trouve qu'on en a une ! Par exemple, s'il a la balle, et qu'il veut nous la lancer, à nous qui sommes derrière l'adversaire (le terme 'derrière' se réfère à la position sur la ligne « porteur de la balle / adversaire bloqueur / coéquipier prêt à recevoir la balle ») qui le bloque, alors à chaque fois, on fait une passe très haute pour que celui qui se trouve derrière puisse recevoir la balle.

IN : d'accord, donc, tu trouves que ça, c'est la stratégie de votre équipe ?

28 : oui.

02 : oui mais c'est une tactique que tout le monde connaît. (10_04_2004_RD_DIS 3)

Ici, on voit que le terme « celui qui est derrière » indique le coéquipier qui est derrière l'adversaire placé devant le porteur de la balle. Dans ce cas, l'enfant utilise le défenseur pour indiquer le sens du jeu au lieu de prendre le panier comme référence, ce qui serait plus avantageux pour lui. On pourra se référer à la figure ci-dessous pour mieux illustrer ce propos:

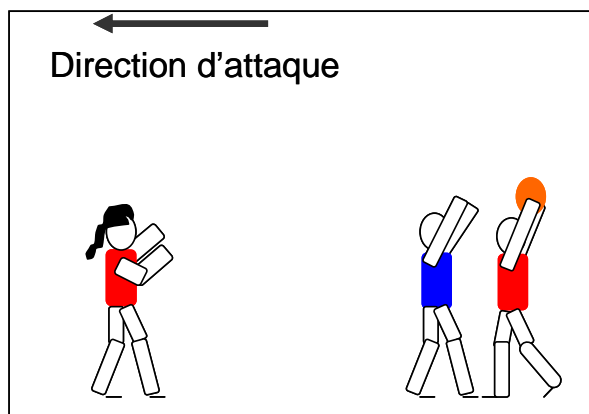


Figure 25 : les passes en cloche à « celui qui est derrière »

4. L'apparition d'une stratégie collective

28 : Je pense qu'on va modifier un peu les stratégies que l'on vient juste d'utiliser, et comme ça, ça serait mieux.

IN : et comment exactement est-ce que tu proposes de les améliorer ?

28 : en fait, c'est vous les garçons, quand vous lancez la balle, vous êtes toujours très loin, c'est quelque chose que je ne savais pas avant !

02 : Quand je lance la balle, j'utilise tout le temps la façon de lancer que l'on utilise pendant le jeu du « ballon prisonnier ».

28 : en fait, il faut qu'on se mette d'accord sur la stratégie que l'on va utiliser, comme ça, lors du prochain match, on ne se retrouvera pas dans la même situation de ne pas savoir comment eux (pointe les deux garçons, 02 et 08), vont jouer et lancer la balle.

IN : hum, hum ... et donc maintenant, qu'est-ce que vous avez décidé à propos de la stratégie à utiliser?

02 : j'ai une stratégie !

28 : c'est comme on avait fait avant, ... (10_04_2004_RD_DIS 3)

Au début de la discussion, les enfants parlent de la nécessité d'avoir une « stratégie ». Malgré l'opposition du joueur 02 qui dit « oui mais c'est une tactique que tout le monde connaît. », le problème de la présence ou de l'absence de stratégie révèle que certains joueurs développent une stratégie implicite ou alors que certains joueurs ne sont tout simplement pas conscients de l'existence d'une stratégie. Dans le discours des enfants, la première signification du terme 'stratégie' signifie que les joueurs discutent à l'avance entre eux de comment ils vont jouer le jeu pour que tous les coéquipiers le sachent et fassent de même. Par exemple, dans la phrase suivante, la concertation préalable vise à être ne pas être déconcerté en contexte réel: « en fait, il faut qu'on se mette d'accord sur la stratégie que l'on va utiliser, comme ça, lors du prochain match, on ne se retrouvera pas dans la même situation de ne pas savoir comment eux vont jouer et lancer la balle. »

5. La progression de la balle vers la cible en relais

28 : un garçon est loin devant et un autre fait un relais en lançant la balle assez loin, et comme ça, ils peuvent recevoir la balle. Et si on est tous marqué, on passe la balle par dessous avec rebond. (10_04_2004_RD_DIS 3)

Généralement l'élève 28 est moins « présente » pendant le jeu ; elle adresse la proposition ci-dessus aux meilleurs joueurs, une proposition pour que les partenaires puissent recevoir la balle. Autrement dit, ce qu'elle propose aux garçons a implicitement l'intention de l'inscrire elle-même dans la progression de balle vers le panier ; c'est de plus une méthode dans laquelle l'intermédiaire joue un rôle principal pour le jeu en relais. Par ailleurs elle propose une variante relative au type de passe en relation avec son projet initial et suggère de faire des passes « par dessous avec rebond », ce qui lui assure la réussite dans la réception. Dans le cas

où les joueurs rencontrent des obstacles en faisant les passes, ils sont donc capables de changer de type de passes pour surmonter les obstacles.

6. les rôles et les fonctions spécifiques

02 : mon idée, c'est que quand on attaque, moi, je prends la balle, je suis ici (ligne de fond). Près du panier adverse, il y a un joueur, je lui passe la balle. Et s'il est marqué, je passe à l'autre de l'autre côté. Et moi et ce joueur, on va pénétrer par ce côté, et le porteur, il attaque de l'autre côté, comme ça, les trois joueurs peuvent attaquer en même temps.

28 : ça veut dire qu'on va organiser des schémas de jeu. (10_04_2004_RD_DIS 03)

Dans la proposition de l'élève 02, on retrouve une situation dans laquelle il y a deux coéquipiers dans la zone sous le panier adverse, puis lorsque l'un de ces deux joueurs est marqué, il y a un changement de côté dans la façon d'attaquer. La proposition suggérée par cet élève veut intégrer les 2 autres joueurs lorsqu'ils attaquent. Il décrit les différentes étapes pour réaliser ce schéma de jeu. Ensuite, il expose son raisonnement. La réponse de l'élève 28 à cette proposition est une façon de montrer qu'elle est d'accord avec elle « ça veut dire qu'on va organiser des schémas de jeu. ». Dans cette partie, les idées d'attaque par contournement sont préliminaires, néanmoins elles représentent un bon début pour le développement tactique.

Quatrième débat

1. Le problème des schémas de jeu

27 : je pense qu'il ne faut pas être mettre chacun à une place spécifique.

28 : oui, parce que moi, j'ai jamais bougé.

27 : nous deux, on n'a presque pas reçu de balle.

28 : la bataille était toujours violente là-bas (dans le camp adverse), et il ne se passait rien, chez nous, ici.(10_05_2004_RD_DIS 04)

Au niveau de la manipulation de la balle, on constate deux choses. D'abord les garçons de l'équipe rouge sont mobiles et agiles, et puis qu'ils s'occupent de l'attaque. De l'autre côté, lorsque l'équipe perd la balle, les filles sont plutôt dans une posture d'attente en défense, ou alors elles viennent aider quand les garçons ne peuvent pas faire circuler la balle d'une autre façon. A partir du discours formulé par les filles (27 et 28), on peut constater qu'elles se plaignent avec tact du manque d'action et en même temps, elles justifient leur fonction. En effet, les élèves sont placés selon des contraintes au niveau des différences de capacité et le

rapport d'opposition se retrouve dans ces contraintes. Les propositions de jeu sont élaborées et incorporées dans ces contraintes. La position de chaque joueur définit ce qu'il ou elle va pouvoir ou devoir faire durant le cours du jeu. Ces positions sont définies avant le jeu comme des projets et vont devenir réalité pendant le jeu, le projet va pouvoir se réaliser. Mais durant le jeu, il est aussi possible que la réalité oblige à modifier le projet d'action anticipé avant le jeu. De telles idées apparaissent au début du cycle d'apprentissage, puis au fur et à mesure de l'évolution, les filles deviennent des éléments à ne pas négliger pour l'attaque. De plus, la division des postes implicitement réalisée par les joueurs est liée au découpage de l'espace lorsque les enfants répartissent les rôles et les fonctions spécifiques entre eux durant le jeu. Les enfants découvrent pendant le jeu la récursivité entre les rôles de défenseur et d'attaquant (c'est-à-dire que l'attaquant peut changer et devenir défenseur ou vice versa). En même temps, ce qu'ils proposent au niveau de la variation alternative du projet montre aussi leurs intentions de jeu ; elles veulent aider le porteur de la balle pour pouvoir progresser vers l'avant tout en continuant à remplir leur rôle de défenseur (sous le panier adverse). Dans ce changement de concept de jeu, on peut voir aussi le changement de configuration du jeu chez les jeunes enfants (Gréhaigne, Richard et Griffin, 2005). Ainsi, pour établir le jeu joué en avant, les enfants se répartissent les rôles et les fonctions selon l'espace de jeu, à travers une communauté constituée par les joueurs animés d'une intention tactique. Le rapport de forces dans le jeu va apporter de nouvelles idées aux élèves en fonction des opportunités et des contraintes qu'ils rencontrent pendant le jeu. Ainsi, après la remise en jeu au niveau de la ligne de fond, le porteur de la balle doit constamment construire des éléments plus larges et la prise de décision devient plus complexe.

2. Découpage de l'espace entre la passe et la réception

02 : si on entre en possession de la balle sur une sortie, alors, je mets en jeu, je me mets derrière la ligne de fond, les deux filles (27 et 28) se placent ici et là-bas (sur les cotés).

27 : et puis, il y en a un (le 08) qui se place à proximité du panier adverse.

02 : et puis, le capitaine (le 08) se place sous le panier et ensuite, on peut passer la balle par là (28) parce que les adversaires doivent défendre d'abord le chef d'équipe.

28 : mais on en a discuté avant, je me déplace ici (vers la raquette).

02 : comme ça, c'est plus facile de recevoir la balle.

28 : moi, je me décale au milieu alors.

02 : s'ils te marquent (28), on peut passer la balle à 27. Ensuite, 27 pourra passer la balle au capitaine (08).

27 : Et puis, il (08) tirera au panier. (10_05_2004_RD_DIS 04)

Dans la discussion ci-dessus, on constate qu'un schéma de jeu est développé par les élèves, les joueurs de l'équipe rouge. Le joueur 02 montre sa volonté lors de la remise en jeu au niveau de la ligne de fond et il indique un autre joueur, le 08, le capitaine (le meilleur joueur au niveau du tir au panier). Ainsi l'élève 02, par un acte illocutoire, indique qu'il jouera le rôle de celui qui effectue la remise en jeu tandis que le capitaine s'occupera du tir au panier, et que les autres joueurs, ou plutôt, les joueuses, auront un rôle d'intermédiaire entre la passe et la réception (27 et 28 sont au milieu du terrain, de chaque côté).

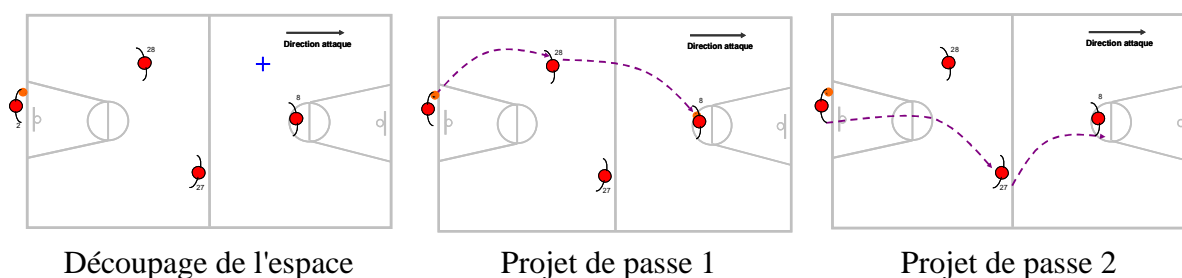


Figure 26 : découpage de l'espace entre la passe et la réception

3. Direction alternative pour la remise en jeu

28 : mais en attendant, c'est comme s'ils étaient à la ligne de 3 points.

02 : c'est pas nécessaire de dessiner cette ligne . Quand on joue, la ligne des 3 points ne compte pas.

28 : et pourtant, dans le camp de l'adversaire et dans notre camp, il y en a une !

02 : on n'utilise pas la ligne des 3 points parce que même si on tire de la ligne des 3 points, au bout du compte, on n'obtient qu'un point.

28 : alors, ça veut dire que des deux cotés, on a cette ligne, mais moi et 27, on pourra se placer chacune sur une ligne et on pourra courir dans l'intervalle entre les deux lignes ... mais on ne va pas directement dans l'espace sous le panier.

IN : comment ça ?

27 : parce qu'on va ...

28 : parce que comme ça, on pourra passer des balles.

27 : ben oui.

IN : et qu'est-ce que les garçons ont pensé de ça ?

02 : alors on va faire des relais pour envoyer la balle dans le camp adverse.

28 : vous deux, vous vous placez ici (02, sous notre panier) et là (08, sous le panier adverse), et nous deux, on s'occupe de l'espace entre les deux lignes de 3 points.

02 : vous vous placez là et là (de chaque côté).

08 : mais et si la balle sort ?

IN : où ça ? tu peux indiquer ?

08 : si la balle sort sur un coté et qu'on remet en jeu par ici (02), alors le 27 se déplace de ce coté, et 28 de l'autre. Comme ça, on passe la balle soit à 27, soit à 28.

28 : donc, de toute façon, on va se placer en diagonale (symétrie).

08 : ensuite, si la remise en jeu se fait de l'autre coté, c'est pareil. (10_05_2004_RD_DIS 04)

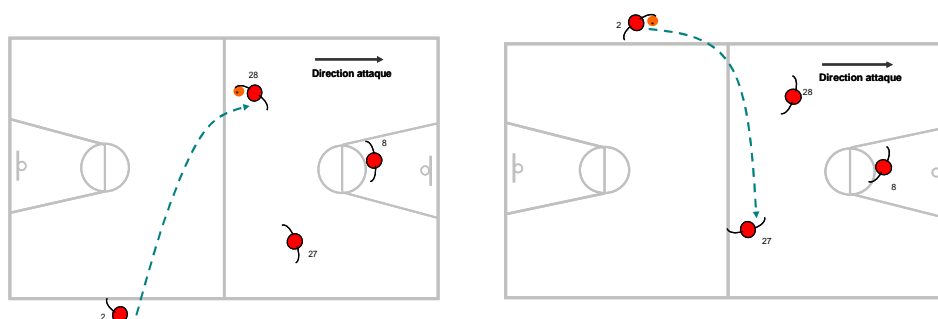


Figure 27 : direction alternative pour la remise en jeu

Dans la répartition de ces rôles et fonctions, les joueurs s'accordent au niveau des contraintes (par exemple « par les deux cotés ») et au niveau des arguments (« Comme ça, on passe la balle soit à 27, soit à 28 »). Ici on constate que les joueurs de l'équipe rouge co-construisent leur schéma de jeu à partir des actions prévisibles et des fonctions de chaque joueur. Au fur et à mesure, leur schéma de jeu se stabilise.

4. Suppositions à propos des rôles et des fonctions spécifiques selon les opportunités et le rapport de forces

Pendant les débats d'idées, au sein des équipes, le problème de la présence des adversaires n'apparaît pas tout de suite. En effet, c'est lorsque les adversaires sont considérés comme une contrainte que les enfants commencent à en discuter durant les débats d'idées. En général, le plus important dans le contexte dans lequel ces questions surviennent, c'est lorsque les défenseurs réalisent un écran de défense.

28 : non, non, non, non, si tu prends la balle pour la remettre en jeu sous le panier, alors, moi et 27, on se place de coté et tu nous fais une passe pour qu'on repasse à 08.

08 : mais s'il y a des adversaires qui bloquent tout ?

28 : s'il y a des adversaires qui bloquent tout, alors, on va soit lancer la balle par dessus, soit faire une passe à rebonds.

02 : l'adversaire va intercepter la longue passe !

28 : mais ils ne défendent pas par dessous, sur les passes à rebonds.

27 : oui, ils ne font pas attention à ces passes.

28 : ben oui, parce que la plupart des joueurs passent en l'air.

02 : alors, on passe à rebonds.

28 : comme ça, on va feinter, pour que les adversaires ne sachent pas à qui on envoie la balle.

08 : là, **si** les adversaires bloquent tout, comment on va faire ?

02 : **si** les adversaires bloquent de côté ...

28 : **alors, on va voir de quel côté les adversaires sont les plus faibles.** Par exemple, si du côté gauche, ce sont les garçons et si du côté droit, ce sont les filles, alors on va lancer du côté des filles.

(10_05_2004_RD_DIS 04)

Ici, les conjonctions utilisées par les enfants montrent des rapports d'opposition au niveau des objectifs, des raisonnements et des solutions alternatives. Ces conjonctions indiquent aussi que les enfants qu'il y a une émergence de raisonnement utilisé par les enfants, une sorte d'hypothèse au niveau action – induction et l'interaction entre les deux. Les enfants mettent un lien entre 3 éléments : les situations probables, les faits réels et les intentions à propos de l'action. Ce lien permet aux enfants d'avoir un dialogue qui inclue leurs pensées de raisonnement et les contraintes de l'action en projet qui devient réalité pendant le jeu. De plus, ceci est à propos « des enfants qui réalisent une interprétation de ce lien pour faire quelque chose ». Avant que les enfants proposent de faire des feintes « pour que les adversaires ne sachent pas à qui on envoie la balle », ils ont proposé une alternative au niveau de la façon de faire les passes, soit des passes longues, par dessus, soit des passes en rebonds, par dessous, en fonction du contexte de jeu. Cela montre que les enfants sont capables de prendre en compte l'intentionnalité des adversaires. Donc, il y a une rupture dans la posture discursive, c'est-à-dire que les enfants, non seulement, arrivent à penser aux choses à faire au sein de leur équipe, mais qu'ils peuvent aussi intégrer les actions possibles des adversaires dans leurs projets tactiques. Ainsi, lorsque les deux cotés en attaque sont bloqués, on voit que les enfants proposent d'utiliser le côté 'faible', c'est-à-dire « le côté des filles ». Néanmoins, que les enfants utilisent la faiblesse de la capacité chez les filles montrent encore une fois le stéréotype au niveau des capacités liées au genre. Ce qui est intéressant de remarquer, c'est que l'énonciateur de cette phrase est aussi une fille. Ensuite, selon les deux scénarios de jeu possibles, les enfants arrivent à une décision heuristique. « Etre confronté à une défense en écran de l'adversaire », les enfants anticipent cette contrainte pour pouvoir faire progresser la balle vers l'avant du terrain.

5. Variations de la remise en jeu depuis la ligne de fond

IN : d'accord, tout à l'heure le capitaine (08) s'est demandé, si les adversaires bloquent le joueur numéro 02, alors comment est-ce qu'il pourrait s'en sortir.

02 : dans ce cas-là, un (28) vient ici et l'autre (27) vient là (se rapproche de la ligne de fond). Comme ça, ça forme un triangle (28-27-08) et on peut attaquer. Ou alors, un (27) vient là (coté) et un (28) vient là (milieu) et 28 va faire une longue passe à 08.

08 : mais là, le balcon au dessus de la ligne de fond nous empêche de faire une longue passe.

02 : comme ça, je ne fais pas une longue passe, je fais comme ça (mime un lancer en rotation).

28 : en rotation de coté. Mais s'il y a plein d'adversaires qui bloquent ici (défense au milieu) ?

27 : dans ce cas, on va faire des passes rapprochées par relais. (10_05_2004_RD_DIS 04).

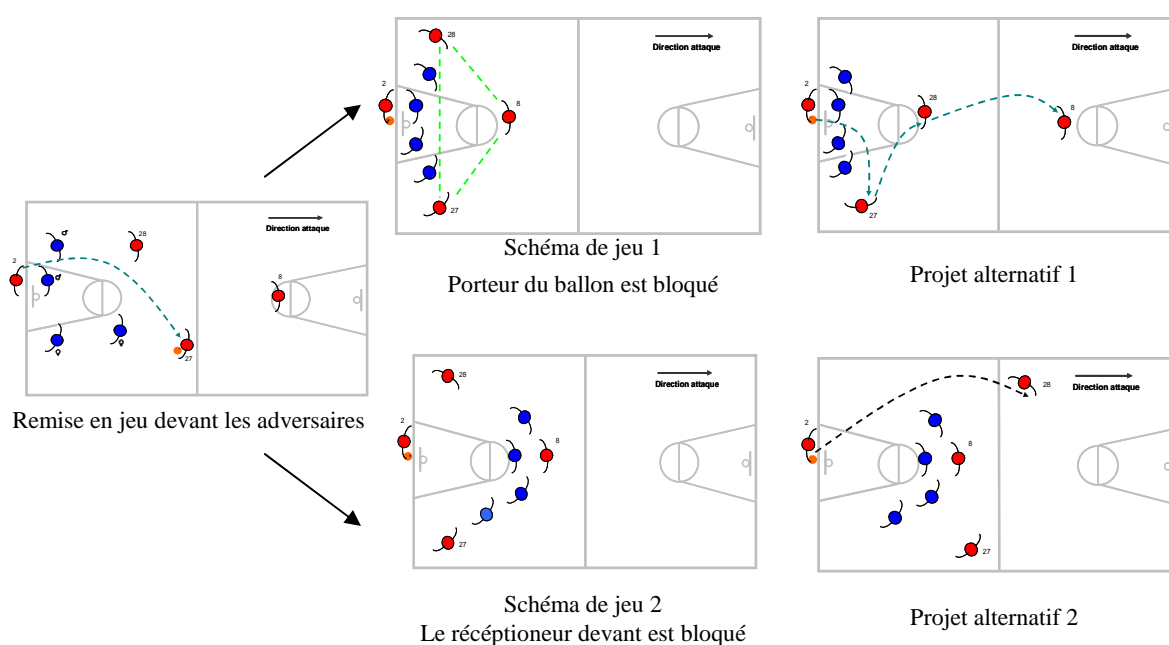


Figure 28 : variations de la remise en jeu depuis la ligne de fond

L'élève 02 est l'initiateur du débat. Il utilise la métaphore du triangle pour reformuler l'ensemble du raisonnement. Il le résume pour que tous ses coéquipiers puissent le comprendre. Toutefois, sa préoccupation est que les schémas de jeu ré-expliqués au fur et à mesure par lui soient compris dans la réalité du jeu.

En résumé, dans le cadre du concept du jeu d'opposition, l'intérêt principal de l'attaquant est d'essayer de récupérer la balle, de la conserver et puis de la faire progresser vers la zone de marquage, pour pouvoir au final marquer des points. En revanche, l'intérêt principal du joueur défensif est de créer des obstacles pour pouvoir récupérer la balle, empêcher la circulation de la balle et le déplacement des joueurs attaquants. Dans cette perspective d'opposition, le

problème tactique des élèves de l'équipe rouge durant le troisième débat d'idées était que lorsque le porteur de la balle est bloqué par les défenseurs, les attaquants arrivent à développer une passe longue pour pouvoir faire progresser la balle vers l'avant du terrain. Par contre, pendant le quatrième débat d'idées, pour pouvoir résoudre le problème du fait que les filles n'ont pas reçu la balle, les enfants ont développé des postes sur le terrain pour favoriser la circulation de la balle vers l'avant du terrain. Au fur et à mesure de la progression des débats, les élèves prennent plus en compte les actions défensives des adversaires. C'est ainsi qu'ils modifient leur projet de schéma de jeu en fonction de l'action des adversaires.

Cinquième débat

1. Redéfinition du jeu de passe à tous

IN : qu'est-ce que vous avez pensé de votre manière de jouer aujourd'hui par rapport à avant ?

02 : on était obligé de faire des passes tout le temps, comme ça tout le monde peut recevoir la balle.

IN : alors, est-ce que vous trouvez que vous avez bien joué dans ce jeu ?

02, 08, 27 et 28 : pas mal !

IN : pourquoi 'pas mal' ?

08 : parce qu'on ne peut plus dribbler comme avant, donc, je ne sais pas.

IN : alors la grande différence est où ?

02 : c'est pas une équipe de « un » joueur ! (10_11_2004_RD_DIS 5)

Le 5e débat d'idées a lieu après un changement des règles de jeu : il est interdit de dribbler, et nécessaire d'avoir fait au moins 3 passes avant de pouvoir essayer de tirer au panier. La modification temporaire de la règle du jeu en effet est une décision didactique prise par le professeur afin d'inciter les élèves à changer leur manière d'organiser le jeu. Au début du cycle, la manière d'organiser le jeu offensif par les élèves avait tendance à se limiter à deux manières seulement: soit un joueur seul dribblait jusque sous le panier pour tirer, soit deux joueurs avançaient jusque sous le panier en se faisant des passes. Ainsi, pour utiliser au maximum tous les membres de l'équipe et faire avancer la balle vers le panier adverse, l'enseignant a décidé de modifier la règle du jeu. L'élève 2 indique qu'avec cet aménagement, tout le monde peut recevoir la balle. Seul le joueur 08 semble émettre une réserve en reprenant la règle de jeu et en la ponctuant d'un « donc, je ne sais pas » : il semble perplexe. Ce changement de règle implique aussi que tout le monde se concentre pour faire des passes correctes, qui puissent être rattrapées par ses coéquipiers. La grande différence par rapport à précédemment, c'est que l'équipe n'est plus l'équipe d'un seul joueur. Et en effet, on voit que

l'opinion qu'a le joueur 02 par rapport à ce style de jeu où un joueur fait tout rejoint l'intention de l'enseignant.

2. Choix des passes en fonction des compétences des joueurs

Concernant le problème de la réception des passes, des problèmes apparaissent de directions différentes dans la situation du jeu avec cette règle modifiée :

IN : Alors maintenant, où se trouve la difficulté majeure ?

27 : on doit repasser la balle.

IN : comment passer la balle ?

27 : ça veut dire que quand on fait des passes, la balle est parfois interceptée par l'adversaire.

28 : ou alors, parfois, quand on fait des passes trop basses, la balle est aussi interceptée.

IN : d'accord, lorsque vous faites des passes et que la balle est interceptée par l'adversaire, qu'est-ce que vous faites pour résoudre ce problème ?

28 : on pourra faire des passes sous les deux jambes des adversaires, ou alors on fera des passes en cloche, comme ça, les adversaires ne pourront plus toucher la balle en l'air.

IN : d'accord, et ensuite, pour le prochain jeu, quelle est la meilleure façon de faire pour ce jeu ?

02 : on pourra faire des passes longues.

IN : des passes longues ?

28 : mais il faut qu'elles soient hautes. Si la balle est lancée trop bas, elle sera interceptée au cours de sa trajectoire.

02 : j'ai une méthode qui nous permet de lancer très loin.

08 : quand on fait des passes aux filles, les filles doivent faire très attention. Par exemple, les filles doivent s'écarter au moins de 2 mètres avec la limite de terrain. Dans ce cas, on peut fonctionner comme ça.

IN : d'accord, qu'est-ce que vous en pensez, vous, 27 et 28 ?

27 et 28 (se regardent en souriant)

02 : quand on va faire des passes aux filles, il ne faut pas lancer trop fort, sinon les filles vont se blesser.(10_11_2004_RD_DIS 5)

L'élève 27 montre que la plus grande difficulté avec cette modification de règle du jeu est la passe/réception, car la balle est souvent interceptée par les adversaires. L'élève 28 reformule non seulement ce que l'élève 27 voulait dire mais elle propose aussi une solution possible : « (...) on fera des passes en cloche, comme ça, les adversaires ne pourront plus toucher la balle en l'air. » : elle reste sur le modèle du contournement par le haut de l'adversaire. L'élève 02 propose alors de jouer avec des passes longues puis insiste pour que les passes soient hautes. Dans ce cas, il essaye d'intégrer l'opinion de l'élève 28 et propose une méthode qui permet de lancer très loin. Il fait un rappel pour les filles, leur indiquant qu'elles doivent

s'écarter d'au moins 2 mètres des limites du terrain, ce qui représente une distance de sécurité, pour éviter que la balle ne sorte du terrain dès qu'elles reçoivent la balle ou qu'elles la laissent s'échapper. Toutefois, les élèves 27 et 28 ont peut-être peur de ce genre de passe, c'est peut-être pour cela qu'au lieu de répondre, elles se regardent en souriant. L'élève 02 prend alors conscience immédiatement de la préoccupation de ces 2 filles au niveau de la force des balles pendant les passes, et c'est pour cela qu'il ajoute dans sa dernière remarque « quand on va faire des passes aux filles, il ne faut pas lancer trop fort, sinon les filles vont se blesser ». On peut voir ainsi que l'élève 02 se préoccupe non seulement des passes mais aussi des réceptions, et cela signifie qu'entre passe et réception, il est nécessaire d'avoir une coordination réciproque. Autrement dit, les élèves découvrent qu'une passe se réalise en intention de réception, et que le lanceur doit la 'rendre attrapable'.

3. Spécification des postes en fonction des compétences des joueurs

Ensuite, une spécification des postes occupés par les élèves en fonction de leurs compétences émerge.

27 : au milieu du terrain, on va mettre quelques joueurs pour faire des passes.

28 : on pourrait organiser le schéma de jeu.

02 : on va mettre un joueur sous le panier de l'adversaire et un autre au milieu du terrain pour faire un relais de passe.

28 : on va mettre celui qui est le plus fort pour réceptionner la balle sous le panier d'attaque et celui qui sait mieux lancer la balle sous notre panier. (10_11_2004_RD_DIS 5)

En fait, les enfants reprennent la même organisation que lors du 4e débat d'idées, mais ils définissent le poste de chacun en fonction de leurs compétences.

4. Faire progresser la balle vers l'avant

Pour que la balle puisse progresser vers l'avant sans problème, lorsqu'un défenseur gêne le porteur de la balle, les élèves ont imaginé des solutions pour que le porteur de la balle puisse quand même avancer. Ces solutions incluent le fait de se déplacer, d'appeler à l'aide un coéquipier, de feinter ou encore de faire une action qui combine un saut qui se finit par une passe, quite à y perdre en précision.

IN : si vous avez des adversaires ...

08 : on fait des passes à rebond.

28 : on fait des passes à rebond.

IN : non, je voulais dire si ton copain te fait une passe et que l'adversaire vient à coté de toi pour te gêner, dans ce cas, qu'est-ce qu'on fait ?

27 : il faut bouger.

02 : on appelle les autres.

28 : ça veut dire qu'on fait semblant qu'on va passer aux autres, et puis en fait, on va faire une passe à celui qui est vraiment le réceptionneur.

IN : d'accord, c'est très bien.

27 : c'est plus rapide de feinter.

02 : on passe en sautant en l'air.

IN : passer en sautant ... mais est-ce que c'est plus précis ?

02 : je pense que ça ne pose pas de problèmes. En plus, ça devrait permettre de lancer encore plus haut. (10_11_2004_RD_DIS 5)

Sixième débat

1. Le problème des passes longues

27 : parce que quand on fait des passes, parfois la balle est interceptée par les adversaires.

IN : oui et quoi encore ?

27 : non (en secouant la tête)

IN : alors, qu'est-ce que tu (28) en penses ?

28 : c'est parce que c'est une passe en cloche, nous, on était loin alors au milieu, la balle est interceptée par les adversaires. (10_12_2004_RD_DIS 6)

Pendant le 5e débat d'idées, les élèves ont parlé de l'utilisation des passes longues. Cependant, l'élève 27 constate que ce genre de passes est parfois intercepté par les adversaires. L'élève 28 propose de ne pas se placer trop loin de celui qui fait la remise en jeu (parce qu'elles, 27 et 28, ont le rôle de relais) pour éviter les interceptions par l'adversaire.

2. Le déplacement continu des adversaires

28 : oui, on a mis le 02 et le 08 sous le panier de l'adversaire; nous deux (27 et 28), on a défendu au milieu du terrain à attaquer.

IN : et pourquoi vous trouvez que vous n'arrivez pas à appliquer ce que vous aviez prévu ?

28 : parce que les adversaires couraient partout et on n'arrivait pas à recevoir la balle. En plus, d'attraper la balle, eux, ils (02 et 08) nous aidaient devant. (10_12_2004_RD_DIS 6)

En lisant le dialogue ci-dessus, on voit que pour l'élève 28, la raison pour laquelle il n'est pas possible d'attraper la balle, c'est le mouvement continu des adversaires. Ainsi, elles n'arrivent pas à suivre le plan qui avait été prévu pour que la balle progresse vers l'avant. En comparant ce discours avec le film d'observation du jeu, on voit que le problème des élèves 27 et 28 est

fixé dans la zone de réception prévue. Toutefois, lorsque les défenseurs mettent la pression sur le porteur de la balle dans une situation de remise en jeu, d'un côté il n'est pas facile pour celui-ci de lancer et d'un autre côté, le point sur lequel les élèves 27 et 28 se focalisent est la position qui avait été prévue au lieu de chercher une position dans laquelle il serait plus facile de réceptionner la balle (par exemple, les espaces libres de défenseurs). Par ailleurs, les défenseurs ont aussi décodé le style de jeu offensif de l'équipe rouge et ainsi, ils arrivent à anticiper le destinataire des passes, augmentant leur possibilité d'intercepter la balle. Autrement dit, le projet concernant la circulation de la balle se base sur une considération d'espaces fixés. Le mouvement continu des adversaires contribue à deux choses pour l'apprentissage des passes et des réceptions pour les membres de l'équipe rouge, d'abord, cela fait apparaître les contraintes de la circulation de la balle, ensuite, cela oblige l'équipe rouge de rediscuter des solutions possibles pour résoudre ce genre de problèmes.

3. Éviter que la balle ne reste en l'air trop longtemps

IN : alors toi (08), qu'est-ce que tu en penses ? (08 réfléchit)

27 : parfois, quand on fait des passes, la balle est interceptée.

08 : parfois, la balle reste trop longtemps en l'air, et pendant ce temps, les adversaires ont le temps d'arriver entre pour l'intercepter.

Le joueur 08 réfléchit à la façon de faire les passes. Il considère que la façon de résoudre le problème des interceptions est de faire que la passe reste moins longtemps en l'air afin que les défenseurs n'aient pas le temps de venir se placer. Il a mis en évidence la relation entre la hauteur et la durée de la passe, et le fait que cela facilite son interception.

Septième débat

Le jeu avant le 7e débat d'idées a eu lieu avec la consigne suivante : « chaque équipe met un joueur 'joker' sous le panier adverse, ce joker n'a le droit d'entrer en jeu sur le terrain qu'à partir du moment où son équipe est en possession de la balle. Si son équipe perd le contrôle de la balle, il ou elle doit ressortir du terrain. » Les enfants ont fait les commentaires suivants à propos de cette façon de jouer :

IN : tu jouais le joker, alors, qu'est-ce que tu en penses ?

02 : c'était plus facile de tirer.

IN : qu'est-ce qui était bien ?

02 : c'est-à-dire qu'on attend à un poste et quand on touche la balle, on peut tirer au panier directement.

IN : ah, donc tu penses que quand le joueur touche la balle, on peut tirer directement ... alors 08, qu'est-ce que tu en penses ? Tu trouves que le jeu avec le joker est bien ?

08 : ouais, parce que les adversaires ne défendent pas souvent sur le joker. Quand on est sous notre panier, les adversaires vont défendre là-bas. Une fois qu'on a pris possession de la balle, le joker peut entrer tout de suite. A ce moment-là, on utilise une passe longue pour le joker. (10_18_2004_RD_DIS 7)

Selon les données discursives ci-dessus, le résultat montre que les enfants essayent de faire une passe le plus tôt possible : « Une fois qu'on a pris possession de la balle, le joker peut entrer tout de suite. A ce moment-là, on utilise une passe longue pour le joker ». En plus, « les adversaires ne défendent pas souvent sur le joker ». Cela explique que l'attention des défenseurs adverses est focalisée sur la défense du porteur de la balle, au lieu d'être sur le réceptionneur potentiel. Ainsi, les défenseurs suivent la circulation de la balle, au lieu de suivre le déplacement des joueurs.

Huitième débat

1. Faire des exercices pour réceptionner les balles lancées avec beaucoup de force

IN : alors, comment avez-vous joué à l'instant ?

08 : c'était pas terrible.

02 : on a perdu.

IN : pourquoi vous avez perdu ?

27 : on n'a pas bien passé les balles.

IN : mmm, vous n'avez pas bien passé les balles et vous avez des problèmes de passes ?

02 : des fautes en défense.

IN : d'accord.

28 : quand on était en train de tirer, les adversaires nous empêchaient de tirer.

IN : d'accord, alors, qu'est-ce que tu (08) en penses ?

08 secoue la tête.

IN : non ? Est-ce que vous avez discuté des stratégies ?

27 secoue la tête : non.

IN : et comment vous avez joué tout à l'heure ? vous jouez au hasard ? qu'est-ce que vous proposez pour la suite ?

27 : on va pratiquer des tirs.

IN : quoi d'autre ?

28 : il faut s'exercer à recevoir une passe forte.

02 : elles n'arrivent pas à attraper une balle. (10_19_2004_RD_DIS 8)

L'équipe a encore des problèmes de réception de la balle. La joueuse 28 pense qu'il faut s'exercer à recevoir la balle lancée avec plus de force, et le joueur 02 exprime son accord. Cela montre que la technique nécessaire liée aux situations de jeu de passe et de réception revient encore une fois. A part la proposition de l'élève 28, l'élève 08 pense que la gestion des compétences inégales dans l'équipe est le point le plus important.

2. Gérer des compétences inégales dans l'équipe

08 : quand l'adversaire a marqué le joueur le meilleur, alors quand on fait des passes, c'est pas nécessaire de lui passer la balle. On peut aussi passer la balle à ceux qui sont moins bons. On contourne alors par un autre angle de passe. (10_19_2004_RD_DIS 8)

La proposition de l'élève 08 prend en compte les tactiques défensives de l'adversaire. En fait, il se positionne comme le meilleur joueur et ainsi les adversaires viennent souvent le marquer. Si les autres joueurs de l'équipe rouge n'ont pas une alternative dans leur projet offensif, ou s'ils n'arrivent pas à modifier l'organisation prédéfinie du jeu (par exemple, dès qu'ils reçoivent la balle, ils la donnent tout de suite au joueur 08), alors les pertes de balle surviennent souvent pendant les passes. Ainsi, selon la proposition de l'élève 08, on voit qu'il arrive à décoder la manière défensive adverse, et en plus, grâce à ses coéquipiers, il arrive à créer des espaces pour se libérer. Ceci constitue une autre alternative pour faire progresser la balle vers l'avant du terrain.

3. Chercher des coéquipiers non-marqués

08 : c'est-à-dire que quand il y a quelqu'un qui veut vraiment faire une passe à quelqu'un qui est marqué, alors, il ne faut pas lui passer la balle. Il faut passer la balle à celui qui est à côté, et on recentre la balle sur le meilleur joueur.

27 : on peut faire des passes aux joueurs moins bons.

08 : ... à celui qui n'est pas marqué.

27 : et puis on repasse au meilleur joueur. (10_19_2004_RD_DIS 8)

L'élève 08 reformule sa pensée ; quand on fait la passe, cela dépend de la manière dont l'adversaire a organisé sa défense et il n'est pas nécessaire de toujours faire une passe à quelqu'un en fonction d'une tactique prédéfinie. Ainsi, on voit qu'en terme d'attaque, chercher des coéquipiers non-marqués est devenu une des règles de l'action majeure pour cette équipe. A l'inverse, lorsque les attaquants essayent de trouver une tactique pour surmonter le problème défensif, le défenseur élabore aussi en même temps une tactique défensive pour

contrer ce style d'attaque. Par exemple, pendant le 8e débat d'idées, le rapport de forces en défense dans certaines équipes commence à augmenter.

L'extrait d'un dialogue de l'équipe rose illustre ce changement :

22 : je pense que mes capacités de défense et de passe se sont améliorées, et puis, ma défense s'est aussi améliorée.

IN : comment est-ce que tu peux t'en rendre compte ?

22 : en fait, quand je suis face à un joueur qui veut essayer de faire une passe, il n'y arrive pas, il ne peut pas lui (au réceptionneur) lancer la balle, parce qu'on est presque toujours en train de marquer les réceptionneurs. (10_19_2004_PK_DIS 8)

Ainsi, on voit que maintenant la cible des défenseurs est devenue les réceptionneurs potentiels, ce qui fait que le porteur de la balle ne peut plus leur faire de passe. La signification de ce changement au niveau de la défense, c'est que les défenseurs ne courent plus après la balle, ce qui représente une transformation de la qualité de la défense. En comparant les habiletés des enfants au niveau du « volume de jeu » lors de la 12e leçon (ce qui correspond au 8e débat d'idées), on peut voir qu'il y a une sorte de régression. Et donc le fait que le rapport de forces en défense augmente pourrait expliquer plus ou moins bien ce phénomène de régression relative du volume de jeu.

Neuvième débat

La règle du jeu lors de ce match est aussi différente. Sur le terrain, deux zones avaient été définies comme étant des portes. Ces zones étaient placées sur la ligne de milieu du terrain, de chaque côté. Le comptage des points était différent selon que les attaquants passaient ou pas par l'une des portes lors de l'attaque : s'ils marquaient un panier après être passés au travers d'une des deux portes, ils gagnaient 3 points, sinon, un panier ne valait qu'un seul point. Après un match avec ce système de comptage des points, les enfants ont discuté de cette façon de jouer :

1. La nécessité de faire des passes pour franchir la porte

IN : mais avant, on utilisait aussi des passes ! Quelle est la différence ?

O2 : on pouvait utiliser deux personnes devant la porte.

IN : ça veut dire qu'il y a deux portes et deux joueurs devant chaque porte.

O2 : oui.

IN : OK. Et quelle méthode avez-vous utilisée tout à l'heure ?

02 : on faisait des passes, on faisait des dribbles pour passer la porte.

IN : d'accord, et les filles, qu'en pensez-vous ?

28 (secoue la tête)

IN : tu attendais la balle là-bas ?

28 (hoche la tête) : j'ai pris la balle que mes coéquipiers ont perdue.

IN : tu as pris la balle perdue ?

28 : parce qu'on n'arrivait pas à faire des passes précises.

IN : ah ? ça veut dire que les garçons ne vous ont pas donné la balle ?

27 : si !

IN : oui.

28 : ça veut dire que quand les adversaires ont perdu la balle, on est allé rapidement pour récupérer la balle.

IN : d'accord, et avec quels moyens vous pensez que vous pouvez aider les garçons pour faire passer la balle ?

27 : on marque les adversaires. (11_01_2004_RD_DIS 9)

En fait, on voit que la manière de jouer de l'équipe rouge se concentre sur deux joueurs qui se placent devant les deux portes pour recevoir la balle et bloquer les adversaires.

2. La division des tâches et des rôles pour tirer avantage des portes

28 : on peut se mettre devant la porte et les garçons nous passent la balle.

IN : d'accord, mais s'il y a des gens qui viennent intercepter, comment on fait ?

02 : si les adversaires viennent en barrage, pour intercepter, alors, on change de porte.

IN : d'accord.

28 : on va voir si les adversaires nous gênent d'un côté, alors on passe par l'autre porte.

IN : d'accord, alors pour le prochain jeu, qu'est-ce que vous allez utiliser comme stratégie ?

28 : il y a 27 et 28 devant la porte, en attendant que leurs partenaires leur donnent la balle.

02 : on pourrait utiliser les deux côtés de la porte pour se protéger. (11_01_2004_RD_DIS 9)

Quand les élèves mettent leurs coéquipiers à des postes fixés, leur tactique est d'utiliser la balle pour attirer l'attention des défenseurs vers une porte, ainsi, le joueur qui est devant l'autre porte ne sera pas fortement marqué. Une fois que les défenseurs seront près du porteur de la balle devant une porte, les attaquants changeront de porte d'attaque. Cela signifie que les enfants utilisent maintenant une tactique pour attaquer du côté où la défense est la plus faible.

Dixième débat

Lors de ce match, nous avons continué d'utiliser les règles des deux portes pour le comptage des points des tirs au panier. Voici les points importants des discussions des enfants :

1. Augmentation de la vitesse de la balle

02 : on a perdu.

IN : perdu, d'accord, c'est pas grave. Pourquoi est-ce que vous avez perdu ?

27 : on n'arrive pas bien à recevoir la balle.

IN : vous n'arrivez pas ...

28 : on a lancé trop loin, et la balle était interceptée pendant ce temps.

IN : lancé trop loin ...

02 : lancé une balle trop lente.

IN : lancé trop lentement, d'accord. Pourquoi est-ce que vous trouvez que c'est ce genre de problème ?

08 : on manque d'entraînement.

IN : manque d'entraînement ? qu'est-ce que tu (28) disais tout à l'heure ?

28 : lancer trop loin, et la balle était interceptée pendant sa course.

IN : lancer trop loin ... et maintenant, est-ce que vous avez des solutions pour résoudre ce problème ?

02 : il faut accélérer la vitesse.

IN : ah ? accélérer la vitesse ?

28 : si on accélère la vitesse, c'est encore pire !

IN : Quelle vitesse faut-il accélérer ? la balle, le joueur ou autre chose ?

02 : c'est la vitesse des passes qu'il faut accélérer. On utilise des longues passes avant que l'adversaire n'arrive ; on passe la balle au joueur devant, en appui.

28 : si la vitesse accélère, alors, je n'ose plus recevoir la balle.

27 : parce que la dernière fois, 08 a passé une balle avec une grande vitesse et elle (28) s'est tordue les doigts.

IN : alors, est-ce que vous avez des idées sur la meilleure solution pour accélérer la vitesse et en même temps pour ne pas se faire mal aux doigts ?

02 : on peut faire des passes à rebond. (11_02_2004_RD_DIS 10)

Ici, pour les enfants, à propos du problème des passes et des réceptions, il y a deux façons de penser différentes : l'élève 28 pense qu'ils font des passes trop loin tandis que l'élève 02 pense qu'ils font des passes trop lentes. Toutefois, l'élève 02 n'exprime pas clairement de quelle vitesse il est question, quelle vitesse il faut accélérer. C'est pour cela que l'élève 28 croyant que l'on parlait de la vitesse de la balle, avait peur, à cause de sa mauvaise expérience passée (les doigts tordus). En effet, la vitesse des passes dont l'élève 02 a parlé concerne le choix du bon moment pour faire la passe (« avant que l'adversaire n'arrive »). Enfin, l'élève 02 prend en compte la proposition de l'élève 27 et suggère de faire des passes à rebond.

2. Point clé lors du dribble

08 : quand on dribble, il faut tout le temps faire attention autour de soi, sinon la balle sera interceptée tout de suite.

28 : alors on dribble le ballon une fois, et ensuite on l'attrape et puis c'est bon.

27 et IN (rires) (11_02_2004_RD_DIS 10)

Lorsque 08 parle du point clé pendant les dribbles, il indique qu'il faut faire attention aux adversaires qui sont juste à côté ; son commentaire vient de sa propre expérience du jeu authentique.

3. Mise en place d'un système de défense

02 (en prenant le stylo) : ce qu'on va faire, c'est que si l'adversaire est le meilleur joueur, alors moi et 27 et 28, on vient ici en barrage. Et si derrière, il y a un autre adversaire, alors 08, tu viens ici le marquer.

28 : mais si les adversaires sont tous devant nous et qu'ils courent partout, comment on fait ?

02 : non, parce qu'on forme un barrage à courte distance.

28 : distance courte ... dans ce cas, les adversaires font aussi des passes courtes.

02 : ils ne peuvent pas venir plus près que là.

28 : mais comme ça, on va se coller ensemble, non ? Ils doivent venir nous bousculer.

IN : vous avez compris ce que 02 a dit ?

28 : mais je pense quand même que cela ne marche pas comme ça.

02 : parce que les deux filles adverses, il n'est pas possible qu'elles viennent à l'avant du terrain, c'est-à-dire la zone d'attaque, donc, on peut d'abord encercler le meilleur joueur à nous trois.

IN : quelle est l'intention principale en faisant ça ?

02 : dans ce cas, on utilise trois joueurs pour encercler le meilleur joueur, cela nous permet de récupérer la balle plus facilement.

28 : mais s'il y a trois joueurs adverses qui viennent ?

02 : les trois meilleurs joueurs vont encercler le porteur de la balle.

27 : l'autre (08) vient ici pour se préparer.

28 : mais je trouve que cela ne marche pas comme ça.

02 : c'est très difficile de faire une passe dans ce cas-là pour le porteur de la balle. Par ailleurs, c'est pas non plus possible de faire une passe en cloche.

28 : et si jamais tous les adversaires viennent à côté de lui (le porteur de la balle) ? Car la dernière fois, il y a une équipe qui a utilisé la méthode des passes « collantes ».

02 : non.

28 : ça veut dire 'tout près' comme ça, on fait les passes de très près. (11_02_2004_RD_DIS 10)

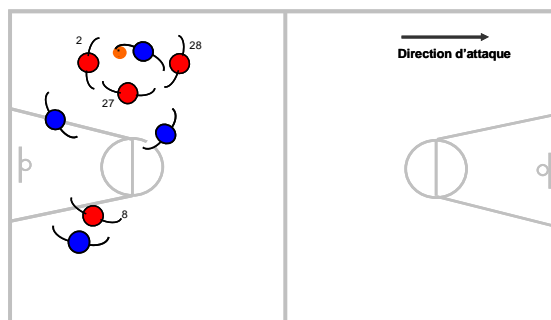


Figure 29 : graphique du système de défense

La discussion au-dessus traite de l'organisation défensive. Le tour de paroles pendant ce débat est assez passionné. L'élève 02 justifie ses propres propositions, pendant que l'élève 28 imagine la situation d'attaque des adversaires. De cette façon, on voit que les enfants jouent le jeu comme durant un match, avec une forme d'attaque et de défense. Mais pendant le débat d'idées, implicitement, il est possible de voir ce genre de situation, c'est-à-dire qu'ils essaient de prendre en compte la manière d'attaquer et de se déplacer des adversaires en élaborant un système de défense pour récupérer la balle.

4. Organisation de la récupération du rebond offensif

Par ailleurs, concernant le problème de la récupération du rebond offensif, il apparaît aussi des propositions :

02 : si un joueur de notre équipe va tirer au panier, par exemple l'élève 08, alors les trois autres devraient venir autour de lui pour bloquer les adversaires et comme ça, c'est mieux.

08 : si celui qui tire ne marque pas, nous avons des opportunités de récupérer la balle au rebond.

02 : oui ! (11_02_2004_RD_DIS 10)

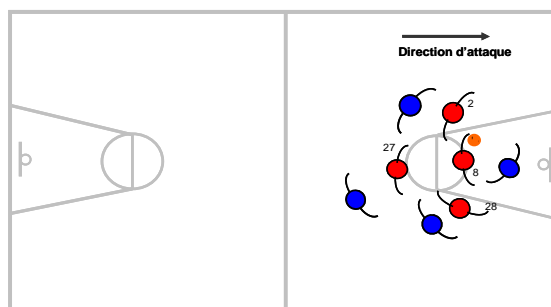


Figure 30 : graphique de la récupération du rebond offensif

Ainsi l'enfant pense qu'il faut utiliser le déplacement des joueurs non-porteurs de la balle pour créer plus d'opportunités de récupération du rebond. En résumé pour ce dixième débat d'idées, il apparaît un changement de la notion temporelle à propos de la passe (trouver le bon moment pour la faire). De plus, les élèves essaient de jouer en prenant en compte les points forts et les points faibles de l'adversaire. A la fin, ils sont aussi conscients de l'importance de la récupération du rebond offensif et de l'endroit où cela peut se faire de la manière la plus efficace.

Onzième débat

Le onzième débat a été remplacé par une évaluation par les pairs. On retrouvera les informations sur cette évaluation dans le **Tableau 3-1-14 : Points forts et points faibles des équipes évalués par ses «pairs»**.

Douzième débat

1. Le meilleur joueur se charge de tirer au panier

IN : bon, durant le match que vous venez de faire, qu'est-ce que vous pensez qui a été votre point fort?

28 : c'est que chaque tir au panier ...

27 : chaque tir au panier a été précis.

IN : c'est vous qui avez tiré ?

28 : c'est lui (montre 08) !

IN : bon, alors c'est à lui (08) de parler, qu'est-ce que tu (08) en penses ?(11_09_2004_RD_DIS 12)

A partir de ce dialogue, on peut voir que l'élève 08 est le meilleur tireur de l'équipe, et c'est ainsi que pendant le match, il prend 'naturellement' en charge ce poste de tireur. Ce sont les enfants qui veulent utiliser les points forts de chaque membre de l'équipe pour le bénéfice de l'équipe entière : que chacun contribue selon ses moyens constitue une tactique raisonnable. Bien sûr, sur le plan didactique, pour la suite, on pourra introduire une nouvelle règle du jeu qui serait la suivante : pour que l'équipe gagne un point, il faut que tous les joueurs aient soit marqué un panier, soit simplement tiré, afin d'encourager l'ensemble de l'équipe à tirer pendant les matchs.

2. La récupération du rebond offensif

08 : moi, je pense que nos passes, nos réceptions et nos dribbles se sont améliorés.

02 : tout à l'heure, je viens de faire un « couvercle de fondue », un blocage de tir « huo guo ». J'avais déjà fait ça aussi avant.

IN : et puis ?

02 : j'avais attrapé trois rebonds offensifs. (11_09_2004_RD_DIS 12)

A partir de l'énoncé exprimé par l'élève 02, on constate qu'il a réussi à faire des blocages de tir pendant le jeu. En plus, il a attrapé trois rebonds offensifs. Ce genre de situation apparaît plus souvent à la fin du cycle et représente un indicateur clef de changement qualitatif du jeu.

3. Les feintes, une variation des tactiques d'attaque

27 : si on doit faire une feinte en passe, alors maintenant au lieu de faire une feinte, on devrait faire une vraie passe.

02 : c'est faire une feinte en dribble, pas faire une feinte en passe.

28 : alors dans ce cas-là, ça devient un vrai dribble ? (11_09_2004_RD_DIS 12)

L'élève 27 propose une tactique en feinte différente de celle qu'ils utilisaient avant ; elle consiste en une « double-feinte ». Dans ce match, les élèves se sont vraiment fait des passes. L'élève 02 complète en clarifiant : c'est une feinte en dribble, pas une passe. L'élève 28 note un problème, pour encore clarifier ce que l'élève 02 a voulu dire. On voit l'intention des enfants dans ce dialogue : elle est d'essayer d'inverser la tactique de la feinte précédente. L'effet qu'ils recherchent pour le prochain match est d'avoir une tactique que les adversaires ne pourront pas anticiper. Dans ce cas-là, ils arrivent mieux à organiser leur attaque.

4. Le rapport entre le temps et l'espace au niveau des passes

08 : la vitesse des passes, c'est en fait que la balle reste trop longtemps en l'air, et cela permet aux adversaires d'avoir le temps de venir pour attraper la balle.

02 : cela veut dire que les autres joueurs ont le temps de venir pour faire une interception et donc, si on fait des passe dont la trajectoire est plus plate, c'est mieux que les passes dont la trajectoire est trop en cloche. Je pense que ça, c'est mieux. (11_09_2004_RD_DIS 12)

Le dialogue précédent montre que les enfants ont conscience du fait que la balle reste trop longtemps en l'air, et l'adversaire a le temps de l'intercepter. Face à ce problème, l'élève 02 propose une passe en cloche plus tendue pour réduire le temps que la balle reste en l'air. Cette notion est en relation avec la transition entre le temps et l'espace au niveau de la passe. Elle est déterminante pour permettre aux enfants d'élaborer des règles de l'action efficace pour la passe.

5. Une variation de la progression de la balle vers l'avant du terrain

08 : notre plan, c'est de faire progresser la balle vers l'avant en zigzag (avec la forme d'un éclair). Et puis, celui qui est à l'avant du terrain, il ou elle peut dribbler autour du panier et lorsqu'il n'y a personne devant lui ou elle, il peut alors tirer au panier.

IN : qu'est-ce que tu veux dire exactement par « progression de la balle en zigzag » ?

02 : c'est comme ça (en prenant stylo et papier), par exemple, il y a quelqu'un ici, ensuite, on va lancer la balle dans la direction opposée, comme le logo du Mac Donald.

IN : oh, alors, vous allez utiliser cette façon en continu ?

08 : oui !

02 : et puis en plus, si les adversaires font des passes, alors on peut faire comme ça, on se met devant pour les bloquer, mais comme les adversaires vont souvent très vite, cela ne marchera pas très bien dans ce cas-là !

28 : ensuite, par exemple le panier est ici, nous avons organisé un schéma d'équipe.

02 : moi, je m'occupe du rebond offensif. (11_09_2004_RD_DIS 12)

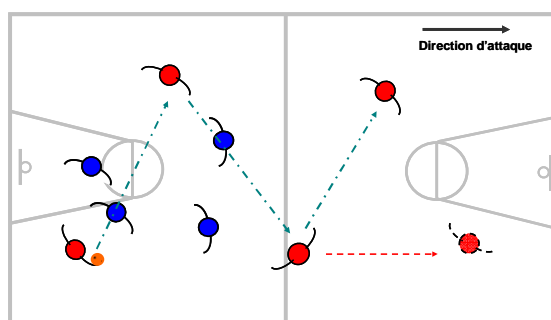


Figure 31 : variation de la progression de la balle vers l'avant du terrain

Le dialogue précédent montre que la proposition de l'élève 08 signifie que le parcours des passes en zigzag aurait une forme similaire à celle d'un éclair. Cela peut aussi signifier le moment de faire la passe, très rapidement, comme un éclair. L'élève 02 a une autre interprétation à propos de la forme de l'éclair : il utilise le logo de Mac Donald que les autres membres de l'équipe connaissent, pour expliquer le parcours des passes. A partir de l'observation du jeu filmé, on constate que l'équipe rouge a gagné ce match donc pour le prochain match, ils envisagent d'utiliser la même progression de la balle pour jouer.

En résumé

A partir de l'évolution de la progression de la balle vers l'avant du terrain, on constate qu'au début du cycle, pendant le 3e débat d'idées, les enfants proposent de mettre deux garçons à

l'avant et deux filles à l'arrière du terrain. Puis, lors du 4e débat, la position change parce que les filles se plaignent de ne (presque) jamais recevoir la balle : ils proposent alors de découper le terrain de jeu en zone, que chaque joueur s'occupe d'une zone et que la circulation de la balle se fasse par relais. Dans le 5e débat d'idées, comme le porteur de la balle se retrouve bloqué par les défenseurs adverses, les enfants essayent alors de se déplacer, de s'appeler et de feinter, ou alors de faire des passes en cloche en sautant, ... tout cela en vue de faciliter la progression de la balle. Pendant le 6e débat, les enfants constatent que le déplacement des joueurs adverses devient un obstacle pour la progression. Par ailleurs, en faisant une passe haute, la balle reste trop longtemps en l'air, et donc cela donne une grande opportunité aux adversaires d'intercepter la balle. Dans le 8e débat, les enfants proposent de faire des passes aux joueurs moins compétents pour changer l'attention des adversaires défensifs, tout en cherchant ses coéquipiers non-marqués. Au 9e débat, les enfants mettent une zone de relais au milieu du terrain pour pouvoir alterner la direction de la progression de l'attaque. Et enfin, pour le dernier débat d'idées, les enfants proposent de faire des passes en zigzag, pour établir comme une variation dans la progression de la balle.

Ainsi pendant le processus d'apprentissage durant le cycle de jeu et le débat d'idées, si les enfants sont capables de se réfléchir à ce processus et de pouvoir prendre conscience des différentes origines des problèmes à propos de la progression de la balle, alors ils arrivent à proposer des solutions à chacun de ces problèmes qui, si elles sont validées effectivement par le jeu, deviendront des règles de l'actin. En procédant ainsi, cette approche permet aux enfants de construire ensemble ce processus de sémiosis qui les aide dans leur élaboration de savoirs d'action.

Synthèse générale extraite des discours lors des débats d'idées

Pour pouvoir mieux comprendre le processus discursif ci-dessous, une synthèse générale extraite de l'analyse du discours des débats d'idées peut être proposée.

1. Au début du cycle, l'équipe rouge montre qu'il y a une séparation entre les garçons et les filles, et cela se retrouve aussi dans les compétences en jeu. Toutefois, les garçons commencent petit à petit à comprendre la manière de jouer en basket-ball et se rendent compte qu'il est nécessaire que chaque membre de l'équipe contribue à la réussite. Ils s'organisent alors une équipe à partir des rôles et des postes déterminants, au fur et à mesure de l'évolution du cycle d'apprentissage, en prenant en compte ce qui s'est passé durant le jeu. Les enfants espèrent construire des tactiques de jeu qui leur permet de jouer ensemble.

2. Généralement, les enfants identifient de façon assez pertinente ce qui ne fonctionne pas très bien ou ce qu'ils n'ont pas fait durant le match. Dans la plupart des cas, c'est souvent de fautes techniques qu'il s'agit, et cela devient le sujet principal des discussions lors des débats d'idées. Par exemple les fautes pendant les passes, les pertes de balles ou encore les tirs échoués sont leur préoccupation première.

3. A partir de l'ensemble du processus d'apprentissage engagé lors du débat d'idées des enfants de l'équipe rouge, on peut voir les points qui leur tiennent à cœur. Il y a une tendance qui va de la centration sur le technique vers la tactique collective du jeu, mais ce n'est pas une tendance linéaire ; leur intérêt va et vient surtout en fonction des difficultés qu'ils rencontrent. Ce résultat est influencé principalement par l'évolution dynamique du rapport de forces entre les joueurs. Lorsque l'enfant rencontre au fur et à mesure de la progression du cycle des problèmes qui proviennent des mêmes origines (par exemple le problème des passes), ces problèmes sont souvent renouvelés parce que l'enfant cherche à trouver de nouvelles solutions. Ainsi, il arrive (ou non) à résoudre ces problèmes temporairement. Cependant, un problème similaire ou nouveau va apparaître dans un contexte du rapport de forces modifié. C'est pour cela que les enfants sont obligés de toujours réfléchir et d'explorer de nouvelles directions, le rapport de forces entre équipes se rééquilibrant constamment.

4. L'évolution des sujets abordés par les enfants pendant les débats d'idées est la suivante (on se réfèrera à l'annexe pour lire les débats d'idées de l'équipe rouge) : (1) ils commencent par mentionner ce qu'ils n'ont pas fait : les enfants planifient un projet d'action pendant le débat d'idées mais il arrive qu'ils ne puissent pas le mettre en œuvre durant le jeu. A ce moment-là, c'est réaliser leur projet qui compte ; (2) ils indiquent des problèmes techniques : en effet, en réalisant leur projet d'action, les enfants rencontrent simultanément beaucoup de problèmes techniques (Par exemple la qualité des passes n'est pas bonne, la force des passes, leur direction, leur trajectoire de la balle sont à revoir, etc...); (3) l'élaboration des tactiques est liées aux problèmes techniques : il est parfois nécessaire que l'enquêteur donne une direction aux débats, par exemple en demandant « comment résoudre ce problème ? ». En relançant les enfants, il laisse émerger des tactiques pour résoudre leurs problèmes techniques (Par exemple en utilisant les passes en cloche, ou bien celui qui va recevoir la balle se déplace dans une zone du terrain vide de défenseurs) ; (4) Quel est le contexte de l'apparition du schéma de jeu ? Quand des filles ont regrettent de façon explicite qu'elles ne jouent pas assez, les enfants essaient de construire des schémas de jeu pour que chaque membre de l'équipe puisse avoir un rôle à jouer, et qu'ils puissent jouer le jeu collectivement. C'est donc

les objections/critiques/réserves formulées qui sont reprises et intégrées aux tactiques en cours d'élaboration et qui participent de la co-construction du jeu.

5. Au début du cycle d'apprentissage, le problème central de la préoccupation du porteur de balle est de trouver un moyen pour dépasser les défenseurs. Donc au début du cycle, les défenseurs représentent le blocage des passes devant le porteur de balle ; l'existence des défenseurs devient une contrainte pour le porteur de la balle. Ainsi, pendant cette période, les défenseurs deviennent un élément structurant principal du jeu. Toutefois, dans le discours des débats d'idées des enfants, il n'est pas parlé de l'espace du jeu qui est en arrière du porteur de balle. Il semble que les enfants considèrent que cet espace n'existe pas puisqu'il est hors champ visuel d'un joueur orienté vers le panier, ou bien qu'il change souvent. Donc pour cette période, les enfants développent des solutions temporaires pour dépasser les défenseurs. Ces solutions sont par exemple (1) que le porteur de balle recule pour se débarrasser des défenseurs qui le marquent, (2) que le porteur de balle fasse une passe en cloche pour qu'elle passe au-dessus des défenseurs, ou (3) que le porteur de balle utilise une tactique de dribble individuel pour se débarrasser des défenseurs ou des adversaires qui le marquent.

6. Entre le porteur de balle et le réceptionneur, on retrouve un défenseur posté à proximité du réceptionneur. Ainsi, entre la passe et la réception, cette présence crée un problème d'adaptation de la compétence de réception de la balle du point de vue du réceptionneur. En effet, si le réceptionneur ne se déplace pas, le risque que la balle soit interceptée dans la zone de réception est grand. Il devient alors difficile de recevoir une balle lancée avec une trajectoire de balle plate. A ce moment-là, le passeur doit passer la balle soit en s'adaptant à la zone dans laquelle se trouve le réceptionneur, soit en tenant compte des compétences du réceptionneur. Ce genre de modifications suppose que le succès d'un échange de balle réussi ne tienne pas qu'au passeur, mais que le passeur sache modifier sa position en fonction de l'endroit où se trouve le réceptionneur ou de la compétence de celui-ci. C'est une véritable coopération entre les deux partenaires qui se met en place. Ce changements du rapport entre les partenaires au niveau de l'attitude mutuelle suppose une modification de la représentation que se font les joueurs de la passe et de la réception. L'image mentale originale est que la responsabilité du passeur se limite à lancer la balle vers le réceptionneur ; si ce dernier n'arrive pas à attraper la balle, c'est son problème. Désormais, l'image change pour constituer la passe en dialogue, c'est-à-dire que le passeur sait anticiper l'effet de sa passe en prenant en compte la réaction de ses adversaires et de ses coéquipiers mais aussi des potentialités du réceptionneur. Il s'agit là d'une véritable co-construction dialogique dynamique entre passeur et réceptionneur. Pour cette partie, au sein d'une même équipe, le changement devient un

élément très important pour la progression des enfants qui ont des niveaux différents de capacités de jeu ; il représente un moment sensible pendant lequel pourraient se créer des conflits au sein de l'équipe, la dimension sociale étant majeure.

7. Ensuite, les enfants rencontrent un autre problème : comment trouver des solutions tactiques pour que le réceptionneur de la balle puisse s'échapper d'une situation où le porteur de balle est face à un défenseur derrière lequel se trouve le réceptionneur. Comment sortir de cet alignement pour permettre la circulation de balle tout en prenant en compte les capacités du passeur ? La mobilité de tous les joueurs de l'équipe est alors engagée.

8. On note une transformation qualitative au niveau de l'apprentissage du jeu chez les enfants, par exemple au niveau de la conception de la récupération de la balle, du rebond défensif ou du schéma du jeu. Nous allons prendre l'endroit de la récupération de balle comme exemple. Si on voulait récupérer la balle, ce qui principalement une tâche collective, deux ou trois joueurs interviennent dans une action commune et réalisent une action de façon liée. Pour que l'équipe puisse faire des interceptions, elle doit être principalement capable d'anticiper les actions adverses. Ainsi la signification d'une récupération de balle est différente suivant l'endroit où elle a lieu. Par exemple si le défenseur arrive à récupérer la balle à l'avant du terrain lors de l'attaque, cela signifie qu'il est plus près de la zone de tir et qu'il a plus d'avantages. A travers l'analyse des vidéos du jeu, on constate qu'il y a plus de récupérations de balles à l'avant qu'à l'arrière du terrain en fin du cycle d'apprentissage. Toutefois, il arrive parfois que les différences entre le nombre de balles récupérées à l'avant et le nombre de balles récupérées à l'arrière soient très faibles. Cela est lié au rapport de forces entre attaque/défense des deux équipes qui augmente simultanément.

9. Si l'on observe les enfants en prenant en compte leur rapport à la gestion de l'espace et du temps, on voit une évolution tactique entre le début et la fin du cycle d'apprentissage : (1) d'abord ils disent que les tactiques développées ne servent à rien et sont inutiles puisque les adversaires bougent tout le temps, (2) puis ils sont plus actifs au niveau de l'attitude en proposant des modalités d'action qui prennent en compte les actions possibles des adversaires, (3) enfin ils prennent en compte les points faibles des adversaires et leurs propres points forts pour adapter des tactiques de jeu. Ceci est à mettre en relation avec certaines pensées que SunZi développe dans son livre « l'art de la guerre » ; la principale idée consiste à créer un rapport de forces pour qu'il produise des effets. Ce genre de rapport de forces est principalement un rapport dialectique, si on parle de l'enseignement des sports collectifs à l'école ; le décodage et la mise en service du rapport de force sont des éléments qui valent d'être enseignés, car il devient possible d'utiliser le rapport de forces comme un moyen pour

développer la tactique du jeu dans certaines conditions (par exemple en respectant l'éthique sportive).

3. Règles de l'action efficace et jeu

La perspective de l'apprentissage de l'approche constructiviste met l'accent sur le processus par lequel l'apprenant peut construire ses savoirs et ses actions à partir de ses expériences. Pour rappel, les règles de l'action efficaces sont définies comme les conditions à respecter et les éléments à prendre en compte pour que l'action du jeu soit efficace. Ces règles d'action sont prises en compte d'une représentation mentale provisoire constituant une interprétation fonctionnelle du jeu en vue d'ordonner et de classer les règles de l'affrontement. Ainsi, ces règles d'action aident à expliquer de l'action du jeu, elles constituent aussi un des supports principaux des savoirs tactiques. Donc au cours des débats d'idées, les enfants essayent de réfléchir à leurs expériences du jeu. A travers le processus de négociation entre les membres de l'équipe, ils arrivent à co-construire des règles pertinentes et valables de l'action efficace du jeu en basket-ball. Ci-dessous, nous allons extraire des règles de l'actin du jeu en basket-ball pour les enfants de CM2 à partir des données discursives recueillies pendant les débats d'idées.

Au plan de l'attaque

Lorsque les enfants sont face à une situation de jeu qui nécessite une organisation offensive, ils essaient de développer les règles de l'action efficace suivantes :

1. La circulation de la balle

(1) Chaque joueur doit être prêt à réceptionner la balle

13 : on fait semblant de faire une passe à celui-ci mais en fait, on fait une passe à celui-là, ou alors on peut feinter en tirant, etc.

15 : mais si c'est comme ça, comment on sait à qui on doit donner la balle ?

25 et 13 : alors on peut se préparer avant le match.

25 : c'est-à-dire, avant le match, on se met d'accord

IN : alors, maintenant, c'est le moment pour vous mettre d'accord.

13 : alors, c'est-à-dire... chaque joueur doit être prêt à réceptionner la balle ; lorsque la balle est passée, alors le réceptionneur doit la rattraper. (09_21_2004_PP_DIS 1)

Dans l'énoncé ci-dessus, la règle d'action consiste à décréter que chacun doit être prêt à réceptionner la balle ; dans le contexte de l'argumentation, l'élève 15 se demande comment les joueurs peuvent faire pour savoir à qui la balle doit être envoyée. Cela oblige les élèves 13

et 25 à modifier leur précédente proposition en incluant le fait de devoir se préparer, ou mieux, de se mettre d'accord avant le match. C'est dans ce contexte-là que l'élève 13 énonce « chaque joueur doit être prêt à réceptionner la balle ... ».

(2) Quand le porteur de balle va faire une passe, il faut se démarquer

23 : C'est quelqu'un qui dès qu'il voit quelqu'un d'autre, lui fait une passe !

IN : hum, et maintenant, ce que je veux savoir, c'est comment vous arrivez à passer la balle à vos coéquipiers.

23 : On va passer la balle là où il y a la couleur bleue.

01 : par exemple, comme moi je suis ici, et lui il arrive à me passer la balle où je suis placé, et puis à ce moment-là, c'est le bon moment pour que je tire !

IN : hum, hum ... quel est le meilleur moyen pour passer la balle à ton coéquipier ?

01 : on recule encore d'un pas.

23 : il faut trouver des moyens, c'est-à-dire, que lorsqu'un coéquipier va faire une passe, on doit aller là où il n'y a personne.

01 : c'est-à-dire c'est là où il y a des espaces vides.

23 : hors du terrain ?

(tout le monde rit)

21 : là où il n'y a pas des joueurs de l'équipe bleu foncé (leurs adversaires) (09_27_2004_LB_DIS 2)

Le joueur 23 de l'équipe bleu fluo a constaté une des caractéristiques des passes de son coéquipier 27 : « C'est quelqu'un qui dès qu'il voit quelqu'un d'autre, lui fait une passe ! ». Cette manière de faire la passe appartient à une sorte de caractéristique des débutants. Ainsi, lorsque les enfants sont face au problème de savoir comment passer la balle à l'un de leurs coéquipiers, l'élève 23 propose d'abord : « On va passer la balle là où il y a la couleur bleue. ». Puis l'élève 01 illustre la proposition en disant « par exemple, comme moi ... ». En prenant en compte l'idée de l'élève 01, l'élève 23 modifie sa proposition : « il faut trouver des moyens, c'est-à-dire que lorsqu'un coéquipier va faire une passe, on doit aller là où il n'y a personne ». Après, l'élève 01 ré-explique que là où il n'y a personne, c'est dans les faits un espace 'vide'. Cependant, la signification de « espace vide » est différente pour les élèves 23 et 01, ainsi, l'élève 23 questionne avec humour la définition de l'élève 01 : « hors du terrain ? ». A ce moment, l'élève 21 émet une précision qui définit l'espace de déplacement a contrario: « là où il n'y a pas des joueurs de l'équipe bleu foncé ». On peut retrouver le même genre de règles de l'action aussi dans le débat d'idées de l'équipe vert foncé.

30 : c'est-à-dire nous espérons qu'on peut être plus actif pour le prochain match.

IN : qu'est-ce que ça veut dire plus actif ?

30 : c'est-à-dire que lorsqu'un coéquipier est en possession de la balle, les autres coéquipiers doivent s'éparpiller dans les coins et il ne faut pas être marqué par les adversaires. (10_11_2004_DG_DIS 5)

L'élève 30 énonce qu'il fallait jouer de façon plus active dans le jeu, c'est-à-dire se démarquer des adversaires. Autrement dit, dans l'organisation offensive du non-porteur de balle, il doit essayer de se démarquer des adversaires en se plaçant dans les coins du terrain. Quand l'élève joue la balle, il faut casser l'alignement « le porteur de balle – le défenseur – le réceptionneur » en vue d'obtenir et de créer des opportunités de passe/réception.

(3) Si on fait des passes longues qui sortent du terrain, on change pour faire des passes en relais :

IN : hum, hum ... comme elle avait dit tout à l'heure ; comment on peut passer la balle à celui qui est plus loin et comment vous allez faire ça ?

13 : on va faire une passe longue et haute, mais ça va sortir du terrain.

IN : alors, comment on fait ?

25 : euh ...

13 : on va passer la balle à celui qui est plus près du porteur de balle, puis lui va passer à celui qui est plus loin, c'est-à-dire qu'on utilise le moyen du relais. (09_21_2004_PP_DIS 1)

Au début du cycle d'apprentissage, on voit souvent 2 joueurs jouer en faisant des passes longues. Toutefois, celui qui fait la passe ne maîtrise souvent pas bien la force utilisée ou bien le réceptionneur manque d'expérience au niveau de l'anticipation de la direction et de la vitesse de la balle. Ainsi, il y a souvent des cas où la balle sort du terrain : l'élève 13 de l'équipe violet propose une manière plus sûre, moins risquée, un relais pour faire circuler la balle vers l'avant du terrain.

(4) Après avoir attiré les adversaires à soi avec la balle, il faut la passer tout de suite à un autre joueur pour qu'il tire au panier

32 : parce que quand toi (10), tu lui passes la balle à lui (06), eux, ils (les adversaires) viennent sur lui (06), et puis, tu refais vite une passe vers le numéro 10, comme ça, il peut tirer au panier. (10_04_2004_YL_DIS 3)

Le défenseur qui poursuit la balle est une autre caractéristique que l'on retrouve chez les débutants. L'élève 32 constate que les adversaires défendent de cette manière en affirmant : « parce que quand toi (10), tu lui passes la balle à lui (06), eux, ils (les adversaires) viennent sur lui ... ». C'est pour cela qu'il propose : « ... et puis, tu refais vite une passe vers le numéro

10, comme ça, il peut tirer au panier ». Ainsi, le développement de la tactique offensive des enfants est en effet influencé par la défense à laquelle ils sont confrontés. Cela a créé une manière de penser : « afin de pouvoir surmonter les défenseurs, alors, nous allons faire telle ou telle tactique offensive ».

(5) Les coéquipiers non-porteurs de la balle peuvent s'avancer mais ils ne doivent pas attendre pour réceptionner trop près des lignes du terrain

23 : je ne comprends pas ! (rires)

01 : parce que quand on est le porteur de balle, on peut marcher seulement un pas, mais on ne peut pas en faire deux, aussi on doit passer la balle et après seulement on peut marcher de deux pas. Parce que par rapport au porteur de la balle, les trois autres joueurs peuvent se déplacer.

IN : hum, hum ...

01 : et puis le porteur de la balle va passer la balle à celui qui se déplace et lui devient le porteur suivant et comme ça, les autres non-porteurs de balle peuvent de nouveau se déplacer.

07 : mais, si jamais il lance la balle trop loin ?

01 : trois joueurs.

07 : il faut leur dire d'aller se placer dans des endroits où il n'y a personne, mais il ne faut pas que derrière eux, il y ait les lignes du terrain. (10_04_2004_LB_DIS 3)

Comme l'élève 23 annonce qu'il ne comprend pas, il oblige l'élève 01 à reformuler sa proposition en l'expliquant encore plus clairement. Celui-ci affirme que les non-porteurs de balle peuvent se déplacer vers l'avant du terrain ; en plus ils peuvent faire progresser la balle vers la zone d'attaque en utilisant un relais mobile. Toutefois, l'élève 07 objecte : « mais si jamais il lance la balle trop loin ? ». La réponse de l'élève 01 à sa question met l'accent sur les non-porteurs de balle. Ensuite l'élève 07 propose que les non-porteurs de balle se déplacent dans des espaces vides mais qu'en plus, derrière eux, il n'y ait pas les lignes du terrain. Principalement, l'élève 07 est d'accord avec la proposition de 01 mais peut-être que simplement, lorsqu'il jouait sur le terrain, il serait focalisé sur l'idée d'attraper des passes longues sans faire attention aux limites du terrain. Ainsi, ce genre d'expérience de balles sortant du terrain initie sa proposition.

(6) Dès qu'on a récupéré la balle, on doit dire à ses coéquipiers d'aller vers l'avant, puis, on regarde la situation pour faire une passe longue

24 : Dès qu'on attrape la balle, on la lance très loin.

34 : Nous allons créer des gestes, et cela signifiera que dès qu'on a la balle, le coéquipier va aller loin vers le panier adverse. Comme ça, l'adversaire ne comprendra pas.

05 : Et puis on va voir ça en situation de jeu...

...

24 : Puisque les joueuses ne bougent pas ! (10_04_2004_DB_DIS 3)

D'abord le joueur 24 décrit la manière de jouer. Ensuite le joueur 34 reformule cette description en expliquant qu'il crée des gestes codés pour faire des signes aux coéquipiers afin qu'ils attaquent vers l'avant du terrain. L'élève 05 poursuit en se demandant ce que cela donnera en contexte de jeu. L'élève 24 décrit finalement la manière de jouer de l'équipe adverse en expliquant pourquoi choisir cette stratégie.

(7) Lors d'une remise en jeu, il faut être prêt à réceptionner et à défendre

16 : Lors d'une remise en jeu sur la ligne de touche, les filles ne sont pas préparées à réceptionner la balle.

14 : Elles ne sont pas non plus préparées à défendre.

30 : Elle (26) joue le rôle de défenseur, elle n'a pas besoin d'aller attaquer. Pourquoi tu lui demandes cela ?...

16 : Mais lors d'une remise en jeu, elle (26) me demande de lui faire la passe et 30 était là ; alors t'as pas eu ça.

14 : Et puis 30 est allé là-bas, ensuite je lui ai donné la balle, et finalement 30 n'est pas allé dans la raquette et elle est partie. Notre balle est sortie du terrain. (10_05_2004_DG_DIS 4)

L'élève 16 décrit tout d'abord l'événement observé dans le jeu lors d'une remise en jeu ; les coéquipières de l'équipe ne sont pas prêtes à réceptionner. L'élève 14 complète aussi son observation en disant que les joueuses ne sont pas préparées à défendre. L'élève 30 suppose que l'enjeu est de défendre, non pas celui d'attaquer. Ainsi, il leur suffit de bien jouer le rôle de défenseur. Les joueuses n'arrivent pas à comprendre le reproche implicite. Le joueur 16 décrit l'événement dans le jeu pour rappeler la mémoire du joueur 30 et l'on voit ici que c'est la différence de définition entre l'attaque et la défense qui crée cette situation.

(8) Si l'adversaire est fort pour bloquer les passes en cloche, alors il faut faire des passes vers le bas sur les cotés

08 : S'il y a des joueurs adverses,...

28 : ... s'il y a des adversaires, alors on lance une passe en cloche ou on fait une passe par-dessus.

02 : Mais l'adversaire sait défendre sur des passes en cloches !

28 : Mais ils ne savent pas défendre sur une passe par-dessus.

27 : Ils ne font pas attention aux passes basses.

28 : Ben oui, dans la plupart des cas, ce sont des passes en cloche.

02 : Alors on fait des passes par-dessus, mais de côté.

(10_05_2004_RD_DIS_4)

L'élève 08 souhaite que ses coéquipiers puissent reformuler ses propositions en postulant la présence d'adversaires. Le joueur 28 répond qu'ils peuvent faire une passe en cloche ou par-dessus. Mais le joueur 02 argumente avec sa propre expérience en proposant l'idée selon laquelle l'adversaire sait aussi défendre sur une passe en cloche. L'élève 28 reformule pour justifier son observation en disant que l'adversaire ne sait pas défendre sur une passe par-dessus. L'élève 27 exprime sa position en accord avec le joueur 28 et ensuite le 28 essaye de convaincre les joueurs 02 et 08. Finalement, le joueur 02 arrive à conclure cette négociation en formulant cet arbitrage pour la règle du jeu suivante ; « faire des passes par-dessus mais de côté ». Cette règle d'action est adaptée et apparaît aussi dans les débats de l'équipe bleu foncé.

05 : ... parce que l'adversaire saute haut, si la distance de passe est trop longue, alors l'adversaire peut intercepter la trajectoire de balle basse sur une passe en cloche.

24 : Ben oui, l'adversaire peut intercepter notre balle. Ce n'est pas comme avant, quand on jouait avec d'autres équipes : ils n'arrivaient pas à intercepter. On faisait alors des passes à distance. Mais avec cette équipe, si la distance est trop longue, il y a risque d'interception.

(10_11_2004_DB_DIS_5)

Le joueur 05 affirme son observation selon laquelle l'équipe adverse a une capacité de sauter pour intercepter. Si la distance de passe est trop longue entre partenaires, alors la balle sera interceptée sur passe en cloche. Le joueur 24 reformule le constat de son partenaire 05 en faisant appel à ses expériences. Il croit qu'il suffit d'écarter la distance de passe et de faire une passe haute et longue pour faciliter le gain de point. Mais durant ce match, les habiletés de l'équipe adverse ne correspondent pas à leur propre anticipation. Ainsi, les joueurs doivent modifier leur manière antérieure de jouer. A partir du discours ci-dessus, on voit que la règle de l'action est modifiée dans un rapport dynamique entre l'attaque et la défense.

(9) lors des passes et des réceptions, il faut s'espacer un peu, il ne faut pas rester trop groupé

25 : Il faut faire plus de passes. En plus, on doit pratiquer des passes longues et hautes, ou alors il y a un adversaire qui joue l'intercepteur au milieu.

31 : Et puis nous pouvons faire des exercices d'espacement. Il ne faut pas être trop groupés, sinon quand on fait des passes, il y a des endroits où il n'y a pas de réceptionneur.

(10_11_2004_PP_DIS 5)

L'élève 25 propose un exercice de passe en ajoutant un défenseur entre le porteur de balle et le réceptionneur. L'élève 31 non seulement acquiesce, mais aussi propose un espacement des partenaires. Ainsi, le joueur 31 souligne à travers son expérience l'idée de s'espacer pour que les joueurs puissent mieux se disperser sur le terrain. Ce faisant, il suppose que les chances de perte de balle lors des passes seront diminuées. Bien sûr, l'objectif de cette règle du jeu serait aussi de faciliter la circulation de balle ou alors d'élargir la dimension de la zone d'attaque. Donc on voit que la même consigne peut être formulée pour des raisons différentes. Dans ce cas, le joueur 31 prend en compte principalement la dispersion des joueurs sur le terrain.

(10) Lorsqu'on voit qu'un coéquipier à l'avant du terrain n'est marqué par aucun défenseur, on peut lui faire une passe immédiatement et s'il peut faire un tir tout de suite, il doit le faire, sinon il peut faire une passe à quelqu'un qui est mieux placé pour tirer.

15 : Quand on attaque, il faut cibler le joker comme réceptionneur. C'est-à-dire qu'il faut faire immédiatement une passe au joker, sinon il ne sert à rien. Le joker peut redonner la balle à...

31 : ... celui qui peut tirer au panier. Non, le joker peut...

25 : ...en fait, si le joker peut tirer au panier, alors il le fait tout de suite.

31 : oui, c'est ça. Si le joker ne peut pas tirer au panier, alors il fait la passe à celui qui peut le faire.

(10_18_2004_PP_DIS 7)

Dans le discours ci-dessus, on voit que les élèves essaient de prendre en compte la proposition de jeu de l'élève 15. Ensuite, ils reformulent pour l'élaborer. Par exemple l'élève 25 propose que si le joker peut tirer au panier, alors qu'il le fasse. Ensuite, le joueur 31 complète en proposant que si le joker n'est pas en position de tir, qu'il fasse une passe à un équipier mieux placé. Ainsi, cette règle de l'actin est basée sur la proposition préalable de l'élève 15 et ensuite reformulée et complétée par les deux autres joueurs.

(11) Lorsqu'on a plus de paniers marqués, on peut utiliser une tactique pour faire traîner la circulation de la balle et faire ainsi que les adversaires ne la récupèrent pas

09 : lorsqu'on marqué plus de paniers, on peut utiliser une tactique pour faire traîner la circulation de la balle et empêcher la récupération de balle. Comme ça on a plus de chances de gagner.

11 : Ah oui ! On utilise une tactique d'anti-jeu.

(10_19_2004_LG_DIS 08)

Le joueur 09 est conscient du rapport de forces favorable et ainsi l'élaboration de la règle du jeu consiste à prendre en compte les avantages. En retour, pour l'équipe en défense, quand le rapport est défavorable, cela les oblige à trouver des conditions favorables pour surpasser la tactique d'anti-jeu des attaquants.

(12) Lorsque le meilleur joueur de notre équipe est bloqué par des adversaires, le porteur de balle peut d'abord faire une passe à celui qui est plus faible mais non-marqué, qui pourra alors refaire une passe à celui qui est plus fort.

14 : il y a encore la feinte, c'est-à-dire quand tu feintes un tir au panier, tu fais semblant de sauter, et ensuite tu passes la balle aux autres.

16 : on n'est pas obligé de sauter. Lorsque tu sautes en passant la balle à celui qui va la recevoir, celui-ci est déjà marqué par l'adversaire. A ce moment là, tu n'as pas le temps de passer, et quand tu retombes, tu as déjà marché.

14 : oui, oui, je sais. Mais... mais... je ...

16 : ça veut dire que si on voulait passer la balle à quelqu'un, et si finalement les adversaires bloquent celui qui est le meilleur à qui on voulait passer la balle, alors pendant ce temps nos partenaires doivent se démarquer. Donc on peut leur passer d'abord la balle. (10_12_2004_DG_DIS06)

Après plusieurs confrontations de jeu en match, les enfants sont capables de connaître et de maîtriser le niveau des habiletés des joueurs de chaque équipe. Ainsi, quand ils sont conscients de cette différence d'habiletés entre joueurs, ils essayent d'élaborer des conditions avantageuses pour leur propre camp. Dans le discours ci-dessus, l'élève 16 affirme à partir de l'observation de la défense adverse la manière dont elle s'organise en se focalisant sur le joueur le meilleur. Ainsi, le joueur moins fort n'est pas forcément marqué et il y a des espaces libres. On peut donc leur faire la passe.

On voit ici que la stratégie défensive des défenseurs est d'abord influencée par les attaquants. En effet, au début du cycle de jeu, les enfants mettaient un ou deux joueurs parmi les meilleurs en attaque. Dans ce cas, la pensée stratégique de défense supposait de bien marquer le meilleur joueur ; l'opportunité de gagner augmentait ainsi. Dans le contexte présent, l'attaquant est conscient de la stratégie de défense par marquage sur le meilleur joueur, ce qui modifie de façon dialectique le jeu. En effet, le meilleur joueur est bloqué par plusieurs défenseurs et ne peut plus bien jouer son rôle de contrainte pour les défenseurs : cela l'oblige à essayer de résoudre ce problème par d'autres solutions. Dans le discours des élèves, c'est le meilleur joueur qui propose cette règle de l'action efficace. De cette manière, cette approche offre une très bonne opportunité au plan de l'organisation du jeu collectif ; quand le meilleur

joueur tente une passe à un joueur moins fort, il rencontre souvent aussi des difficultés de passe/réception. En rencontrant ce type de problème, cela oblige l'équipe à discuter et négocier le problème rencontré dans le jeu. On retrouve un cas similaire dans le débat d'idées de l'équipe rouge :

28 : il faut pratiquer la réception de balle à vitesse élevée!

02 : elles ne sont pas capables d'attraper la balle

08 : quand les adversaires marquent nos coéquipiers et surtout le meilleur joueur, alors si on veut faire des passes, il ne faut pas nécessairement donner la balle au meilleur. On peut aussi donner la balle à celui qui est moins fort, puis il la redonne en contournant.

...

27 : on peut donc passer à un joueur moins fort

08 : ... à celui qui n'est pas marqué

27 : ... et puis il redonne la balle au meilleur joueur (10-19-2004_RT-DIS08)

D'abord l'élève 28 propose de pratiquer la passe à vitesse accélérée ; ensuite l'élève 02 objecte que les filles n'arrivent pas à bien la réceptionner dans ces conditions. Mais l'élève 08 ne pense pas que ce soit un problème de réception ; au contraire, il ne faut pas donner la balle tout le temps au meilleur joueur de l'équipe parce que souvent il est marqué.

(13) Il faut être rapide quand on fait des passes

02 : il faut accélérer la vitesse de la circulation de balle. On va utiliser une passe longue avant que les adversaires arrivent sur le terrain ; on arrive alors à passer la balle dans les mains des coéquipiers à l'avant du terrain.

28 : si on accélère la vitesse de la balle, alors je n'ose plus la recevoir.

27 : c'est parce que la dernière fois, 28 lui [8] a passé une balle trop rapide : donc ses doigts se sont tordus.

02 : ... ou alors on fait la passe avec rebond, mais rapidement. (11_02_2004_RD_DIS10).

L'élève 02 propose d'accélérer la vitesse de la balle en faisant une passe longue pour que la balle arrive chez les partenaires avant les défenseurs. L'élève 28 objecte que l'accélération de balle le bloque pour la réceptionner. L'élève 27 explique le précédent qui a vu l'élève 28 se faire mal aux doigts : le joueur 02 réfléchit alors à proposer une modification de la proposition initiale. L'élève 02 trouve un compromis acceptable pour les deux points de vue ; un rebond rapide qui affecte la force de la balle mais moins sa rapidité. Toutefois, la passe longue qui est en jeu fait appel à une grande trajectoire : lorsque les défenseurs sont capables de l'anticiper, ils parviennent à préparer une interception :

08 : la rapidité de la passe signifie que la balle reste en l'air trop longtemps : pendant ce temps, les défenseurs ont le temps de venir se placer pour intercepter.

02 : les autres équipes ont le temps de venir au milieu, entre le passeur et le receveur : quand ils sautent, ils arrivent à récupérer la balle. En plus, je pense qu'une trajectoire plus tendue, c'est mieux qu'une passe en cloche ou une passe au rebond. (11_09_2004_RD_DIS12).

Le discours ci-dessus montre l'observation de l'élève 08 qui constate que la balle reste trop en l'air lors des passes ; cela laisse du temps aux défenseurs pour venir l'intercepter. L'élève 02 non seulement acquiesce, mais de plus propose un choix parmi les types de passe selon le critère de rapidité. Ici, on voit qu'au plan de l'organisation d'attaque, le point d'attention se focalise sur la manière de passer en relation avec la contrainte temporelle créée par l'arrivée imminente des défenseurs.

(14) Faire des passes à ceux qui sont plus près de soi ou plus près du panier et qui ne sont pas marqués

03 : ça dépend de la distance par rapport aux autres.

24 : ça dépend de qui est plus près du panier ou alors plus près de toi : alors on fait la passe.

05 : à celui qui n'est pas marqué.

34 : si jamais il y a quelqu'un [un défenseur],...

03 : ... alors on passe à un autre coéquipier.

34 : s'il y a un seul défenseur, ça va. Mais si chacun de nous quatre est marqué, alors on va voir et ...

05 : ... marqués tous ! C'est quasiment impossible ! Ou alors dans ce cas, on dribble jusqu'au panier et on tire.

24 : on peut se déplacer pour se démarquer. (11_02_2004_PP_DIS10)

Le problème de passe/réception apparaît constamment durant le cycle du jeu. Mais l'origine de ce problème change et se différencie selon les contextes. Dans le discours ci-dessus, l'élève de l'équipe violette rencontre ce problème en relation avec la tactique défensive de l'autre équipe. Ainsi, les enfants discutent de la manière de faciliter la circulation de balle pour améliorer la réception entre coéquipiers. L'élève 03 propose de distinguer selon la proximité du porteur de balle : dans ce cas, on la lui transmet. L'élève 24 met l'accent d'abord sur la proximité du panier, ensuite sur celle du porteur de balle. L'idée de l'élève 03 est basée sur la sécurité d'une passe au partenaire, alors que 24 est sur le choix du coéquipier le plus proche du panier. Par contre, si on passe la balle à un coéquipier proche du panier, le risque de balle perdue est proportionnellement élevé : 24 est d'accord avec la proposition de l'élève 03. L'élève 05 pense que 03 et 24 ont tous raison, mais il y a aussi une condition plus importante de réalisation ; ce coéquipier ne doit pas être marqué. L'élève 34 objecte la

possible présence d'un adversaire tout en clarifiant sa propre compréhension : l'élève 03 propose alors de faire une passe à un autre coéquipier, celui qui n'est pas marqué. Ensuite, l'élève 34 reformule sa pensée en posant le problème : si un coéquipier est marqué, alors c'est une situation gérable. Mais si chacun est marqué, alors il se demande comment faire. L'élève 05 évacue cette situation, mais l'intègre néanmoins en proposant de jouer le dribble vers le panier pour tirer. L'élève 24 n'adhère que partiellement à cette idée, et propose alors aux coéquipiers prêts à recevoir la balle de se déplacer pour se démarquer.

2. Le rebond

Mis à part le problème de passe/réception, les élèves parlent aussi dans l'organisation de l'attaque du problème de la récupération de balle au rebond après tir.

10 : parce que quand je tire au panier, je tire souvent vers le haut au lieu de vers l'avant. Mais l'adversaire a fait exprès de me bousculer.

IN : alors à propos du problème de ton tir au panier, comment penses-tu t'améliorer ?

10 : je pense que je suis trop nerveux et en plus l'adversaire est trop près de moi. Ainsi, je tire souvent vers le haut.

32 : dans ce cas là, on peut aller récupérer la balle. (10_11_2004_YL_DIS06)

A propos de ce problème, l'expérience de l'équipe jaune est évidente ; ce n'est pas facile de faire progresser la balle vers l'avant du terrain, et à l'arrivée de voir le tir au panier sans que la balle l'ait touché. Cela affaiblit tout le travail de montée de la balle. Ainsi l'élève 32 propose qu'en cas de tir raté, tous les joueurs doivent être prêts à récupérer la balle au rebond ; cette intention de récupération de balle au rebond est intéressante. Cependant, lorsque l'élève 10 a amélioré son problème de réussite au tir, un autre problème surgit :

36 : (en souriant) quand on tire avec une distance plus proche du panier, c'est mieux ?

32 : si on est trop loin du panier,...

36 : ... si on est trop loin, alors on n'arrive plus à bien tirer. Ou alors si on tire trop fort, les adversaires vont récupérer la balle aussi. (11_01_2004_YL_DIS09)

L'élève 36 analyse son propre cas : quand il tire de trop loin, la balle n'arrive pas à toucher le panier. Mais quand il tire avec une distance moyenne, l'élève 10 tire trop fort et les défenseurs arrivent à récupérer au rebond. Ainsi, l'élève 36 un tir au panier de plus près afin d'améliorer les chances de récupérer la balle au rebond. Ici, on voit que le point clef de la récupération de balle au rebond de l'équipe jaune est la prise en compte de la position du lanceur au moment du tir au panier. Toutefois, dans l'équipe rouge, c'est plutôt la prise en

compte de la manière dont les attaquants peuvent créer des opportunités de récupération au rebond qui prime.

02 : si notre équipe tire au panier, par exemple le joueur 08, alors les trois autres doivent se rapprocher de lui pour bloquer les défenseurs. Comme ça c'est mieux.

08 : si jamais on rate le tir, on a aussi la possibilité de récupérer la balle.

02 : ben oui ! (11_02_2004_RD_DIS10)

Ainsi, ce que propose l'élève 02 est centré sur le non porteur de balle qui travaille en correspondance avec le tireur. Ensuite, l'élève 08 reformule l'idée de 02 en pensant améliorer les chances de récupération de balle au rebond offensif.

3. La couverture du porteur de balle

Au plan de l'organisation de l'attaque, les enfants discutent aussi de la couverture du porteur de balle. Ce cas se produit souvent dans des équipes ayant des difficultés pour faire progresser la balle vers l'avant du terrain. Voici un exemple de discours :

06 : on fonce tout droit, mais en faisant ça, la balle est interceptée tout de suite.

32 : ce n'est pas facile.

10 : moi je pense que si tu dribbles la balle main gauche, l'adversaire vient ; alors tu changes ta main pour contourner l'adversaire.

06 : je pense qu'il faut aider le porteur de balle pour qu'il passe mieux. Si ton coéquipier a la balle et que les adversaires viennent le gêner, on doit venir l'aider en bloquant ceux qui viennent marquer le porteur. (11_01_2004_YL_DIS09)

L'élève 06 remet d'abord en cause la proposition antérieure. Ensuite, l'élève 32 nuance cette critique. L'élève 10 propose une stratégie de contournement avec changement de main de dribble pour néanmoins poursuivre la progression de balle. C'est 06 qui propose une aide au porteur par les non porteurs, c'est-à-dire le blocage des défenseurs par un barrage du corps. L'élaboration de la règles de l'actin passe quelquefois par le questionnement nuancé et la modification, l'établissement d'une meilleure proposition.

Au plan de l'organisation défensive

En défense, les règles d'action sont les suivantes parmi les exemples ci-dessous :

1. Retour en arrière quand on voit les adversaires avancer (repli défensif)

36 : ... parce qu'on n'a pas anticipé le fait que les adversaires bougent à droite et à gauche, et puis aussi on n'a suivi les adversaires qu'au début.

IN : qu'est-ce que vous pensez qu'il faut ajouter comme éléments à ce qu'a dit 36?

36 : je pense qu'il faut ajouter le processus que nous allons réaliser.

32 : je pense qu'il se faut placer à des endroits pré-définis en match.

36 : mais quand les adversaires courent, comment on va faire ?

32 : si les adversaires courent et si nous allons à l'avant de notre camp, alors on retourne en arrière quand on voit les adversaires avancer.

36 : je trouve qu'en défense, on doit mettre plusieurs joueurs près du panier, comme ça, quand il y a quelqu'un qui n'est pas marqué, les autres peuvent venir défendre. (10_12_2004_YL_DIS 06)

Le joueur 36 décrit d'abord la stratégie de défense qui n'est pas réalisée à cause de la mobilité de l'adversaire qui n'est pas anticipée. Cette stratégie est plutôt statique et postée au plan spatial. Ainsi, 36 propose de rajouter des parcours mobiles d'équipiers défenseurs ; 32 au contraire veut suivre la stratégie antérieure de poste. Toutefois, 36 remet en cause cette proposition du fait de la mobilité de la défense ; ce questionnement fait réfléchir l'élève 32 qui propose alors le repli défensif. Cette idée vise à éviter le cas de défense à la poursuite des attaquants. Autrement dit, en défense placée, les attaquants asseyent d'intercepter la progression de la balle au lieu de la suivre en se mettant à sa poursuite. Ainsi, l'élève 32 met l'accent sur le repli défensif. 36 propose que lors du retour en repli, les coéquipiers viennent se placer près du panier afin de venir aider à défendre. Cette stratégie défensive est préparatoire à une défense placée en zone et prend la zone autour du panier comme cible de défense. Dans cette zone, une défense collective visera les attaquants non marqués. Nous constatons donc que les élèves cherchent à organiser la défense pour surmonter la crise de temps liée à la montée de balle ; ils cherchent à rattraper leur retard en organisant un repli défensif global ciblé sur le panier à défendre.

2. Marquage du réceptionneur potentiel pour empêcher le porteur de balle de faire des passes

22 : je pense que ma défense et les passes sont mieux qu'avant. Et puis la défense a fait aussi des progrès.

IN : comment est-ce que tu joues en défense ?

22 : on dissuade le porteur de balle de faire une passe en marquant le réceptionneur jusqu'à presque l'entourer. (10_19_2004_PK_DIS08)

Au niveau de la cible de défense en début du cycle d'apprentissage, ces joueurs mettaient l'accent sur le porteur de balle comme déterminant. Ensuite, ils observent que les attaquants

s'espacent pour faire circuler la balle ; ils changent de cible de la défense sur le porteur en se centrant sur le(s) réceptionneur(s) potentiel(s). Par ailleurs, cette règle de l'actin est préliminaire à la suivante : « se mettre entre le réceptionneur et le porteur » :

02 : si jamais les attaquants se font des passes, alors on peut faire comme ça : on se met devant le réceptionneur. Mais parfois quand les adversaires passent des balles rapidement, ça ne marche pas. (11_09_2004_RD_DIS12)

3. Marquage de l'adversaire le plus fort pour augmenter ses chances de gagner

07 : ...mais le joueur 04 de l'équipe rose est un peu trop fort.

01 : dans ce cas là, il y a peu de chances de gagner. Il faut donc défendre sérieusement le 04 pour qu'il ne puisse pas se démarquer. Dans ce cas, nous aurons plus de chances de gagner. Par exemple la dernière fois, quand on a joué contre l'équipe jaune qui était plus faible, c'était plus facile de gagner pour nous. (10_09_2004_LP_DIS08)

Quand les élèves observent la façon spécifique d'attaquer chez l'adversaire, ils parviennent à analyser le rapport de forces pour qu'ils puissent prendre l'avantage en augmentant les opportunités de gagner. Comme l'élève 07 se plaint d'un rapport de forces défavorable, l'élève 01 conteste en proposant de cibler l'élève 04 comme la cible la plus importante à défendre pour rééquilibrer le rapport de forces.

4. Marquage individuel en défense

29 : notre problème, c'est de scotcher la balle en la suivant en défense.

04 : ... et puis les coéquipiers ne font pas une prise en charge individuelle. (11_09_2004_PK_DIS12)

Au niveau de l'organisation de la passe/réception en attaque, les élèves de CM2 développent l'utilisation des espaces ouverts et la règle d'action liée à cette stratégie. Après quelques séances, l'équipe défensive essaye de surmonter ce dispositif offensif en privilégiant le marquage individuel. Par exemple dans le douzième débat d'idée de l'équipe rose, l'élève 29 constate que ses coéquipiers suivent la balle plutôt que d'empêcher sa circulation. Le joueur 04 complète ce constat en proposant de façon indirecte la solution. Cela montre que l'équipe rose a déjà discuté de ce dispositif défensif par marquage individuel. Mais souvent, les joueurs sont influencés par le rapport de forces établi durant le jeu et l'équipe perd de vue son objectif stratégique initial, surtout quand elle est dominée : tout se passe comme si en cas de difficultés les joueurs revenaient à une défense en poursuite moins avancée.

Discussion

A travers l'analyse du discours en situation de débat d'idées, nous comprenons mieux le développement tactique et stratégique du jeu de basket-ball et surtout le cadre de référence implicite : la « bonne » passe. En effet, ce développement est lié à la dimension sociale implicite qui règne entre les joueurs. Ainsi, à partir de la perspective de la théorie de l'action située, le contexte social et culturel dans la situation d'enseignement apporte une contribution spéciale permettant de comprendre les contenus appris par les élèves ainsi que la manière dont l'apprentissage se réalise (Kirk & Mc Donald, 1999). Concernant les interprétations des résultats de cette étude, il apparaît que nous pouvons en discuter à partir de cette théorie de l'action située. La plupart des apprenants concernés par cette étude n'avaient jamais auparavant joué au basket-ball. Du point de vue de l'action située, cette période d'apprentissage correspond à la « participation périphérale ». Au fur et à mesure du cycle, le développement entre le jeu de basket-ball et le débat d'idées dans cette communauté d'apprentissage que représente l'équipe permet aux élèves d'utiliser de nouvelles ressources pour jouer. L'amélioration du jeu permet de construire de nouveau des expériences partagées dans la pratique. Les élèves parviennent à créer de nouvelles relations avec leurs coéquipiers ; ce processus permet d'amener graduellement l'ensemble des élèves, et plus particulièrement les plus faibles, vers une « participation périphérale légitimée » (Lave & Wenger, 1991). Ce processus permet aux élèves d'aller vers la coopération et le partage des responsabilités d'apprentissage. Selon Rogoff (1995), ce processus est une sorte de participation par enseignement mutuel [guidance participation] qui correspond à une compréhension mutuelle négociée en commun. Dans l'étude d'Azzarito & Ennis (2003), le processus d'enseignement socioconstructiviste en EPS, les élèves parviennent à partager les informations, à accepter de jouer des rôles différents et à se définir comme leaders pour finalement partager la responsabilité de l'apprentissage. Ainsi, cela a une influence positive sur la construction des savoirs et des significations de l'apprentissage chez les élèves.

Toutefois, comment peuvent-ils augmenter l'égalité et l'équilibre social dans la communauté d'apprentissage ? Cela reste un sujet à investiguer. Si les enfants suivent un enseignement de l'apprentissage technocentré en basket-ball, ce genre de dimension sociale et culturelle n'est pas pris en compte, ou du moins reste sous-jacente. De même, la manière d'apprendre à apprendre est aussi occultée.

Le débat d'idées et la construction des savoirs d'action : au niveau de la prise de conscience des problèmes, du développement des stratégies, les résultats montrent que dans le débat

d'idées de l'enfant, le processus de développement stratégique est souvent conforté ou questionné par les problèmes constatés ou les propositions formulées. Cela permet au locuteur de proposer, de relancer, de contester les idées, comme l'indiquent les indices lexicaux « ..., mais... » ou « si..., alors... ». De plus, les enfants vérifient ou valident ces propositions dans le jeu ce qui leur permet d'analyser le problème de différents points de vue et à développer des stratégies de résolution. En effet, entre les joueurs d'une même équipe, ce processus d'affirmation, contestation, proposition, questionnement et reformulation permet de faire apparaître certains savoirs implicites et d'explicitier des règles de l'actin. Au fur et à mesure, les joueurs d'une même équipe parviennent à se comprendre mutuellement. Mercer (1995) indique que les recherches antérieures soulignent généralement le discours dominant et le pouvoir de l'enseignant sur la classe. Cela tend à négliger la contribution décisive des élèves dans le processus de construction des savoirs échappant à l'intervention directe (voire directive) de l'enseignant.

Selon l'étude de Rovegno et al. (2001a), ce genre de phénomène est observable dans le travail de la passe/réception en basket-ball en CM1. Les enseignants observant les passes des enfants constatent qu'ils sont capables de réaliser une passe « attrapable »... Lorsque les enseignants enquêtés demandent aux élèves s'ils ont réalisé une bonne passe, ceux-ci ont tendance à acquiescer au début. Ensuite, s'ils insistent, les élèves commencent à y repenser et trouvent qu'elle n'est pas si bonne : la balle est peut-être passée trop haut et elle n'arrive pas devant le partenaire (Rovegno et al., 2001a, p.376). Lorsque l'enfant est en train de jouer le jeu lié à un score, l'enseignant découvre que l'enfant n'a pas intériorisé la responsabilité d'une balle mal passée et tend à accuser le receveur. L'enseignant repositionne la définition d'une bonne passe comme étant une passe « recevable ». Pour voir si l'enfant applique bien cette analyse du jeu, l'enseignant fait l'intervention suivante. Dans l'exemple de la sortie de terrain d'une balle sur passe de Kevin à Deandre partenaire (Rovegno et al., 2001a, p.377), le premier étant trop éloigné du second. Les enfants concernés commencent à constater la perte de balle (pénalisée par le score), puis Deandre conteste la qualité de la passe. L'enseignant affirme que la balle est déjà sortie du terrain avant la réception et donc conteste la responsabilité de Dreidre dans la perte de balle. Les enfants prennent alors conscience de la responsabilité du lanceur dans la réception de passe. Dans ce cas, l'enseignant définit lui-même ce qu'est une bonne passe ; la balle ne doit pas passer au-dessus du réceptionneur. L'enjeu est de faire accepter cette règle par le passeur (cf stages de sports collectifs FSGT à Montpellier ; 1975 ; 1977).

Comme nous l'observons, le contrôle et le pouvoir du discours de la classe par l'enseignant a souvent un impact sur la manière dont les enfants construisent les savoirs et ici les habiletés motrices liées à la passe/réception. Dans le discours qui précède, l'enseignant espère que les enfants sont capables d'appliquer ce qui est enseigné dans la classe ; il intervient ainsi de façon directive sur la question de l'interprétation de la passe/réception du point de vue des passeur/réceptionneur/observateurs. A partir des résultats de notre étude, nous constatons que le fait de passer et recevoir doit être élaboré à travers un dialogue et une communication mutuels. De cette façon, ce consensus permet de résoudre ensemble le problème de passe/réception. Toutefois, si l'enseignant intervient souvent avec une forme de discours « initiation-réponse-évaluation » [IRE] sur l'apprentissage des enfants, l'opportunité de perception et de résolution du problème de leur point de vue s'échappe. L'étude de Clark (1992) montre en effet que la forme de discours de la classe d'EPS est principalement de type « IRE ». Prain & Hickey (1995) suggèrent l'utilisation de l'analyse du discours pour pouvoir changer l'enseignement en classe d'EPS. Wright & Forrest (2007) indiquent que, pendant le cours d'EPS, le résultat de l'analyse sociosémiotique joue un rôle important pour faire correspondre les contenus aux besoins des élèves et les faire participer aux décisions concernant leur propre apprentissage. Cette analyse fournit non seulement les moyens de réfléchir et de critiquer la qualité d'apprentissage en contexte ; elle fournit aussi des instruments pour analyser la manière de construire le sens social et culturel des jeux sportifs. Le discours interactif entre les enfants représente une nouvelle manière de pratiquer le cours d'EPS et permet de surmonter l'idéologie d'une tradition de reproduction culturelle et exclusive des élites du sport. Ainsi, ils pensent que la forme de discours expérimentée dans le cours d'EPS par les enfants va influencer profondément leur mode de pensée et les origines de l'apprentissage. Enfin, les enfants voient le cours d'EPS soit comme la fusion et le support des équipiers, soit comme un élitisme technique dominant pré-défini à l'avance ; c'est leur expérience qui va orienter leur regard sur ce cours.

La signification du discours des équipiers à propos du débat d'idées et de la construction des savoirs d'action aide les enseignants à être conscients des capacités d'apprentissage actif des enfants. Ensuite, elle aide les enseignants à réfléchir sur leur propre enseignement pour pouvoir surmonter la forme de discours IRE en vue d'élargir l'expérience d'apprentissage des enfants et d'améliorer la qualité d'apprentissage. Ainsi, l'objectif de l'analyse du discours du DIS n'est pas centré sur l'extraction des lois ou des principes généraux, mais vise l'activité interprétative des enfants en considérant le contexte. L'enfant produit des actes de langage pour pouvoir donner des effets dans la situation de jeu. En retour, par la participation de

l'action discursive, l'interprétation liée à l'action de jeu sera ainsi modifiée et enrichie. Le dynamisme de la complexité et du rapport de forces dans les sports collectifs présente l'avantage de développer la réflexivité et une posture métapratique, surtout sur la formation des débats dialogiques. Enfin, au cours des processus cycliques de jeu-DIS-jeu, nous constatons le croisement de trois éléments dialectiques : (1) le rapport entre de l'attaque et de la défense dans le jeu de basket-ball, (2) le rapport entre jeu et DIS, et (3) le rapport entre le projet d'action et l'action en projet. Ces trois rapports dialectiques deviennent ainsi une ressource motrice de l'apprentissage de l'approche constructiviste.

Les règles d'action élaborées par les équipes ne sont pas des lois figées ; au contraire, elles changent selon la règle du jeu modifiée, selon les habiletés motrices des enfants, selon le rapport de forces entre équipes et plus généralement selon la situation contextuelle du jeu. Ainsi, ces savoirs en action sont pour les enfants une sorte de savoirs temporaires et plausibles dans un moment spécifique, qui peuvent se prêter à généralisation mais pas forcément. Ils sont construits par l'observation des événements, par la proposition de questionnements, par l'évaluation des effets et la négociation des interprétations. Ces règles d'action sont donc inscrites dans un rapport interactif dynamique du jeu, parfois dans le sens d'une fermeture (dimension stabilisée) et parfois dans le sens d'une ouverture (dimension instable). Donc lorsque la règle de l'action efficace a tendance à se stabiliser en contexte, en même temps elle vise à s'ouvrir vers une évolution à venir: il s'agit alors d'une tendance déconstructive. Lorsque la règles de l'action efficace a tendance à se déstabiliser, en même temps elle prévoit l'émergence d'une nouvelle règle de l'action efficace (il s'agit alors de la dimension constructive).

La règle de l'action efficace du jeu des enfants se transforme donc dans ce processus dialectique de déconstruction / reconstruction hautement contextualisé mais à vocation généralisante, et c'est ce qui en fait toute la richesse. Nous allons voir maintenant si la lecture interprétative du jeu est véritablement modifiée au terme du cycle d'apprentissage. Pour cela, nous faisons maintenant appel au test vidéo ante/post qui a été élaboré à cet effet.

III. Lecture d'image et interprétation des tests vidéo

Si l'on considère que lire est un processus d'interprétation qui se base sur la compréhension du lecteur, alors on peut dire que l'élève jouant au basket-ball suit un processus de lecture du jeu. Les résultats des lectures d'image et l'interprétation des tests vidéo au travers de l'apprentissage avec l'approche constructiviste vont être analysés dans la présente section, en 4 parties : d'abord, la comparaison entre les classes contrôle et témoin durant les prétests, puis, la comparaison des 2 classes entre les prétests et les post-tests, ensuite la comparaison des deux classes durant les post-tests, enfin des analyses synthétiques des trois parties précédentes.

1. Comparaison des résultats des deux classes durant les prétests

Pour tester la différence entre les deux classes durant les prétests, on analyse leurs résultats en utilisant le test statistique de Pearson Khi-carré χ^2 . Dans le tableau 31 ci-dessous, on trouvera un résumé de cette analyse :

Tableau 31 : Analyse indépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture du jeu lors des prétests des deux classes

N° de Situation	Classe	Prétests			χ^2
		Catégories d'interprétation			
		□	□	□	
1	Contrôle	17 (53.1%)	15 (46.9%)	0 (0%)	.25
	Témoin	15 (47.0%)	17 (53.0%)	0 (0%)	
2	Contrôle	12 (37.5%)	20 (62.5%)	0 (0%)	.07
	Témoin	11 (34.3%)	21 (65.7%)	0 (0%)	
3	Contrôle	22 (68.8%)	10 (31.2%)	0 (0%)	1.64
	Témoin	17 (53.0%)	15 (47.0%)	0 (0%)	
4	Contrôle	20 (62.5%)	12 (37.5%)	0 (0%)	1.02
	Témoin	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	
5	Contrôle	14 (43.8%)	18 (56.2%)	0 (0%)	.06
	Témoin	13 (40.6%)	19 (59.4%)	0 (0%)	
6	Contrôle	18 (56.3%)	14 (43.7%)	0 (0%)	.25
	Témoin	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	

Tableau 31(suite) : Analyse indépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture du jeu lors des prétests des deux classes

N° de Situation	Classe	Prétests			χ^2
		Catégories d'interprétation			
		□	□	□	
7	Contrôle	19 (59.4%)	13 (40.6%)	0 (0%)	.57
	Témoin	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	
8	Contrôle	11 (34.3%)	19 (59.3%)	2 (6.4%)	.07
	Témoin	10 (31.3%)	20 (62.3%)	2 (6.4%)	
9	Contrôle	19 (59.4%)	13 (40.6%)	0 (0%)	.57
	Témoin	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	
10	Contrôle	18 (56.3%)	14 (43.7%)	0 (0%)	.25
	Témoin	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	

Selon l'analyse des résultats statistiques dans ce tableau, il est mis en évidence qu'il n'y a pas de différence significative de lecture d'image entre les deux classes : autrement dit, elles sont appariées du point de vue des caractéristiques initiales. Ci-dessous, on trouvera une explication du contenu des trois catégories classées suivant la lecture faite par les élèves après avoir visionné les vidéos :

- **Catégorie 1** : dans cette catégorie, on place toutes les réponses ce qui vont du silence à l'intention d'action, c'est-à-dire « *silence* », « *je ne sais pas* », « *digression / hors sujet* », « *intention générale* » et enfin « *intention d'action* ».
- **Catégorie 2** : dans cette catégorie, on regroupe les réponses qui expriment une intention d'action clairement exprimée, c'est-à-dire « *intention d'action expliquée* » et « *intention d'action expliquée avec les raisons de son choix d'action* ».
- **Catégorie 3** : cette catégorie comporte les réponses qui expriment une prise en considération de plusieurs des facteurs essentiels de la situation ou bien qui proposent un plan d'action et un plan de secours au cas où le premier plan ne fonctionne pas, c'est-à-dire « *intention d'action contentant une explication* » et « *intention d'action expliquée avec plan de secours* ».

Ainsi, on voit que pour les élèves des deux classes au moment des prétests, la distribution des catégories d'interprétation est limitée aux deux premières catégories (sauf pour la situation n. 8 pour laquelle deux élèves de chaque classe ont proposé une lecture plus élaborée). Pour la classe témoin, le type de réponses pour 53% des élèves est en catégorie 1 ; 46,2% en catégorie 2, tandis que pour la classe contrôle, les pourcentages sont respectivement 46,2% et 53,2%. La tendance de la distribution des types de réponse dans chaque situation, parmi les

élèves du groupe contrôle, 21 (65,6%) donnent des réponses qui rentrent dans la première catégorie quelle que soit la situation tandis que les réponses des 11 (34,4%) autres sont plus élaborées ; une moitié de leurs réponses appartient aussi à la catégorie 1 et l'autre moitié à la catégorie 2. Pour l'autre classe, la classe témoin, même situation avec respectivement 20 (65,6%) et 12 (34,4%) élèves.

A partir de la perspective descriptive, on peut constater au plan de l'énonciation, les réponses des élèves des deux classes peuvent être divisées majoritairement en deux catégories ; soit ils décrivent simplement le processus de leur action, soit ils décrivent le processus de leur action en vue d'atteindre un objectif. Par exemple, l'énoncé « *je me déplace jusqu'à coté du panier* » correspond au premier type de réponse, tandis que « *j'attaque directement parce que je ne suis bloqué par personne à ce moment-là* » correspond au deuxième. Ainsi, on peut voir qu'au plan de la catégorie d'interprétation des deux classes durant les prétests, les réponses sont similaires.

2. Comparaison des résultats des prétests et des post-tests des deux classes

La présentation de l'évolution des deux classes entre les prétests et les post-tests a été divisée en deux parties qui vont suivre.

Comparaison des résultats des prétests et des post-tests de la classe contrôle

Le tableau ci-dessous montre l'évolution de la répartition des réponses entre les trois catégories par le test Khi-carré χ^2 :

Tableau 32 : Analyse dépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture des vidéos de jeu lors des prétests et des post-tests de la classe contrôle

N° de Situatio	Moment	Classe Contrôle			χ^2
		Catégories d'interprétation			
n		□	□	□	
1	Pré	17 (53.1%)	15 (46.9%)	0 (0%)	19.51*
	Post	3 (9.3%)	20 (62.6%)	9 (28.1%)	
2	Pré	12 (37.5%)	20 (62.5%)	0 (0%)	14.35*
	Post	2 (6.2%)	23 (71.9%)	7 (21.9%)	
3	Pré	22 (68.8%)	10 (31.2%)	0 (0%)	20.61*
	Post	5 (15.6%)	21 (65.6%)	6 (18.8%)	
4	Pré	20 (62.5%)	12 (37.5%)	0 (0%)	24.73*
	Post	2 (6.2%)	24 (75%)	6 (18.8%)	
5	Pré	14 (43.8%)	18 (56.2%)	0 (0%)	22.14*
	Post	0 (0%)	25 (78.2%)	7 (21.9%)	
6	Pré	18 (56.3%)	14 (43.7%)	0 (0%)	11.03*
	Post	9 (28.1%)	15 (46.9%)	8 (25%)	
7	Pré	19 (59.4%)	13 (40.6%)	0 (0%)	18.70*
	Post	5 (15.6%)	17 (53.2%)	10 (31.2%)	
8	Pré	11 (34.3%)	19 (59.3%)	2 (6.4%)	19.07*
	Post	0 (0%)	19 (59.4%)	13 (40.6%)	
9	Pré	19 (59.4%)	13 (40.6%)	0 (0%)	16.65*
	Post	5 (15.6%)	20 (62.6%)	7 (21.9%)	
10	Pré	18 (56.3%)	14 (43.7%)	0 (0%)	16.10*
	Post	4 (12.5%)	23 (71.9%)	5 (15.6%)	

* $p < .05$

Le tableau 32 ci-dessus montre les différences significatives du nombre de réponses réparties dans chaque catégorie entre le moment des prétests et celui des post-tests par la classe contrôle. Pour mieux faire apparaître et comprendre les tendances de ces différences, la figure 32 a été élaborée :

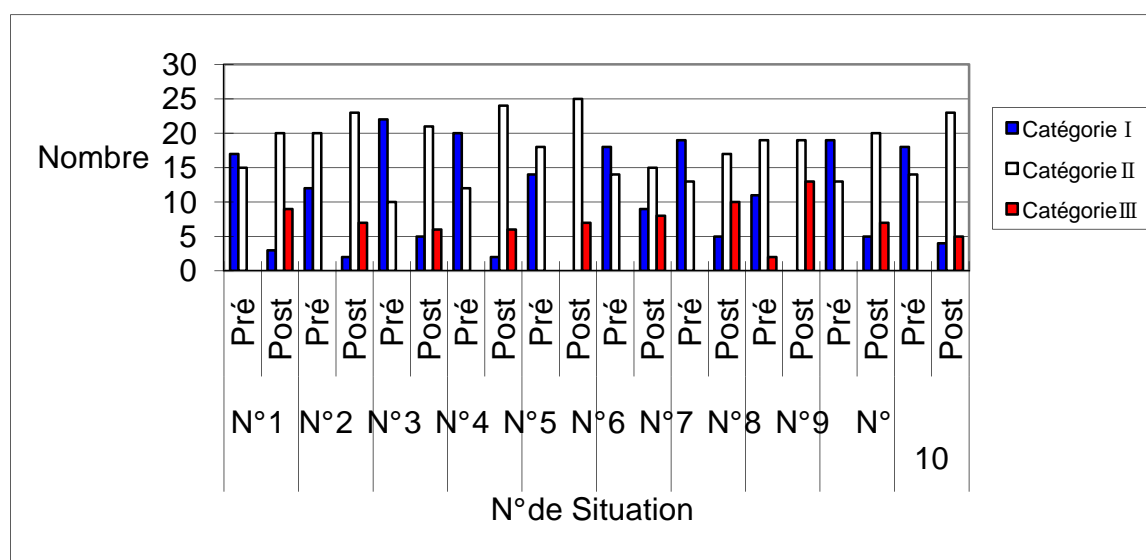


Figure 32 : Représentation schématique de l'évolution des résultats de la lecture des vidéos de jeu lors des prétests et des post-tests de la classe contrôlée

La figure 32 montre que la tendance à la première catégorie régresse pour l'ensemble des situations, et cette régression se fait au bénéfice de la deuxième catégorie (excepté la situation 8 qui reste stable) et de la troisième catégorie. Autrement dit, les réponses lors des post-tests sont bien plus élaborées que lors des prétests.

Comparaison des résultats des prétests et des post-tests de la classe témoin

Le tableau 33 ci-dessous montre l'évolution de la répartition des réponses entre les trois catégories par le test Khi-carré χ^2 :

Tableau 33 : Analyse dépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture des vidéos de jeu lors des prétests et des post-tests de la classe témoin

N° de Situation	Moment	Classe Témoin			χ^2
		Catégories d'interprétation			
		□	□	□	
1	Pré	15 (47.0%)	17 (53.0%)	0 (0%)	5.80
	Post	7 (21.9%)	23 (71.9%)	2 (6.2%)	
2	Pré	11 (34.3%)	21 (65.7%)	0 (0%)	6.61*
	Post	4 (12.5%)	25 (78.2%)	3 (9.3%)	
3	Pré	17 (53.0%)	15 (47.0%)	0 (0%)	1.81
	Post	13 (40.6%)	18 (56.3%)	1 (3.1%)	

Tableau 33 (suite): Analyse dépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture des vidéos de jeu lors des prétests et des post-tests de la classe témoin

N° de Situation	Moment	Classe Témoin			χ^2
		Catégories d'interprétation			
		□	□	□	
4	Pré	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	3.83
	Post	10 (31.2%)	20 (62.6%)	2 (6.2%)	
5	Pré	13 (40.6%)	19 (59.4%)	0 (0%)	1.49
	Post	10 (31.2%)	21 (65.7%)	1 (3.1%)	
6	Pré	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	6.34*
	Post	8 (25%)	21 (65.7%)	3 (9.3%)	
7	Pré	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	6.78*
	Post	7 (21.9%)	23 (71.9%)	2 (6.2%)	
8	Pré	10 (31.3%)	20 (62.3%)	2 (6.4%)	3.60
	Post	4 (12.5%)	24 (75%)	4 (12.5%)	
9	Pré	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	7.52*
	Post	6 (18.8%)	25 (78.2%)	1 (3.1%)	
10	Pré	16 (50.0%)	16 (50.0%)	0 (0%)	3.91
	Post	9 (28.1%)	22 (68.8%)	1 (3.1%)	

* $p < .05$

Le tableau 33 montre que dans les réponses relatives aux situations 2, 6, 7 et 8, il y a des différences significatives par rapport aux prétests. Mais pour les autres situations, le niveau de différences n'est pas significatif. La figure 33 ci-dessous a été élaborée pour mieux mettre en évidence l'évolution de ces tendances :

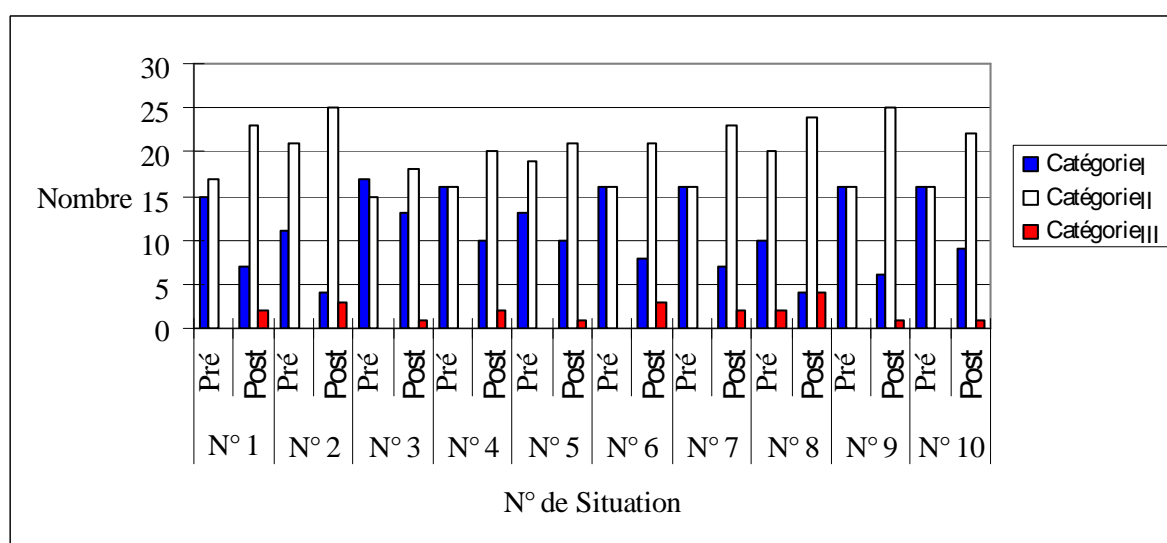


Figure 33 : Représentation schématique de l'évolution des résultats de la lecture des vidéos de jeu lors des prétests et des post-tests de la classe témoin

Pour la classe témoin, on voit que l'évolution de la tendance est similaire à celle de la classe contrôle. Cependant, la progression dans la troisième catégorie est bien moins importante que celle de la classe contrôle.

Ainsi, statistiquement, il existe des différences significatives entre les prétests et les post-tests pour les deux classes. Toutefois, pour les situations 1, 3, 4, 5, 8 et 10, l'évolution est significative pour la classe contrôle mais pas pour la classe témoin. Pour les situations 2, 6, 7 et 9, il existe une évolution significative pour les deux classes.

3. Comparaison des résultats à la lecture des vidéos lors des post-tests des deux classe

Pour tester la différence entre les deux classes durant les post-tests, on analyse leurs résultats en utilisant le test statistique de Pearson Khi-carré χ^2 . Dans le tableau 34 ci-dessous, on trouvera un résumé de cette analyse :

Tableau 34 : Analyse indépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture des vidéos de jeu lors des post-tests entre les deux classes

N° de Situation	Classe	Catégories d'interprétation			χ^2
		□	□	□	
1	Contrôle	3 (9.3%)	20 (62.6%)	9 (28.1%)	6.26*
	Témoin	7 (21.9%)	23 (71.9%)	2 (6.2%)	
2	Contrôle	2 (6.2%)	23 (71.9%)	7 (21.9%)	2.35
	Témoin	4 (12.5%)	25 (78.2%)	3 (9.3%)	
3	Contrôle	5 (15.6%)	21 (65.6%)	6 (18.8%)	7.36*
	Témoin	13 (40.6%)	18 (56.3%)	1 (3.1%)	
4	Contrôle	2 (6.2%)	24 (75%)	6 (18.8%)	7.70*
	Témoin	10 (31.2%)	20 (62.6%)	2 (6.2%)	
5	Contrôle	0 (0%)	25 (78.2%)	7 (21.9%)	14.85*
	Témoin	10 (31.2%)	21 (65.7%)	1 (3.1%)	
6	Contrôle	9 (28.1%)	15 (46.9%)	8 (25%)	3.33
	Témoin	8 (25%)	21 (65.7%)	3 (9.3%)	
7	Contrôle	5 (15.6%)	17 (53.2%)	10 (31.2%)	6.57*
	Témoin	7 (21.9%)	23 (71.9%)	2 (6.2%)	
8	Contrôle	0 (0%)	19 (59.4%)	13 (40.6%)	9.35*
	Témoin	4 (12.5%)	24 (75%)	4 (12.5%)	

* $p < .05$

Tableau 34 (suite) : Analyse indépendante du test Khi-carré χ^2 pour la lecture des vidéos de jeu lors des post-tests entre les deux classes

N° de Situation	Classe	Catégories d'interprétation			χ^2
		□	□	□	
9	Contrôle	5 (15.6%)	20 (62.6%)	7 (21.9%)	5.15
	Témoin	6 (18.8%)	25 (78.2%)	1 (3.1%)	
10	Contrôle	4 (12.5%)	23 (71.9%)	5 (15.6%)	4.61
	Témoin	9 (28.1%)	22 (68.8%)	1 (3.1%)	

* $p < .05$

Grâce aux résultats du tableau 34, on observe, pour les situations 1, 3, 4, 5, 7 et 8, une différence statistiquement significative du nombre de réponses données par la classe contrôle qui se classent dans une meilleure catégorie que les réponses données par la classe témoin. En regardant de plus près l'origine de ces différences entre les deux classes, on peut voir qu'elles proviennent du nombre de réponses qui se classent dans les catégories 1 et 3 ; le nombre de réponses classées dans la catégorie 1 a diminué au bénéfice du nombre de réponses classées dans la catégorie 3. Par contre, pour les autres situations, 2, 6, 9 et 10, on n'observe pas de différence statistiquement significative entre les deux classes.

Il s'agit maintenant de regarder plus avant chaque situation, non plus simplement d'un point de vue statistique global mais aussi au niveau qualitatif pour comprendre l'origine de ces résultats. Ainsi, l'analyse va se faire en partant de trois configurations de jeu représentées dans les vidéos qui se différencient par la position de la balle par rapport à l'EJE : la balle peut soit être en arrière, soit au milieu, soit à l'avant de l'EJE.

En arrière de l'EJE/défense en barrage

On retrouve cette configuration dans les séquences 2, 3 et 6. Parmi ces extraits, il n'existe une différence statistiquement significative que pour la séquence 3. Dans celle-ci, le porteur de balle va mettre la balle en jeu au centre du terrain. La question posée à l'élève est de savoir ce qu'il ferait s'il était le réceptionneur de la balle cerclé en jaune sur la photo. Pour la classe contrôle, l'élève numéro 8 répond : « *cela dépend du sens de l'attaque : si l'attaque va par là (à droite), alors, je recule un peu, mais si le sens de l'attaque est de l'autre côté (à gauche), alors, je vais me rapprocher du panier* » (C5_1_08, code de l'élève lors des post-tests). Pour la classe témoin, l'élève 26 répond : « *je lui demande de me passer la balle, et ensuite, je dribble directement sous le panier car il n'y a personne de mon côté* » (C5_5_26, code de l'élève lors des post-tests). Dans ces 2 exemples de réponses, on voit que la réponse de l'élève

numéro 8 n'est pas identique à celle du numéro 26 parce que sa réponse est formulée en fonction d'un objectif et qu'il analyse les différentes possibilités dans la situation (ce qui se voit quand il utilise le « *ça dépend du sens de l'attaque* »). Par contre, chez l'élève 26 de la classe témoin, la réponse est une simple description du processus linéaire de l'action qu'elle a choisie de réaliser. Par ailleurs, dans le 4e débat d'idées de l'équipe rouge, les élèves ont parlé des différentes possibilités d'action en fonction de la façon dont la balle est mise en jeu. Voici un extrait de ce débat (cf. débat d'idées numéro 10_05_2004_RD_DIS 4) qui illustre bien leur façon d'analyser une situation de jeu particulière :

08 : en imaginant que la balle est sortie du terrain à cet endroit (position 2, la ligne de fond), alors on va se placer à cet endroit (position 27) ou ici (position 28).

08 : si on continue d'imaginer que la balle est remise en jeu vers cette direction (il pointe vers la ligne de fond), alors les filles doivent se mettre ici (il dessine pour indiquer la position 27 vers l'avant du terrain)

28 : de toute façon, c'est bien évident que l'on doit se placer en diagonale

08 : ensuite, si ça va de l'autre côté (il indique la ligne de côté sur la gauche du terrain), c'est la même chose. (10_05_2004_RD_DIS 4)

La réponse de l'élève 28 à la séquence 3 est similaire aux discussions qu'elle avait eues lors du débat d'idées : « alors, lui, (pointe le porteur de la balle), il devrait faire une passe en cloche à ce réceptionneur, pour ensuite, se placer là-bas derrière ! Alors, moi, je me déplace pour me mettre à un endroit avantageux, c'est-à-dire que cela dépend où est le panneau, j'irais me mettre pas trop loin du panneau pour pouvoir, au cas où, réceptionner la balle pour tirer au panier, et lui, (le porteur de la balle) pourrait faire une passe sur l'un des cotés, en diagonal, au lieu d'essayer de lui-même, tirer au panier directement, parce que comme ça, ce serait aussi plus facile de recevoir la balle » (C5_5_28, code de l'élève lors des post-tests). Ainsi, à partir de la réponse de l'élève numéro 28 dans le débat d'idées de l'équipe rouge, on peut voir qu'elle utilise sa compréhension des différentes possibilités de remise en jeu de la balle pour anticiper et interpréter les différentes actions possibles dans une situation précise. Par rapport à l'approche technique, les élèves qui ont eu un apprentissage avec l'approche constructiviste ont une capacité d'anticipation et d'interprétation de situations de jeu prises dans leur complexité alternative ; ceci est lié au débat d'idées qu'ils ont réalisé régulièrement lors des séances de leur cycle d'apprentissage.

Dans la séquence 2, le porteur de la balle est à l'arrière de l'EJE, à l'avant du terrain, et on demande aux élèves ce qu'ils feraient s'ils étaient le réceptionneur de la balle. Le nombre des réponses des élèves pouvant être classées dans les catégories 1 ou 2, peu importe que ce soit dans la classe témoin ou la classe contrôle, est similaire. Par exemple, dans la catégorie 2 les réponses sont les suivantes : « *je lui passe (pointe un de ses coéquipiers qui est sous le panier) puisqu'il est sous le panier et comme ça, il peut tirer tout de suite* (C5_1_16, code de l'élève lors des post-tests) » ou alors « *je lui fais une passe (pointe un de ses coéquipiers qui est sous le panier) puisqu'il est plus près du panier* (C5_5_23, post-tests) ». Cependant, les élèves de la classe contrôle utilisent un vocabulaire plus précis pour décrire la situation et la manière dont ils pensent qu'il faudrait agir. Par exemple, les élèves numéro 2, 8 et 28 de l'équipe rouge rencontrent souvent des problèmes au niveau de l'aspect des passes et des réceptions. Ce problème revient souvent dans leur débat d'idées et cela permet de faire apparaître dans leurs réponses une similarité d'analyse (ils suggèrent tous les trois de faire une passe en cloche) : « *j'utiliserais une passe **en hauteur** pour lui faire passer la balle (indique le coéquipier qui est sous le panier) ...* (C5_1_2) », « *... lui, (indique le porteur de la balle) il lui suffit de passer la balle **plus haut**, et ça suffirait !* (C5_1_8) », et encore « *moi, je suis enverrai rapidement la balle en l'envoyant **un peu en hauteur** ...* (C5_1_28) ». On peut constater avec ces réponses que tous les membres de l'équipe rouge partagent la même expérience ; leur expérience partagée pourrait expliquer leur façon d'interpréter les situations vues dans les extraits vidéos. Par ailleurs, le nombre de réponses données par les élèves de la classe contrôle, réponses qui peuvent être classées dans la catégorie 3, est plus important (4 de plus) que le nombre des réponses des élèves de la classe témoin pouvant être classées dans cette même catégorie. Par exemple, l'élève numéro 6 dans la classe contrôle s'exprime ainsi : « *alors, je fais une passe un peu haute, puis je donne la balle à celui-là (pointe un de ses coéquipiers qui est vers l'avant), puisqu'il est proche de moi et qu'en plus, il regarde la balle* (C5_1_06, post-tests). » Parmi ces réponses, on peut constater que les principes de décision des élèves peuvent être déclinés selon les axiomes suivants : « *être près du porteur de la balle* », « *regarder la balle* », et puis « *faire des passes un peu en hauteur* ». Le contenu de ce genre de réponses est peut-être influencé par les règles de l'action fournies pendant le jeu et les débats d'idées sur le jeu.

Dans le 6e extrait vidéo, on retrouve une situation dans laquelle le porteur de la balle cherche à faire une passe longue. La question posée à l'élève est de savoir ce qu'il ferait s'il était l'un des coéquipiers du porteur de la balle situé à l'avant de l'EJE. Il n'a pas été constaté de différence significative au niveau des réponses des deux classes pour les réponses qui

tombent dans la première catégorie. Par contre, pour les 2 et 3e catégories, on voit apparaître une différence de 5 à 6 réponses entre les deux classes. Voilà comment, pour la classe contrôle, les élèves numéros 16 et 28 répondent à cette situation : « *Comme je suis en train de le regarder (le porteur de la balle), ça signifie qu'il va faire une passe longue, alors je vais me rapprocher du panier un petit peu, parce que s'il lance la balle plus loin que là où on est, la balle risque de sortir du terrain, donc, c'est mieux de se rapprocher un peu de la ligne de fond* (C5_1_16, post-tests) », « *lui, (le porteur de la balle) c'est sûr qu'il va faire une passe longue, donc, je vais me mettre dans son dos à lui (indique le coéquipier qui est déjà dans la zone avant, pas très loin de lui et qui peut aussi réceptionner la balle) et comme ça, s'il n'arrive pas à rattraper la balle, ce serait mon tour d'essayer de le faire, c'est pour essayer d'empêcher que la balle ne soit pas rattraper ou quoi que ce soit, je pourrais me dépêcher de la rattraper.* » (C5_1_28, post-tests) Ainsi, on peut bien voir que ces 2 élèves, les numéros 16 et 28 arrivent à anticiper l'action du porteur de la balle rien qu'en voyant son geste ou son attitude ; ici, ils arrivent à voir à la façon dont le porteur de la balle tient la balle qu'il va faire une passe longue. Cette sorte de réponse est constatée très rarement dans la classe témoin.

Au milieu de l'EJE/défense en barrage

Les séquences montrées dans les extraits 4, 7, 8 et 10 correspondent à ce type de configuration. Parmi ces 4 extraits, on ne retrouve pas de différence significative de réponses entre les deux classes seulement avec l'extrait 10. Pour les 3 autres, par contre, on constate une différence significative au niveau de la classification des réponses données par les élèves des 2 classes.

Tout d'abord, la séquence 10 est la seule à montrer une situation de défense et c'est aussi l'extrait le plus difficile à interpréter parmi tous les extraits. Il n'y a pas de différences significatives au niveau des réponses classées dans la catégorie 2 entre les deux classes, cependant il y a une variation de 4 à 5 réponses pour les catégories 1 et 3, même si cette variation n'est pas si importante au point de devenir significative. En fait, la classe contrôle donne plutôt des réponses de catégories 2 et 3 alors que les réponses de la classe témoin sont plutôt de catégories 1 et 2. Pour la catégorie 2, les réponses des deux classes sont de ce type : « *je vais courir pour me mettre devant lui, pour l'empêcher de tirer ou alors de faire une passe à l'un des ses coéquipiers.* » (C5_1_29, post-tests) ou encore « *je vais me déplacer pour le marquer (pointe le porteur de la balle) comme il vient pour essayer de marquer un panier, il suffit que je me place à côté de lui en défense pour récupérer la balle* » (C5_5_01, post-

tests). Ainsi, dans une situation ordinaire, les élèves centrent leur défense sur la balle. Ensuite, quand le centre de défense passe sur les réceptionneurs possibles de la balle, leurs réponses ont tendance à être la suivante : *« je vais marquer ce joueur (le premier joueur de l'équipe jaune situé sur la droite du terrain) parce que, si, lui (le porteur de la balle), il lui (le premier joueur de l'équipe jaune précité) fait une passe directe, alors il pourra **attaquer directement** sans être gêné par personne »* (C5_1_08, post-tests), ou encore : *« je vais défendre ici (indique le premier joueur de l'équipe jaune situé sur la droite du terrain) parce qu'il n'y a personne en défense devant lui, alors c'est sûr que lui (indique le porteur de la balle), il va faire une passe à un de ses coéquipiers qui est dans une zone où il n'y a **pas de défenseur** »* (C5_5_07, post-tests). Il y a aussi des réponses dans lesquelles on peut voir que l'élève envisage diverses réponses possibles en fonction des variations de la situation. Ainsi, l'élève 36 répond : *« je vais d'abord bloquer le porteur de la balle, pour l'empêcher de tirer, parce qu'ainsi, s'il tire quand même, alors il aura moins de chances de marquer un panier, et s'il passe la balle à l'un de ses coéquipiers, alors je vais marquer celui-ci pour de nouveau empêcher qu'il ne puisse tirer et cela permet aussi d'avoir plus de chance d'intercepter la balle »* (C5_1_36, post-tests). Dans la réponse précédente, on voit clairement que l'élève 36 utilise une structure en *« si ... alors ... »* pour donner son interprétation de l'extrait vidéo.

Dans la séquence 4, on voit une situation de soutien du porteur de la balle. Le nombre de réponses classées dans les catégories 2 et 3 pour les 2 classes est différent : les réponses de la classe contrôle sont 'meilleures' que celles de la classe témoin, ce qui se traduit par 4 réponses de plus dans la catégorie 2 et aussi 4 de plus dans la catégorie 3. Par contre, pour la classe témoin, il y a 8 (4+4) réponses de plus classées dans la catégorie 1. Si on essaye de voir d'où vient cette différence pour la catégorie 1, on constate qu'en fait, les réponses de certains élèves de la classe témoin, sont plutôt comme ceci : *« je lui (le porteur de la balle) demande de me faire une passe parce que, comme ça, l'équipe adverse ne pourra pas marquer. »* (C5_5_14, post-tests). Ce résultat montre que pour l'approche technique, il y a un manque de discussions sur l'organisation collective ou des pratiques collectives du jeu, surtout pour ceux qui sont moins à l'aise au niveau technique. Donc quand ils sont face à une situation de soutien d'un coéquipier, leurs décisions ou le choix de leurs actions sont moins pertinents par rapport à la situation en comparaison avec les décisions et les choix pris par les élèves de la classe contrôle.

Dans les séquences 7 et 8, on voit des situations de jeu similaires, des situations de contre-attaque. La proportion de réponses dans les 3 catégories par les deux classes est globalement similaire. La différence du nombre de réponses classées dans les catégories 1 et 2 pour les

deux classes oscille entre 2 et 6, et on peut observer une plus grande différence pour le nombre de réponses classées dans la 3e catégorie. Si on cherche à comprendre l'origine de ces différences, une explication possible est que certains élèves de la classe contrôle saisissent mieux les indices pertinents de la situation de jeu quand ils sont dans une situation de contre-attaque. Par exemple, voici certaines réponses : « *lui (indique un de ses coéquipiers situé à l'avant de l'EJE), il court plus vite (donc il est capable d'arriver sous le panier plus vite)* », « *lui (indique le même que ci-dessus) il est plus près du panier* » ou encore « *lui, (même personne), il n'a personne en défense devant* » ou « *s'il reçoit la balle, il peut tirer pour marquer tout de suite* » ou pour finir, « *il y a plus de chance dans ce cas-là* ». Au niveau du contenu des réponses, l'élève numéro 28 de la classe contrôle répond comme ci-après : « *je pense que lui (indique toujours le même joueur que ci-dessus), s'il est capable de tourner la tête pour regarder la balle, alors je vais faire la passe à lui, comme il n'est plus possible de donner la balle à mon coéquipier qui est situé derrière moi. Et en plus, lui (qui est devant moi et qui a tourné la tête), il est plus près du panier* » (C5_1_14, post-tests). Cet élève arrive à indiquer les indices logiques qui déterminent son plan d'action. A propos de l'indice temporel, (le fait être plus rapide ou d'être plus près du panier), les réponses classées dans la catégorie 2 des deux classes sont similaires. Cependant les réponses classées dans la catégorie 3 de la classe contrôle montrent qu'ils sont capables d'imaginer davantage de plans d'action alternatifs.

A l'avant de l'EJE/défense à la poursuite

Les situations montrées dans les extraits 1, 5 et 9 correspondent à ce type de configuration. On constate la présence d'une différence significative entre les 2 classes uniquement pour les extraits numéro 1 et 5 mais pas pour l'extrait numéro 9.

Les séquences 1 et 5 présentent des situations similaires, à savoir une situation dans laquelle le problème est que le porteur de la balle se trouve à l'avant de l'EJE. La différence entre les deux extraits est la présence ou non de défenseur. L'interprétation des deux classes pour l'extrait 1 diffère pour les réponses que l'on peut classer dans la 3e catégorie. L'explication possible est que la plupart des réponses des élèves de la classe témoin se font avec une manière de penser linéaire, par exemple : « *je vais passer la balle à lui (pointe son coéquipier derrière le porteur de la balle) parce que personne ne le marque* » (C5_5_01, post-tests). Par contre, plus d'élèves de la classe contrôle sont capables d'élaborer des réponses qui ne sont pas simplement linéaires, par exemple : « *je vais donner la balle à lui (pointe son coéquipier*

qui est devant lui), parce qu'il est le seul de mes coéquipiers qui observe la balle et en plus il est plus proche, par ailleurs, devant moi, il y a un défenseur qui me marque » (C5_1_06, post-tests) ou alors : « je vais vite lui donner la balle (pointe son coéquipier qui est devant lui) pour pouvoir m'éloigner, me démarquer du défenseur qui est en train de me marquer en montant vers le panier, puis je lui ferai un signe pour qu'il me relance la balle afin que je puisse tirer au panier » (C5_1_37, post-tests). Ainsi, on voit bien dans ces descriptions que les élèves des deux classes veulent faire la même action « passer la balle à l'un de leur coéquipier », mais que leur intention est différente.

Pour la séquence 5, on voit apparaître une différence notable entre les deux classes pour les réponses que l'on peut classer dans la catégorie 1. Une explication possible de ce phénomène serait que la plupart des réponses des élèves de la classe témoin ont tendance simplement à décrire leur action. Ainsi : « je vais foncer sous le panier pour tirer parce que je voudrais marquer un point rapidement » (C5_5_04, post-tests) ou encore : « je vais continuer à avancer et puis je vais sous le panier pour tirer » (C5_5_11, post-tests) et enfin : « je vais dribbler jusque sous le panier pour faire un slam dunk » (C5_1_36, post-tests). Avec des réponses de ce type, cela a créé une différence pour les réponses classées dans la catégorie 1.

La séquence 9 concerne une situation dans laquelle il s'agit de déterminer comment un joueur non porteur de balle et à l'avant de l'EJE peut supporter le joueur qui porte la balle. Le résultat montre qu'il n'existe pas de différence significative entre les deux classes pour les réponses des catégories 1. Par contre, le nombre de réponses que l'on peut classer respectivement dans les catégories 2 et 3 varie d'environ 5 ou 6 réponses. La source de cette différence vient probablement de la qualité de ces réponses, par exemple des réponses des élèves de la classe témoin ont tendance à se baser sur un type de pensée linéaire que l'on voit dans la réponse : « je viens là (pointe une position un peu en arrière de la position qu'il occupe) parce que il arrivera mieux à me passer la balle si je suis à cet endroit » (C5_5_01, post-tests). Par contre, certaines réponses d'élèves de la classe contrôle ont tendance à prendre en compte les différentes possibilités d'actions. Cela se voit dans la réponse suivante : « je me rapproche un peu du panier pour être dans une meilleure position pour recevoir sa balle ou alors je vais par là (indique qu'il recule un peu) pour recevoir sa balle parce que si je reste toujours à cet endroit, lui (pointe un défenseur) risque d'intercepter la balle » (C5_1_25, post-tests).

Discussion

Le résultat de la présente section montre que quand on demande aux élèves de la classe contrôle de faire la lecture d'image et l'interprétation des extraits vidéo, ils ont tendance à aller d'une simple « description linéaire du processus de leurs actions » vers une « description complexe du processus de leurs actions qui prend en compte leur intention 'dans le but d'obtenir cet effet' », ou encore « une prise en compte des multiples indices situationnels » et une interprétation qui se développe sur la structure « *si ... , alors ...* ». Au niveau du contenu des interprétations des extraits vidéo, on retrouve davantage d'indices pertinents dans les interprétations des élèves de la classe contrôle, cela se voit dans la richesse des descriptions de leurs réponses. Ce résultat est similaire aux résultats des études réalisées par 吳穎滄[Wu] (2003) et 廖經宏[Liao](2002). Dans l'étude réalisée par 吳穎滄[Wu](2003), le résultat montre que les élèves qui avaient reçu un enseignement avec l'approche constructiviste avaient une meilleure construction cognitive, aussi bien sur un plan qualitatif que sur le plan quantitatif. Dans l'étude de 廖經宏[Liao](2002), il avait été montré que les élèves qui avaient suivi un enseignement avec l'approche constructiviste arrivaient d'abord à utiliser davantage de vocabulaires liés aux événements et qu'en plus ils étaient mieux à même de décrire les phénomènes naturels avec un vocabulaire plus scientifique. Dans cette étude, les élèves de la classe contrôle décrivaient et interprétaient les extraits vidéo avec une richesse et une pertinence de vocabulaire supérieure à celles de la classe témoin. Ce résultat pourrait être lié aux débats d'idées réalisés par les élèves pendant le cycle d'apprentissage.

Par ailleurs, dans l'étude de Blomqvist et al. (2005), des extraits vidéo standardisés de séquences de jeu de football sont utilisés 1) d'abord pour évaluer la prise de décision des élèves concernant le jeu et ensuite 2) pour voir s'il y a une corrélation pour ces élèves entre leurs prises de décisions pendant les visionnements des extraits et leurs performances au niveau de la prise de décisions pendant le jeu. Le résultat de cette étude montre que les élèves qui choisissent les meilleures réponses possibles aux situations d'attaques présentées dans les extraits vidéo sont ceux qui arrivent à prendre de bonnes décisions d'attaque pendant le jeu. Les résultats de cette étude sont identiques à ceux de celle McPherson et Thomas (1989). De plus, l'étude de Blomqvist et al. (2005) indique que les décisions pour les joueurs qui ne sont pas porteur de la balle, sont plus difficiles à prendre que les décisions à prendre par le joueur qui est porteur de la balle. Dans la présente étude, les extraits numéro 3, 4, 6 et 9 présentent des situations de ce genre, c'est-à-dire dans lesquelles un joueur qui n'est pas le porteur de la

balle doit prendre une décision. On voit la différence de résultats entre les élèves des deux classes : elle est significative pour les extraits 3 et 4 mais pas pour les extraits 6 et 9. Si les résultats des études de Blomqvist et al. (2005) et de McPherson et Thomas (1989) sont confirmés, alors on peut inférer d'où vient cette différence de réponses des élèves de la classe témoin et de la classe contrôle. Cette source explicative est double : la première est probablement liée au jeu et la deuxième au débat d'idées sur le jeu. En effet, dans le cycle d'apprentissage de basket-ball des élèves de la classe témoin, à part au moment des prétests et des post-tests, les élèves n'ont jamais joué dans une situation de jeu 4 contre 4. Ils apprennent certaines techniques par le biais de jeux, autrement dit, ils ont rarement des occasions de 'lire' les situations conflictuelles rencontrées lors d'un match authentique. De plus, ils n'ont jamais débattu sur le jeu et n'ont donc jamais eu l'occasion de réfléchir sur leurs actions dans le jeu. C'est ainsi qu'ils n'ont eu très peu d'opportunités de communiquer et de négocier au plan de l'organisation du groupe et de la distribution des tâches. Ce résultat est similaire à celui de l'étude réalisée par Allison et Thorpe (1997) qui montre que l'enseignement avec une approche tactique est bénéfique pour le développement d'une conscience tactique par les élèves et de leur capacité à prendre des décisions dans le cadre du jeu.

On remarquera deux points de différence entre la présente étude et celle de Blomqvist et al. (2005) : d'abord au niveau des indices, dans l'étude de Blomqvist et al. (2005), il y avait plusieurs représentations visuelles (des flèches) qui aidaient les élèves à répondre. Ce n'est pas le cas dans la présente étude ; ici, seul est indiqué le point de départ, la réponse des élèves n'est pas guidée. Ensuite au niveau du traitement des données, dans la présente étude on a catégorisé les réponses à partir de trois principes (cf. chapitre 2, le contenu, la situation et la pertinence) alors que dans l'étude de Blomqvist et al. (2005), le traitement de la réponse se base uniquement sur une méthode standardisé « correct / faux » pré-testée par des experts adultes. Cette différence de traitement s'explique par les différences d'objectifs et de postulats méthodologique de recherche. Avec cette méthode de traitements des données, il est difficile d'assigner une valeur chiffrée aux réponses ouvertes des élèves, ce qui explique la difficulté de réaliser un traitement de corrélation des réponses des élèves avec leurs performances en jeu. Ceci constitue l'une des limites de la présente étude.

Par contre, si l'on prend en compte la perspective de l'interprétation des situations, le fait de « lire » une situation, alors il est plus intéressant de rechercher des significations heuristiques dans la pratique mais aussi dans la recherche. Les travaux réalisés par 洪蘭[Hong](2005) se

sont intéressés au cerveau cognitif. Ils ont montré qu'un esprit créatif doit être libre au lieu d'emprisonner dans des réponses à mémoriser. Le fait de « lire » une situation est la clé d'or pour sortir de cette prison. Autrement dit, enseigner à « lire » pourrait aider à développer la créativité. Si l'on accepte ce postulat, alors on accepte le fait que « lire » des situations de jeu de basket-ball est en fait une activité liée à la créativité dans la mesure où l'attribution de sens est une forme de création.

C'est en se basant sur cette perspective que la présente étude peut éviter d'utiliser une méthode de pensée disjonctive. Dans la présente étude, l'objectif recherché est plutôt d'identifier le processus de sémiotique dans les réponses des élèves. Selon le paradigme constructiviste, la constructibilité d'une telle approche d'apprentissage peut être considérée comme une sorte de recherche de développement de la compétence créative flexible et réflexive chez les enfants. Ce genre de créativité consiste chez son utilisateur à être capable de changer le point de vue, à se déprendre des évidences, des habitudes et des prêts-à-penser. Cette compétence est généralement peu observée dans notre vie quotidienne et a fortiori dans une institution scolaire par essence normalisante. Ainsi, la démarche éducative que nous proposons implique la recherche d'« élargissement de l'horizon » ([*horizontenerweiterung*]), c'est-à-dire d'une capacité de flexibilité de la pensée qui permettrait de faire fondre les constructions « gelées », les présupposés, les idées reçues toutes faites que la plupart des gens ne pensent même plus à contester, voire véhiculent à leur propre insu (selon Siebert 2003). De façon plus générale, la question du rapport au savoir engage quelque peu « l'habitus d'élève », et il s'agit bien d'explicitier les modes de pensée qui le forge dans son être-au-monde scolaire.

Si l'on accepte que la lecture interprétative de situations de jeu permet de développer la créativité, alors le jeu de basket-ball peut être lu et interprété par les élèves dans le cadre de leur apprentissage comme une opportunité de créer des sens inédits et des actions pertinentes. En fait, la manière dont les élèves lisent le jeu est liée à l'ensemble des actions qu'ils vont réaliser dans le jeu. En retour, la réflexion sur leur action dans le jeu va agrandir l'horizon de leur compréhension du jeu.

En conclusion, « lire » est une activité déterminante qui permet d'établir un dialogue permanent entre « un projet d'action située » et « des effets anticipés à venir », tout en incorporant autrui dans une communauté de pratiques. Ainsi, l'activité de l'apprenant peut être redéfinie comme celle d'un acteur interprétant qui anticipe les effets de sa prise de décision et assume celle-ci au sens plein du terme, en tant qu'acteur/auteur de ses actions. Le débat d'idées au sein des équipes restreintes, suivi de la confrontation avec la réalité du jeu

qui vient confirmer ou non les résultats de leur réflexion, permet aux élèves d'élargir leur horizon de compréhension sur le jeu. Et ainsi, le cours d'EPS, devient l'un des moyens de développement des idées créatives d'enfants qui apprennent à interpréter ensemble pour décider et trouver des solutions.

IV. Synthèse

L'objectif de cette synthèse est double ; d'abord, il s'agit de réaliser une analyse synthétique à partir des résultats des 3 parties précédentes. Ensuite, on montrera le processus de réflexion respecté pendant l'étude, ce qui permettra de comprendre le déroulement de cette activité de recherche en regard d'une perspective épistémologique.

1. Analyse synthétique

Le résultat de la première partie du chapitre trois a montré comment l'enfant, qui reçoit un enseignement du basket-ball selon l'approche constructiviste, « agit » ; comment il agit pendant le processus d'enseignement et quels sont les résultats obtenus par ce type d'enseignement. Puis, la deuxième partie, on a observé comment l'enfant « parle » du jeu de basket-ball durant les débats d'idées, négocie les sens avec autrui et extrait des règles de l'action efficace. Enfin dans la troisième partie, il est indiqué comment l'enfant « lit et interprète » des extraits vidéo dans un test présentant des situations simulées de jeu de basket-ball. Si maintenant on opère une synthèse de ses 3 types d'investigations croisées qui sont de nature très différente, on s'aperçoit qu'en fait il existe un processus de va-et-vient entre l'agir, le lire et le dire. Cet aller-retour élargit non seulement l'expérience d'apprentissage au niveau social et culturel, mais favorise aussi de façon significative les progrès qualitatifs et les performances en jeu. De plus, grâce aux activités d'interprétation, la démarche développe un esprit plus flexible et capable de décisions alternatives voire complexes étant donné l'âge de la population enquêtée. Ainsi, l'apprentissage en EPS avec ce type d'enseignement développe l'interactivité et permet aux enfants d'utiliser des actions véritablement incorporées tout en incarnant la pensée dans l'action; c'est le fruit de toutes leurs expériences de jeu en relation avec le temps de réflexion sur les expériences qui permet aux élèves de mieux comprendre le processus de construction des savoirs d'action. Le passage de l'implicite à l'explicite est doublement croisé par la pensée et le discours, et autorise là l'émergence d'une forme enactée propice au développement de l'acuité de lecture interprétative et de tactiques contextualisées.

Ensuite nous nous allons nous focaliser sur la manière dont est réalisé l'apprentissage de divers objets précis du jeu de basket-ball, avec cette approche constructiviste de l'enseignement.

L'approche constructiviste et les performances dans le jeu

Entre les prétests et les post-tests, une différence significative des performances des élèves de la classe contrôle a été observée concernant deux points précis ; le « volume de jeu » et « le nombre de tirs au panier ». Ces deux résultats chiffrés signifient que l'approche constructiviste offre une contribution spécifique pour chacune de ces deux catégories. L'augmentation du volume de jeu est liée, à un certain niveau, au contexte du jeu ; celui-ci est influencé par le rapport de forces entre attaque et défense pendant le jeu : quand le rapport de forces est plutôt favorable à la défense, à ce moment-là le volume de jeu diminue et cette diminution va de pair avec une augmentation du nombre de balles perdues et de balles qui sortent du terrain. Ainsi, l'équipe qui attaque pour déborder la défense conçue comme une 'contrainte', est obligée de redéployer son organisation du jeu. Durant le cycle, pendant les débats d'idées, on observe que les enfants discutent pour savoir comment ils peuvent conserver la balle tout en se déplaçant vers l'avant du terrain. Ce type de sujet de discussion est la preuve que la manière dont le jeu est organisé est influencé par le projet d'action développé pendant le débat d'idées. De plus, ce projet d'action, lié à la manière dont se déroule le débat d'idées, est développé grâce à une interaction sociale au sein de l'équipe. Grâce aux influences multiples et complexes de cette interaction, cette approche donne au final de meilleurs résultats au niveau du volume de jeu pour les équipes qui ont reçu un enseignement constructiviste que pour celles ayant subi l'approche technique.

Maintenant, il s'agit d'expliquer l'augmentation significative du nombre de tirs. Cette augmentation peut être liée à la réalisation par les enfants d'une évidence : « pour pouvoir tirer, il faut d'abord avoir conservé la balle tout en se déplaçant vers l'avant du terrain jusqu'à un endroit où on peut tirer ». Lorsqu'il y a augmentation du volume de jeu, il y a aussi plus de chances pour que l'un des coéquipiers arrive à se déplacer jusqu'à l'avant du terrain avec la balle pour finalement mieux la conserver en réduisant les pertes de balle. C'est ainsi que les élèves, avec l'approche constructiviste, ont plus de chances de tenter des tirs au panier. On voit donc que les occurrences dans ces deux catégories ne sont pas indépendantes les unes des autres ; cela fait partie d'un tout. En fait, l'analyse statistique d'un point précis du jeu (ici par exemple, le volume de jeu ou le nombre de tirs au panier) ne permet pas de rendre la

réalité du jeu : cela n'en donne qu'une vision réduite. Si l'on veut comprendre cette réalité numérique, il faut voir l'ensemble de ces données statistiques comme un système où une donnée s'explique par rapport à toutes les autres et réciproquement. C'est que l'on vient de montrer avec l'explication de l'augmentation du nombre de tirs au panier en rapport avec l'augmentation du volume de jeu.

Pour résumer, l'élève dans l'approche du basket-ball avec une approche constructiviste essaie d'utiliser ses ressources dans les aspects différents suivants du débat d'idées et du jeu, sans qu'ils soient hiérarchiques ou chronologiques: l'aspect technique, l'aspect interprétatif, l'aspect de la prise de décision tactique, l'aspect de communicationnel et l'aspect social. Comment est-ce qu'il mobilise toutes ces ressources? Elles sont solidement incorporées dans les performances en jeu du joueur. Par rapport à l'apprentissage avec l'approche technique, le processus constructiviste montre que l'élève apprend dans un système et dans un processus complexe qu'il restructure lui-même en fonction des problèmes rencontrés dans la pratique et identifiés comme tels par lui. Il s'agit d'un processus autopoïétique qui est influencé par la multiplicité des éléments qui rendent cette situation de jeu complexe.

Actuellement, cette dimension est généralement ignorée par les enseignants taiwanais qui n'utilisent qu'une approche technique du basket-ball. Cela ne signifie pas que l'approche constructiviste devrait remplacer l'approche technique pour l'enseignement du basket-ball ; en effet, chacune des deux approches offre certaines contributions spécifiques, elles ont un rapport de complémentarité entre elles, et leurs apports respectifs peuvent varier suivant les apprenants. Simplement étant donné l'âge précoce des élèves engagés dans cette étude, l'approche constructiviste présente l'intérêt de forger leur rapport au savoir dans sa dimension méta-réflexive et dynamique.

Le discours sur le jeu et les constructions des savoirs tactiques en basket-ball

En général pour l'enseignement de l'éducation physique à Taiwan, ou alors pour l'enseignement centré sur l'approche technique, l'accent est mis sur la démonstration par l'enseignant et la répétition par l'élève. Toutefois, l'aspect « discursif », le fait de dire ce qu'on fait, est souvent absent, le 'bavardage' étant synonyme de désordre et d'indiscipline. Dans cette étude au contraire, à travers le débat d'idées, le but recherché est de développer un rapport dynamique entre l'action et le discours à propos de l'action. L'idée de base est que l'action sert de condition au discours oral tout en présentant en soi une forme de langage. Celui-ci étant pluri-modal, c'est le passage du verbal au non verbal à travers la dimension

corporelle et l'expérience éprouvée et partagée qui sert de support à la mobilisation d'une pensée en actes et d'une action pensée. Cette dialectique permet aux élèves de construire des savoirs tactiques du jeu, d'extraire des règles de l'action efficace et ainsi de dire pour faire et de faire en disant. Plusieurs enjeux sont couverts par l'approche méta-réflexive ainsi déployée par et dans le langage et l'action :

1. *S'approprier l'apprentissage grâce à des « voix » différentes* : dans le débat d'idées, la manière interprétative de penser est accompagnée avec le processus de lecture et le processus de sémiotique. Pour dialoguer avec autrui, l'interaction en tant que phénomène discursif dialogique (Vygotsky, 2002) amène à plusieurs actes de langages possibles qui peuvent être verbaux et/ou non-verbaux. Vygotsky parle à cet effet de polyphonie en ce sens que les points de vue non seulement se croisent mais les niveaux réflexifs s'entre-mêlent pour envisager des degrés de complexité variés.

Les actes de langage oral constatés dans les débats des élèves sont : l'énonciation, la description, la narration, l'argumentation et la validation. Les actes de langage non verbal sont : passer, recevoir, se déplacer, tirer, ... etc. Pour les analyser, nous les avons restitués en contexte et en enjeux (rapports de place, argumentation et projet d'influence, effets pragmatiques etc...). Ce genre de discours spécifique qui apparaît dans la situation didactique instituant le débat d'idées autorise les processus de construction des savoirs. Ainsi, le débat d'idées utilisé dans l'approche constructiviste ne peut être simplifié ou dénaturé par l'intervention adulte ; autant il ne s'agit pas de laisser les élèves libres de discuter de n'importe quoi, le jeu et le débat ne devant pas être dissociés, autant l'émergence des solutions à explorer ne doit pas même être suggérée. La base théorique de cette approche ouvre un véritable dialogue, au sens sémiotique du terme, entre l'action et le discours ; c'est là l'une des origines du savoir qui provient de la pratique. C'est pour cela que le croisement interprétatif des expériences du jeu progresse au fur et à mesure que le cycle d'apprentissage progresse lui aussi. Dans le processus de réduction des interprétations possibles, l'objectif est de mettre les élèves dans une situation où ils peuvent apprendre de façon réciproque et mutuelle tout en dépassant la moyenne des individus. Ils peuvent se référer aux autres élèves comme autant de systèmes différents à prendre et à tester comme source de connaissances partagées.

2. *Vers une lecture tacite des intentions des joueurs* : les joueurs passent progressivement et alternativement d'une posture autoréférée à une posture ouverte à des interprétations croisées et divergentes. Quand un élève apprend avec une approche constructiviste, il part de

lui-même, comme étant son propre unique référent puis petit à petit, grâce au débat d'idées durant lequel il rencontre des points de vue différents et des idées divergentes des siennes, son esprit s'élargit comme par cercles successifs : il passe par exemple d'un centrage sur la balle à la prise en compte des adversaires puis des partenaires. Durant ce processus, l'élève incorpore des éléments référés aux partenaires puis aux adversaires. En fin de cycle d'enseignement, les élèves de l'âge considéré intègrent les actions de leurs coéquipiers et les façons d'attaquer de l'équipe adverse. Cette augmentation croissante de la complexification ne ressemble pas à l'augmentation traditionnelle de la difficulté du jeu qui en général, procède par jouts successifs et passe du rapport d'opposition en 2 contre 2, puis au 2 contre 3, au 3 contre 3, et ainsi de suite. La complexification ici se fait en fonction des perceptions tactiques et des intentions des élèves en contexte situé. En fait, tout au long du cycle d'apprentissage, l'élève regarde et corrige les situations d'une façon différente en fonction de l'évolution du rapport de forces dynamique durant le jeu. Il s'agit bien de recalibrer constamment les intentions tactiques selon le poids des indices interprétés dans le jeu et dans le rapport de forces. Ainsi par exemple, des joueuses perçues comme inoffensives en début de jeu peuvent, si elles inversent le rapport de forces et parviennent à prendre leur place dans l'équipe, à être reconsidérées et réévaluées du point de vue des décisions collectives. Cette lecture évolue avec l'expérience du jeu et la charge sémique des indices prélevés : elle est constamment réévaluée en fonction des intentions des joueurs et de l'évolution du rapport de forces dans le jeu. Dans ce cas-là, des indices pertinents sont extraits du jeu, indices qui sont constamment ré-évalués tout au long du jeu.

Avec la réversibilité des rôles et la récursivité du dialogue dans l'action, l'approche constructiviste guide les élèves pour comprendre les intentions de leurs coéquipiers et de leurs adversaires. Ceci leur permet d'anticiper les effets des actions et d'atteindre les effets recherchés. Ainsi, les élèves deviennent des joueurs capables de lire véritablement le jeu pour agir. D'un côté, ils veulent pouvoir être compris par les autres, d'autre part ils vont faire des hypothèses plus ou moins réalistes en fonction de la qualité du discours qu'ils reçoivent et interprètent. Ils se placent alors en position alternative d'acteurs/interprétants et de fait prennent le statut d'auteurs agissant en réception des partenaires. De cette façon, les joueurs écoutent les discours de leurs partenaires en même temps qu'ils ré-organisent constamment leurs propres discours : leur système d'interprétations s'en trouve constamment et modifié et consolidé. Les résultats de cette étude montrent donc que les interprétations des élèves d'âge jeune et la reformulation de leurs pensées sont très riches dès lors que les conditions sont

réunies pour le faire. Dans ce cas, l'horizon d'anticipation du joueur-lecteur va vers une tendance plus ouverte, plus précise et plus complexe dans l'interaction avec ses coéquipiers.

3. *Raisonnement par inférences et extraction des règles de l'action efficace, vers une posture métapraxique* : le raisonnement par inférences procède d'une pensée argumentée et rationnelle qui met en place un système de prémisses à l'action en projet, sorte de système à valider dans et par l'action (Schön, 1991). Dans une approche constructiviste du jeu sportif, l'élève apprend par le raisonnement sur la construction des règles de l'action efficace. Schön (1991) estime que le fait de réfléchir par inférence est une activité de délibération et de pensée rationnelle. Un système de planification est utilisé avant d'agir, puis cette action est validée, dans l'instant de l'action et par l'action, selon le fait que le plan ait fonctionné ou pas. Il ne s'agit pas de formuler des lois générales à appliquer dans le jeu mais bien d'extraire de la pratique des modalités d'action efficaces qui peuvent servir en contexte de règles de l'action et d'organisation du jeu si elles présentent certaines régularités. L'intérêt de cette construction des règles de l'action n'est pas généré par les règles du jeu générales qui sont imposées par l'enseignant durant le jeu ; il vient plutôt des actions efficaces menées durant la pratique d'un certain jeu. S'il existe une certaine régularité dans ces actions, cela permet aux élèves d'organiser leurs jeux en fonction du contexte, car les joueurs se situent dans des contextes dynamiques et évolutifs. C'est ainsi que le joueur peut construire des combinaisons de règles et d'organisation du jeu qui ne seront valables que pour ce jeu car chaque jeu constitue un contexte systémique mouvant. L'expérience corporelle qui suit le débat d'idées permet de confirmer, totalement ou partiellement, ou au contraire d'infirmer leurs observations, leurs interprétations, leurs décisions et la réalisation de leurs projets. Dans cette logique, ce genre de posture métapraxique évolue au fur et à mesure du cycle d'apprentissage en assignant à l'élève un rôle de co-constructeur avec ses pairs des connaissances dans l'action. Les résultats de l'étude montrent qu'il est donné aux élèves l'opportunité de co-construire des savoirs avec leurs partenaires dans l'action et par l'action.

En partant du point de vue des interactions, les catégories discursives produites par les élèves dans le débat d'idées (c'est-à-dire affirmations, infirmations, argumentations, propositions, reformulations, jugements) marquent le fait que l'alternance des échanges entre eux procède d'une réelle négociation autour de ce qu'il y a à faire pour gagner ensemble. Les joueurs coopèrent pour résoudre les problèmes rencontrés dans le jeu. Au cours des débats, la lecture première faite par un joueur s'enrichit des interprétations de ses coéquipiers, gagnant en complexité et en profondeur, pour arriver, au final, à une lecture complète présentant plusieurs plans de lecture. Dès lors, il devient possible de parler véritablement d'une double

dimension « dialogique » et « historique » au sens de Bakhtine et Volochinov (1981), car les échanges s'articulent dans un « avant » et un « après » en fonction des effets produits. La double concaténation de l'action et de la parole, mais aussi des tours de parole des locuteurs précédents et de ceux qui vont prendre leur tour, inscrivent l'échange dans une dimension temporelle fondée sur une dialectique de la mémoire et de l'anticipation.

4. *Construire des savoirs tactiques de complexité croissante* (ou non ?): les savoirs construits par les enfants sont expérimentés activement dans des situations de jeu proposées par l'enseignant et cette approche ne se résume pas à une simple transmission de savoirs tactiques prédéfinis par l'enseignant. En effet, une connaissance qui ne serait pas expérimentée reviendrait à un simple savoir théorique stérile de règles décontextualisées. Au contraire, les savoirs construits par une mise en action ou au travers d'une action, permettent aux élèves de réfléchir au processus de construction de ce savoir et grâce à ce processus continu, le savoir se complexifie au fur et à mesure des situations rencontrées dans le cadre du jeu. Autrement dit, ce savoir tactique (par exemple, les règles d'action) n'est pas transmis par l'enseignant mais provient plutôt des actions vécues par les élèves, au travers de la réflexion sur l'action. Ces savoirs tactiques s'organisent par niveaux de complexité croissante comme l'a montré l'étude sur les règles d'action efficace, et ce dès un âge précoce des enfants.

5. *L'action en projet et le projet en actes* : le rapport entre « le dire et le faire » des élèves pendant leur jeu s'inscrit dans un rapport dialectique, c'est-à-dire qu'il constitue à la fois une « action en projet » (ce qu'ils vont faire) et un « projet en actes » (ce qu'il ont fait quand ils disent faire) : l'élève essaye de réaliser ce qu'il avait prévu de faire, et avant le jeu, quand il réalise son projet, il essaye de prévoir toutes les actions à faire en regard des effets recherchés. Ainsi, « dire c'est faire », les actes de paroles et les actions ne sont plus distingués l'un de l'autre. L'attaque et la défense en jeu sont présents aussi bien pendant le jeu que pendant le débat d'idées. Cette prise en compte continue crée une dynamique qui incite les enfants à élargir et approfondir leur discours sur l'action et par la suite, provoque la mise en place d'une manière d'organiser du jeu qui peut être fort différente de celle attendue par l'enseignant.

Interprétation des lectures d'image et construction de pensées créatives

Selon les postulats constructivistes, il existe un lien fort entre la construction des savoirs et les situations dans lesquelles ces savoirs apparaissent. De plus, la construction des savoirs ne se fait pas simplement par accumulation mais elle résulte de la compréhension des liens existant entre faits et interprétations : apprendre consiste à lier ensemble différentes choses qui ont un sens en regard d'un projet d'action. Ainsi, le point important recherché avec l'interprétation des extraits vidéo dans la présente étude est d'arriver à comprendre comment les enfants parviennent à certaines interprétations. Les résultats montrent que les élèves dans l'approche constructiviste arrivent, plus souvent que les élèves de la classe témoin, à prendre en compte plusieurs éléments différents dans les situations décrites dans les extraits vidéo pour, au final, proposer plusieurs solutions alternatives en fonction de l'évolution imaginée de la situation. L'interprétation des extraits vidéo sert à faire apparaître l'évolution de cette capacité des enfants à créer des liens signifiants entre les différentes actions possibles en jeu, une assignation de significations qui évolue grâce au jeu et au débat d'idées. Les enfants mettent du sens sur une situation qu'ils considèrent comme pertinente pour eux, ils prennent en compte ce qui vient de se passer avant d'anticiper ce qui pourrait se passer ensuite car ils l'ont déjà expérimenté en jeu. Ils renouvellent ainsi le sens qu'ils attribuent à telle action après chaque nouvelle expérimentation ludique, faisant un lien entre ce qu'ils pensent auparavant et la réalité à laquelle ils sont confrontés. C'est ainsi qu'ils construisent constamment de nouveaux savoirs dans une dialectique passé/présent/à venir.

A partir de cette perspective et des résultats de cette étude, si l'on souhaite que la société taiwanaise se transforme en une société qui cherche à développer la créativité, il serait souhaitable de mettre de côté la pensée qui impose une raison unique et standardisé (Hong Lan, 2005). Les enjeux de cette approche à l'école primaire de Taïwan sont majeurs : il s'agit bien de passer d'une culture de la reproduction d'un modèle à une démarche réflexive et créative orientée vers la recherche des solutions collectives par le dialogue. La place de chaque individu est ainsi reconsidérée de façon dynamique et non plus normative, et l'espace de parole prend une fonction émancipatrice (Searle, 2001 ; 2002). Sont alors générés, dans une horizon d'interactions avec autrui, la norme et la finalité d'un « conSENSus » librement consenti et co-construit dans et par l'action. Ceci suppose que la pensée flexible et la pratique

réflexive deviennent un point important dans le système éducatif de l'EPS taiwanaise dans le futur.

Dans la présente étude, c'est cette idée qui a été mise en pratique dans le cadre de l'enseignement du basket-ball pour des enfants jeunes. Il s'est agi de s'éloigner du modèle traditionnel culturel de reproduction des schémas présentés par un enseignant-modèle pour aller vers une pensée qui met l'accent sur l'action-réflexion. La création de relations inédites qui est ainsi autorisée au travers du dialogue collectif permet de chercher des solutions aux problèmes rencontrés. La place de chaque apprenant et son rapport au savoir sont ré-évalués de manière dynamique au lieu de demeurer inscrits dans une norme figée. De cette façon, l'espace ménagé au discours acquiert une fonction émancipatrice, comme le suggère Searle (2001). Malgré une diversité initiale d'horizons de chaque élève, au final les joueurs parviennent à un libre consensus par une co-construction dans et par le jeu.

2. Réflexions

Le processus de cette étude a constitué une réflexion permanente autour de la résolution des problèmes rencontrés dans la pratique. Ainsi, nous allons maintenant revenir sur les différents problèmes et les solutions rencontrés lors du déroulement de l'étude, et les solutions qui leur ont été apportées.

Le sujet d'étude : de l'approche « teaching games for understanding, TGfU » à l'approche constructiviste ou l'apprentissage des jeux par la compréhension

Avant le commencement de la rédaction de cette étude, une revue de question a été réalisée. C'est ainsi que l'on a pu s'apercevoir qu'une majorité des auteurs s'étant intéressés à l'approche TGfU affirmait que son fondement théorique était élaboré à partir du constructivisme. Durant nos études, la question s'est cependant posée de vérifier si cette affirmation était avérée ou non. Après une recherche plus approfondie sur la théorie du constructivisme, il est devenu évident qu'il existait en fait des décalages entre certains aspects des enseignements tactiques de l'approche TGfU et le fondement théorique du constructivisme, mais que ces deux approches avaient aussi certains points communs indéniables. C'est pourquoi certains chercheurs établissent un rapport entre l'approche TGfU et le constructivisme, selon qu'ils se sont intéressés à certains aspects du constructivisme ou non. En fait, il n'est pas plausible, à notre sens, de se demander si « oui ou non ? » l'approche TGfU et le constructivisme sont similaires ; cela dépend de la façon dont on les considère. En d'autres termes, une telle question est déjà en elle-même un piège, car elle contient sa propre

réponse. Faire une distinction plus nuancée permettrait sûrement de mieux comprendre les relations qu'ils existent entre les deux. Donc, les productions sous le label 'TGfU' élaborés par certains chercheurs ont tendance à se rapprocher du constructivisme, alors que d'autres s'en détachent davantage sans le faire explicitement. Dans tous les cas, le point commun est que l'on part du jeu et de l'action.

La logique poursuivie dans cette étude a été de se référer à la littérature de base concernant le paradigme constructiviste ; ce sont les intérêts, les postulats de base et les modalités de mise en œuvre des protocoles de certains chercheurs qui entraînent des degrés différents d'utilisation de l'approche constructiviste. On peut alors se demander pourquoi on ne commencerait pas en utilisant dès le début les idées du constructivisme pour, partant de ces implications, élaborer une approche constructiviste en EPS. Dans ce contexte, le sujet de l'étude a été orienté non plus sur le courant TGfU mais plutôt vers la mise en œuvre des conceptions du constructivisme en EPS.

Le cadre théorique

Tout en réfléchissant aux rapports entre le courant TGfU et l'approche constructiviste, au niveau du cadre théorique, on s'est aussi intéressé pour croiser les différents cadres théoriques, par exemple la pensée complexe, la sémiotique et la philosophie de la pensée. En fait, pour réaliser cette étude, il est nécessaire d'analyser ces cadres théoriques de façon croisée pour canaliser et comprendre l'apprentissage tel vécu par les élèves et non tel que décrit par un observateur extérieur. Durant ce processus, la complexité théorique et conceptuelle a créé une difficulté à comprendre les théories et à écrire la présente thèse. La raison de cette difficulté vient de l'habitude des chercheurs qui en général ont une pensée cartésienne expérimentale, formatée selon la « relation de cause à effet », alors que cette recherche essaye de s'inscrire dans une démarche empirique croisée embrassant la complexité d'un phénomène humain singulier en contexte situé et authentique. À travers l'étude de l'approche constructiviste, on peut comprendre les caractéristiques dialectiques entre les choses, ce qui permet de donner une perspective complexe pour décrire et comprendre les phénomènes d'apprentissage.

Le choix des participants

Pour réaliser un enseignement selon l'approche constructiviste en EPS, il a fallu d'abord former des enseignants et les enquêteurs. Cela s'est fait par l'organisation d'ateliers de

formation et a supposé de s'inscrire dans la durée ; on ne change pas un système de représentations avec un stage de formation. Le choix des participants s'est fait au sein du groupe d'enseignants qui ont participé aux ateliers ; ceux qui le plus facilement ont accepté d'être déstabilisés par la complexité de ce nouveau paradigme. Puis il a été demandé à l'enseignant sélectionné de choisir deux de ses classes (2 sur les 9 qu'il encadre) et d'y introduire dans l'une un enseignement utilisant l'approche constructiviste, et, dans l'autre, l'approche technique. Pour l'enseignement suivant l'approche constructiviste, il était nécessaire d'avoir un volume horaire d'enseignement conséquent afin que les élèves puissent effectivement entrer dans l'approche constructiviste ; ceci implique d'organiser les débats en plus des exercices pratiques sur le terrain. Ainsi, nous avons utilisé 18 leçons (c'est-à-dire 720 minutes de pratique effective) pour l'enseignement selon les deux approches comparées. Comme nous avons montré le peu d'intérêt d'un protocole de type « processus/produit » de comparaison de l'efficacité respective de chaque méthode, il a fallu construire une méthode de triangulation qui mette en évidence les heuristiques du fonctionnement des élèves pour résoudre leurs problèmes dans la pratique.

Par ailleurs durant l'étude, il y aura eu bien sûr des facteurs imprévus, comme des disputes entre joueurs, voire des bagarres et malheureusement aussi des blessures dues à des accidents banaux. À cause de ces imprévus, il s'est créé un décalage entre le plan des leçons prévues et les leçons effectivement réalisées. Cela peut aussi venir du fait que l'on a cherché trop vite, en début de cycle, à obtenir des résultats dans les performances des enfants. En conséquence, une fois passés le 'choc' et les inquiétudes venant de cette accumulation d'imprévus, il a fallu les accepter comme inhérentes à la situation didactique et faisant partie intégrante de n'importe quel processus d'apprentissage. Néanmoins, l'important aura été de discuter avec l'enseignant après chaque leçon pour conserver la qualité de l'enseignement, négocier les contenus d'enseignement et la progression des enfants participant à l'étude. S'est néanmoins posée la question déontologique classique : les résultats des enfants suivant la démarche technique étant à un certain point de l'étude moins contrastés que ceux de l'approche constructiviste, devait-on poursuivre l'étude dans le sens initialement prévu, privant en quelque sorte le groupe témoin des apports de la pratique réflexive ?

Le recueil des données

Pendant les interactions du débat d'idées, des problèmes sont apparus au niveau de la façon dont se déroulaient les échanges. Dans le cas idéal, il était prévu en début de cycle que les

enfants puissent débattre entre eux sans l'intervention d'un adulte, l'enquêteur ne devant être présent que pour recueillir les propos tenus par les enfants durant le débat. Toutefois, quand les enfants ont commencé à entrer dans le débat, au lieu d'interagir entre eux, ils se sont parfois adressés à l'enquêteur pour attendre des réponses toutes prêtes, réduisant d'autant le temps consacré au débat entre pairs. De plus, de temps en temps, le contenu des réponses produit par les enfants ne correspondait pas au type d'informations que l'on souhaitait recueillir pour l'étude. C'est pourquoi il était parfois nécessaire que l'enquêteur recadre les échanges dans la bonne direction, sans que cela représente pour autant un guidage pédagogique. On s'est aussi aperçu que si le même enquêteur suivait le même groupe d'enfants sur plusieurs leçons, le déroulement des débats n'en était que meilleur. Cependant, il fallait faire attention à un autre biais; il ne fallait pas que les enquêteurs, qui voulaient recueillir plus d'informations en rapport avec le sujet de l'étude, ne guident et n'orientent trop directement le contenu et la teneur des débats. Par contre, l'intervention et une certaine gestion du débat par l'enquêteur étaient parfois nécessaires, comme par exemple lorsque les débats se transformaient en disputes, ou lorsqu'après une défaite, quand le moral des enfants était si bas qu'ils avaient besoin d'encouragements et de réconforts.

Pour résumer, on peut dire que lors de la mise en pratique de cet enseignement du débat d'idées, l'enseignant devait à la fois ménager un certain espace de liberté durant la discussion entre enfants pour leur permettre ainsi de faire de vrais échanges d'opinions, mais aussi, en même temps, essayer de comprendre de quoi les enfants discutaient et quelle était la nature de leurs préoccupations. Lorsque cela était nécessaire, leur poser des questions ouvertes pour soutenir leur débat permettait de promouvoir un apprentissage coopératif et interactif, ce qui veut dire que les enfants n'étaient pas laissés à eux-mêmes sans aucune intervention de l'enseignant. Celui-ci assumait par ailleurs son plein rôle d'enseignant en proposant des contenus complémentaires en relation directe avec les problèmes rencontrés dans la pratique, ce qui suppose une expertise dans l'acuité de l'observation et dans l'offre de formation correspondante instantanément.

Le traitement des données

Le traitement des données a surtout concerné les données qualitatives. Des données discursives ont été recueillies, transcrites puis traduites, mais la somme de ces données accumulées a fini par former un tel 'océan' qu'il a été difficile d'en réaliser l'analyse et le traitement exhaustif. Ainsi, la taille des mailles du filet a été définie en fonction du résultat

qui était recherché. Autrement dit, le choix des catégories d'analyse a été difficile pour cadrer le niveau de catégorisation des données. La solution retenue a été de revoir comment cette catégorisation était faite dans la littérature associée à ce champ de recherche. Ainsi par exemple, pour le traitement des données discursives, il a été choisi la catégorisation des énoncés selon : affirmation, proposition, reformulation et jugement. Par ailleurs, réaliser le lien entre contenu, discours et action a été en quelque sorte le défi de l'analyse. Il reste en fait un large espace d'approfondissement possible de l'analyse dans cette partie. En tout cas, ce vaste corpus croisé correspond à une réalité du fonctionnement de ces jeunes élèves durant le cycle d'apprentissage.

De l'usage des résultats

La visée initiale de l'étude est de donner une valeur heuristique à la recherche, c'est-à-dire une démarche descriptive et compréhensive. Cela dit, ses résultats n'ont pas vocation à être généralisés à d'autres classes ou à d'autres pratiques de l'enseignement. Ainsi, il n'est pas possible de donner des prescriptions immédiates et définitives à propos des différentes méthodes d'enseignement. En d'autres termes, l'application directe au niveau de l'enseignement des résultats de recherche n'est pas fondée ; l'enseignant pourrait simplement prendre les résultats et tendances de cette étude en tant que valeur de référence, et à partir de cela, il pourrait viser une compréhension fondamentale concernant l'apprentissage selon l'approche constructiviste. Cela reviendrait à questionner ses propres pratiques professionnelles en se centrant sur l'heuristique des démarches de l'élève. Par la suite, l'enseignant pourrait modifier et transformer cette base en fonction des situations qu'il sera amené à rencontrer, et non appliquer le processus et la méthode de cette étude directement, sans prendre en compte les fonctionnements de ses propres élèves.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Conclusion et perspectives

Cette étude s'est fixé comme objectif d'investiguer la manière dont le jeune élève s'y prend pour apprendre en basket-ball. Partant du paradigme constructiviste qui postule : 1) la singularité de l'action en contexte situé authentique ; 2) le nécessaire affrontement du sujet apprenant à un obstacle ; 3) la présence d'un pré-acquis même chez le 'débutant' ; 4) la complexité des interactions au sein d'une communauté de pratiques et 5) l'inscription des phénomènes de co-construction de savoirs d'action dans une historicité, nous nous sommes centrés sur les phénomènes langagiers qui supportent la pensée en actes et la pratique réflexive. L'enjeu était d'investiguer une heuristique des actions du point de vue de celui qui les génère, en l'occurrence le jeune joueur de basket-ball de 10 ans. L'épistémologie constructiviste engage également le chercheur vers des paradigmes de recherche spécifiques : partant de l'observation fine de phénomènes en conditions naturelles, il ne s'agit plus au terme d'un protocole expérimental pré-établi de vérifier l'infalsifiabilité d'une loi à généraliser. L'objet d'étude n'est plus simplifié pour raisons d'étude, mais au contraire pris dans la complexité des variables qui le sous-tendent.

L'enjeu de cette recherche a donc consisté à décrire des phénomènes à partir de données empiriques afin de comprendre ce qui se passe du point de vue des élèves. Cela suppose de mettre en réseau les résultats d'observations tout en restituant leur dynamique complexe dans la durée, et donc une méthodologie à la fois rigoureuse de recueil, de viabilisation et de traitement des données, mais aussi l'élaboration des outils d'analyse adaptés à l'objet d'étude. Ces outils, construits selon les règles de l'art (pertinence, précision, sensibilité, fidélité, etc.), doivent autoriser une interprétation spéculative ouverte et féconde des résultats. La construction des outils d'analyse à partir des données recueillies est une prise de risques constante mais fait appel à une forme d'ingéniosité et de créativité rigoureusement structurées. Nous nous sommes donc livré à la description croisée de l'activité de l'élève par une méthode de triangulation des données empiriques suivantes: 1) l'observation systématique du jeu de basket-ball en situation réduite (4x4) ; 2) l'analyse du discours à partir des interactions langagières en situation didactique (le débat d'idées) et 3) la lecture interprétative comparée de séquences dans un test vidéo anté/post cycle d'apprentissage. Cette triangulation des données a supposé également l'usage de méthodes appropriées de traitement quantitatif et qualitatif, ce qui a permis à la fois d'étayer les observations et de fonder les commentaires et réserves concernant les résultats observés. Les précautions épistémologiques dont nous nous

sommes constamment entouré n'ont pas empêché des ajustements du protocole, les conditions authentiques d'observation étant par essence sujettes à variations. Cependant, les résultats obtenus à partir d'un corpus massif et croisé nous portent à penser que la connaissance des modalités d'acquisition du jeu de basket-ball chez le jeune enfant ont quelque peu bénéficié de la démarche. Nous pouvons distinguer plusieurs types de résultats majeurs.

Les données de l'observation systématique montrent que les équipes qui s'affrontent rééquilibrent constamment le rapport de forces de façon à modifier de façon dynamique le volume de jeu ; les indicateurs d'offensivité/défensivité montrent que : 1) les progrès s'inscrivent dans la durée, ce qui suppose un cycle d'apprentissage suffisamment long ; 2) des ruptures et des paliers semblent accréditer l'idée de stagnations, alors que c'est la dynamique de l'affrontement qui se recrée dans le rééquilibrage du rapport d'opposition; 3) les indicateurs de volume de jeu sont des indices fiables de l'efficacité d'une équipe ; et 4) Les équipes formées sur une approche constructiviste présentent des progrès à peine significativement meilleurs que les autres, avec cette restriction portant sur la manière dont la dynamique du jeu est gérée.

Les données de l'analyse de contenu et de l'analyse du discours lors des situations de débat d'idées montrent des spécificités dans les phénomènes de co-construction des savoirs. Si les préoccupations des élèves passent de lancer/réceptionner la balle à lancer pour que la balle soit réceptionnée, le découpage des tâches au sein de l'équipe passe par la répartition des rôles, puis des espaces, puis des responsabilités en dynamique. La circulation des joueurs est envisagée dès lors que leur intentionnalité est incorporée aux projets d'action, ce qui fait de tout attaquant ou défenseur un partenaire positionné en système par rapport aux opposants. L'intégration des joueurs a priori plus faibles, en l'occurrence massivement les filles, passe par leur participation active aux débats qui permettent aux meneurs d'intégrer des points de vues différents pour allier des compétences variées. La richesse langagière révélée par l'étude fait de cette étude des interactions un outil didactique majeur pour déployer la posture réflexive et la réflexion incarnée. Le langage apparaît à ce titre un support incontournable pour accéder à ce qui fait sens pour les joueurs, même s'il ne représente pas en soi toute l'activité réflexive.

Les données de lecture sur pré/post-test vidéo ont montré la richesse des interprétations possibles en regard du degré d'avancée dans l'apprentissage, soit en début/fin de cycle. Tout se passe comme si le joueur engagé dans une pratique réflexive voyait son monde transformé par la manière d'identifier les indices pertinents et de spéculer sur les issues possibles des actions à tenter. Si lire c'est anticiper sur des événements plausibles à venir, les jeunes

joueurs ont radicalement modifié leur manière d'aborder la situation concrète et l'espace du problème qui s'offre à eux. Cette lecture s'en trouve enrichie et complexifiée, autorisant des raisonnements complexes incorporant des stratégies de nature hypothético-déductives. C'est là l'une des surprises de l'étude, que de trouver chez ces élèves que d'aucuns considèrent comme frustrés en regard de leur jeune âge, des raisonnements subtiles inscrits dans une communauté de pratiques qui les porte et les supporte.

Au total, les apports de cette étude renouvellent les courants actuels de pédagogie et de didactique des sports et de l'éducation physique. Si l'expression 'enseigner des jeux pour la compréhension' [teaching games for understanding] était à renouveler, nous opterions ainsi pour le vocable suivant : 'apprendre les jeux à travers la compréhension' [learning games through understanding]. Ce vocable a été introduit dans les publications anglo-saxonnes par notre équipe (Gréhaigne, J.F., Chang, C.W. & Wallian, N., 2004 ; Gréhaigne, J-F., Zerai, Z. & Caty, D., 2009). Notre regard a tout d'abord consisté à se détourner provisoirement des préoccupations de l'enseignant, sans perdre de vue le système enseignement/apprentissage, pour se recentrer sur le point de vue de l'élève par l'élève. Force a été de lui donner la parole, de l'observer précisément dans son activité, et de le laisser désigner lui-même ce qui fait sens pour lui en contexte. Si être un "bon joueur" en basket-ball est un processus complexe et long qui met en jeu des ressources techniques, sémiotiques et décisionnelles, langagières et sociales, l'accès à cette activité est autorisé par l'analyse des productions langagières, verbales et non verbales. La relation entre le *dire* et le *faire* est bénéfique (sous conditions) pour les apprentissages en Basket-ball, et peut être considérée comme faisant partie intégrante de l'enseignement de l'EPS. S'il ne s'agit pas ici de réhabiliter la parole sur l'action, loin s'en faut, nous considérons cependant que la parole est action et que toute action est signifiante. Les interactions langagières en situation didactique sont donc chargées d'un pouvoir perlocutoire et d'une visée pragmatique qui in fine contribue de la modification des conduites motrices du joueur. Encore fallait-il le montrer dans une activité collective comme le basket-ball où la communauté des pratiques joue un rôle social majeur.

Enfin, l'activité de résolution de problèmes à partir de l'expérience motrice est déterminante pour engager la posture réflexive chez l'élève : elle est propice au développement de sa créativité, condition à terme de l'autonomie. Cette posture demande à être déployée dans notre contexte culturel chinois qui fonde principalement les préceptes d'enseignement sur un confucianisme normalisé et sur une sélectivité normalisante. La notion même d'efficacité,

investiguée de façon magistrale par Jullien (1996), demande à être requestionnée et la rencontre entre Occident et Orient peut ainsi être une opportunité pour mettre en perspective à la fois la compétence à 'lire la propension des choses' et celle consistant à 'planifier l'action par rapport aux effets recherchés'.

Les perspectives ouvertes par cette étude sont donc multiples et nous nous contenterons de les décliner en vue d'un débat scientifique ultérieur:

- *Poursuivre* le croisement des approches scientifiques pour mieux comprendre comment l'élève s'y prend pour apprendre.
- *Envisager* l'approche constructiviste dans la durée sur des études longitudinales.
- *Approfondir les variables* (sexe, niveau de pratique, âge des élèves; formation de l'enseignant...).
- *Transposer* le protocole et le lien action-réflexion à d'autres APSA, (éventuellement des pratiques individuelles d'affrontement. Ex: tennis, combat...).
- *Etudier* l'impact possible en matière de *formation des maîtres* (initiale et continue) et les limites inhérentes à ce changement radical de paradigme pour les formés.
- *Orienter* les bases théoriques de TGfU (distinguer maïeutique / constructivisme).
- *Approfondir* la problématique de la co-construction des savoirs entre pairs, par exemple par le processus « action-réflexion ».

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

Littérature européenne ou anglo-saxonne

- Allison, S., & Thorpe, R. D. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education : A skills approach versus a games for understanding approach. *British Journal of Physical Education*, 28(3), 17-21.
- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words*. Oxford : Oxford University Press.
- Azzarito, L., & Ennis, C. D. (2003). A sense of connection : Toward social constructivist physical education [Abstract]. *Sport, Education and Society*, 8, 179-198.
- Azzarito, L., Solmon, M. A., & Afeman, H. (2003). Investigation a constructivist approach in physical education : Bridging theory and practice [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 3, 35-36.
- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique* [The formation of scientific spirit]. Paris : Vrin.
- Bardin, L. (1975). *L'analyse de discours*. Paris: PUF.
- Barth, B. (1978). Zur technisch-taktischer grundausbildung im fetchen. *Theorie und praxis der körperkultur*, 4, 288-293.
- Bauersfeld, H. (1988). Interaction, construction, and knowledge : Alternative perspectives for mathematic education. In T. Cooney & D. Grouws (Eds.), *Effective mathematics teaching* (pp. 27-46). Reston, VA : National Council of Teachers of Mathematics and Lawrence Erlbaum Associates.
- Baumard, P. (1997). *Constructivisme et processus de la recherche : l'émergence d'une "posture" épistémologique chez le chercheur*. Retrieved August 20, 2009, from Centre d'Etudes et de recherche en gestion d'Aix-Marseille Web site:
<http://educ.ubc.ca/tgfu/ocs/viewpaper.php?id=52&print=1>
- Blomqvist, M., Luhtanen, P., & Laakso, L. (2000). Expert-novice differences in game performance and game understanding of youth badminton players. *European Journal of Physical Education*, 5(2), 208-219.
- Blomqvist, M., Väätinen, T. & Luhtanen, P. (2005). Assessment of the secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(2), 107-119.
- Bouthier, D. (1988). *Les conditions cognitives de la formation d'actions sportives collectives*. Thèse non publiée, Université Paris V, EPHE, Paris, France

- Bredo, E. (1994). Reconstructing educational psychology. *Educational Psychologist*, 29(1), 23-45.
- Brooker, R., Kirk, D., Braiuka, S. & Bransgrove, A. (2000). Implementing a game sense approach to teaching junior high school basket-ball in a naturalistic setting. *European Physical Education Review*, 6, 7-26.
- Brooks, J. G. (1990). Teachers and students : Constructivists forging new connection. *Educational Leadership*, 18, 32-42.
- Bucci, T. T. (2002). Paradigm parallel pedagogy : The significance of parallel paradigms. *Journal of Educational Thought*, 36 (1), 69-85.
- Bunker, D. J., & Thorpe, R. D. (1982). A model for the teaching of games in the secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.
- Carspecken, P. F. (1996). *Critical ethnography in educational research: A theoretical and practical guide*. New York : Routledge.
- Cazden, C. (1988). *Classroom discourse : The language of teaching and learning*. Portsmouth, NH : Heinemann.
- Charaudeau, P., & Maingueneau, D. (2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris: Seuil.
- Charmaz, K. (2005). Grounded theory in the 21st century : Applications for advancing social justice studies. In N. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 507-535). London : Sage.
- Chen, A., Ennis, C. D., Martin, R. J. & Sun, H. C. (2005). Is physical activity level at risk in constructivist physical education [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2, 64-65.
- Chen, W. Y., & Rovegno, I. (2000). Examination of expert and novice teachers' constructivist-oriented teaching practices using a movement approach to elementary physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(4), 357-372.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., Renshaw, I., Shuttleworth, R., & Uehara, L. (2009). Nonlinear pedagogy: Implications for Teaching Games for Understanding. In Hopper, T., Butler, J., & Storey, B. (Eds.). (2009). *TGfU...Simply Good Pedagogy: Understanding a Complex Challenge*. Ottawa : Physical Health Education Association (Canada).
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., Shuttleworth, R., Renshaw, I., & Araújo, D. (2007). The role of nonlinear pedagogy in physical education. *Review of Educational Research*, 77, 251-278.

- Clancey, W. J. (1997). *Situated cognition : On human knowledge and computer representations*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Clarke, G. (1992). Learning the language : Discourse analysis in physical education. In A. C. Sparkes (Ed.), *Research in physical education and sport: Exploring alternative visions* (pp. 146-166). London : Falmer Press.
- Cobb, P. (1994). Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development. *Educational Researcher*, 23, 13-20.
- Collins, A., Brown, J. & Newman, S. E. (1987). *Cognitive apprenticeship : Teaching the craft of reading, writing, and mathematics*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 284181.)
- Conquet, P., & Devaluez, J. (1986). Conception de l'éducation physique [Conception of physical education]. In P. Conquet & J. Devaluez (Eds.), *Dossier d'éducation physique et sportive : Contenus et didactique* (pp. 91-103). Paris : SNEP.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124-130.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research*. Sydney : Allen & Unwin.
- Crum, B. (1997). In search of paradigmatic identities: General comparison and commentary. In P. G. Schempp (Ed.), *Scientific development of sport pedagogy* (pp. 239-258). Münster : Waxmann.
- Cunningham, D. J. (1992). Beyond educational psychology : Steps toward an educational semiotic. *Educational Psychology Review*, 4, 165-194.
- Cunningham, D. J. (1998). Cognition as semiosis : The role of inference. *Theory and Psychology*, 8, 827-840.
- Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement–Rugby total* [Rugby in mouvement–Total rugby]. Paris : Édition Physique Education.
- Descartes, R. (2000). *Discours de la méthode* [Discourse of the method]. Paris : GF Flammarion.
- Dewey, J. (1960). *The quest for certainty*. New York : Capricorn.
- Dietrich, K. (1984). Vermitteln Spielreihen Spielfähigkeit. *Sportpädagogik*, 8 (1), 19-21.
- Eagleton, T. (1996). *Literary theory : An introduction*. Oxford : Blackwell Publishing.
- Eco, U. (1979). *Lector in fabula*. Paris : Poche.
- Eco, U. (1984). *Semiotics and the philosophy of language*. Bloomington, IN : Indiana University Press.
- Eco, U. (1985). *Le rôle du lecteur* [The role of the reader]. Paris : Grasset.

- Eco, U. (1988). *Sémiotique et philosophie du langage* [Semiotic and language philosophy]. Paris : PUF.
- Entwistle, N., Entwistle, A., & Tait, H. (1993). Academic understanding and contexts to enhance it : A perspective from research on student learning. In T. Duffy, J. Lowyck, D. H. Jonassen & T. M. Welsh (Eds.), *Designing environments for constructive learning* (pp. 331-357). Berlin : Springer-Verlag.
- Erdmann, R. (1997). Empirical sport pedagogy. In P. G. Schempp (Ed.), *Scientific development of sport pedagogy* (pp. 174-202). Münster : Waxmann.
- Evans, J., & Clarke, G. (1988). Changing the face of physical education. In J. Evans (Ed.), *Teachers, teaching and control in physical education* (pp. 125-143). London : Falmer Press.
- Fikus, M. (2001). Bewegungskonzeptionen in der Sportwissenschaft. In V. Schürmann (Ed.), *Menschliche Körper in Bewegung: Phiposophische Modelle unee Konzepte der Sportwissenschaft* (87-103). Frankfurt : Campus.
- Forrest, G. (2009). Using iPods to enhance the teaching of games in physical education. In J. Herrington, A. Herrington, J. Mantei, I. Olney & B. Ferry (Eds.), *New technologies, new pedagogies: Mobile learning in higher education* (pp. 84-98). Wollongong, NSW : University of Wollongong.
- Fosnot, C. T. (1996). Constructivism : A psychological theory of learning. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (pp. 8-33). New York : Teachers College Press.
- French, K. E., & Thomas, J. R. (1987). The relation of knowledge development to children's basket-ball performance. *Journal of Psychology*, 9, 15-32.
- French, K. E., Spurgeon, J. H., & Nevett, M. E. (1995). Expert-novice differences in cognitive and skill execution components of youth baseball performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 194-201.
- Gadamer, H. G. (1990). *Truth and method* (J. Weinsheimer & D. Marshall, Trans.). Taipei: Bookman Books.
- Gallahue, D., & Ozmun, J. (2001). *Understanding motor development : Infants, children, adolescents, adults* (5th ed.). Boston, MA : McGraw-Hill.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Brandsford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing* (pp. 67-82). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

- Gréhaigne, J. F., & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47, 490-505.
- Gréhaigne, J. F., & Godbout, P. (1998a). Observation, critical thinking and transformation : three key elements for a constructivist perspective of the learning process in team sport. In R. Feingold, C. R. Rees, G. Barette, L. Fiorentino, S. Virgilio & E. Kowalski, (Eds.), *Proceedings of the AIESEP World Sport Science Congress*. New York : Adelphi University Press.
- Gréhaigne, J. F., & Godbout, P. (1998b). Formative assessment in team sports with a tactical approach. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69 (1), 46-51.
- Gréhaigne, J. F., Billard, M. & Laroche, J. Y. (1999). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs à l'école : Conception, construction, évaluation* [Teaching games sports in school: Conception, construction, evaluation]. Bruxelles : De boeck.
- Gréhaigne, J. F., Billard, M. & Laroche, J. Y. (1999). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs à l'école: Conception, construction, évaluation*. Bruxelles : De Boeck.
- Gréhaigne, J. F., Billard, M., Guillon, R., & Roche, J. (1989). Vers une autre conception de l'enseignement des sports collectifs [Toward alternative teaching conception of team sports]. In G. Bui-Xuan, P. Boyer, P. Chifflet & Y. Leziart (Eds.), *Méthodologie et didactique de l'éducation physique et sportive* (pp. 201-216). Paris : Association Francophone pour la Recherche en Activités Physiques et Sportives.
- Gréhaigne, JF., Chang, C.W. & Wallian, N. (2004). Teaching game for understanding : for understanding what and why for understanding? *Symposium II International Conference for Physical Educators* (ICPE 2004). Hong Kong, July.
- Gréhaigne, J. F., Caty, D. & Marle, P. (2007). Pour une pédagogie du jeu en sports collectives à l'école. In J. F. Gréhaigne (Ed.), *Configuration du jeu: Débat d'idées et apprentissage du football et des sports collectifs* (pp. 21-42). Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J. F., & Deriaz, D. (2007). Le débat d'idées. In J. F. Gréhaigne (Ed.), *Configuration du jeu : Débat d'idées et apprentissage du football et des sports collectifs* (pp. 111-122). Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J. F., Godbout, P. & Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 500-516.
- Gréhaigne, J. F., Godbout, P. & Bouthier, D. (2001). The teaching and learning of decision making in team sports. *Quest*, 53, 59-76.

- Gréhaigne, J. F., Guillon, R. & Roche, J. (1993). Contribution à une réflexion sur les savoirs en sport collectif à l'école [Contribution to a reflexion on the knowledge of school team sports]. In G. Bui-Xuan & J. Gleyse (Eds.), *Enseigner l'éducation physique et sportive* (pp. 27-38). Clermont-Ferrand : Association Francophone pour la Recherche en Activités Physiques et Sportives.
- Gréhaigne, J. F., Richard, J. F. & Griffin, L. (2005). Teaching and learning team sports and games. New York : Routledge Falmer.
- Gréhaigne, J-F., Zerai, Z. & Caty, D. & (2009). Prototypic Configurations of Play in Handball in Physical Education : A Strategy to Promote Student Understanding in Team Sports. In T. Hopper, J. Butler & B. Storey (Eds.), *Teaching game for understanding : Simply good pedagogy: Understanding a complex challenge* (pp. 53-64). Ottawa : PHE Canada.
- Greisch, J. (2000). Le phénomène du jeu et les enjeux ontologiques de l'herméneutique [The phenomenon of the play and ontological stakes of hermeneutic]. *Revue Internationale de Philosophie*, 3, 445-468.
- Griffin, L. L., & Placek, J. H. (2001). The Understanding and development of learners' domain-specific knowledge : Introduction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 299-300.
- Griffin, L. L., Oslin, J. L. & Mitchell, S. A. (1995). An analysis of two instructional approaches to teaching net games [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 64.
- Griffin, L., Butler, J., Lombardo, B. & Nastasi, R. (2003). An introduction to teaching games for understanding. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo & R. Nastasi (Eds.), *Teaching games for understanding in physical education and sport* (pp. 1-9). Reston, VA : The National Association for Sport and Physical Education.
- Grondin, J. (2003). *Le tournant herméneutique de la phénoménologie* [The turning hermenneutic of the phenomenology]. Paris : PUF.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2005). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In N. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 191-215). London : Sage.
- Hagedorn, G. (1992a). Spiel [play]. In E. Beyer (Ed.), *Wörterbuch des Sportwissenschaft* (pp. 554-568). Schorndorf : Karl Hofmann.
- Hagedorn, G. (1992b). Sportspiel [game sports]. In E. Beyer (Ed.), *Wörterbuch des Sportwissenschaft* (pp. 603-605). Schorndorf : Karl Hofmann.

- Hayward, J. W. (1992). Scientific method and validation. In J. W. Hayward & F. J. Varela (Eds.), *Gentle bridges : Conversation with the Dalai-Lama on the science of mind*. Boston : Shambhala.
- Heller, M. (2001). Discourse and interaction. In D. Schiffrin, D. Tannen, & H. E. Hamilton (Eds.), *The handbook of discourse analysis* (pp. 250-264). Malden, MA : Blackwell Publishing.
- Helsen, W., & Pauwels, J. M. (1988). The use of a simulator in evaluation and training of tactical skills in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davids & W. J. Murphy (Eds.), *Science and Football*, 493-497.
- Hiebert, J., Carpenter, P. T., Fennema, E., Fuson, K., Human, P., Murray, H., Olivier, A. & Wearne, D. (1996). Problem solving as a basis for reform in curriculum and instruction : The case of mathematics. *Educational Research*, 25(4), 12-20.
- Holt, N., Streat, W., & Bengoechea, E. (2002). Expanding the teaching games for understanding model : New Avenues for future research and practice. *Journal of Teaching Physical Education*, 21, 162-176.
- Honebein, P. C., Duffy, T. M., & Fishman, B. J. (1993). Constructivism and the design of learning environments : Context and authentic activities for learning. In T. Duffy, J. Lowyck, D. H. Jonassen & T. M. Welsh (Eds.), *Designing environments for constructive learning* (pp. 97-108). Berlin : Springer-Verlag.
- Hopper, T. (1996). Teaching games centered games using progressive principles of play. *Canadian Association for Health Physical Education Recreation and Dance*, 64, 4-7.
- Iser, W. (1974). *The implied reader*. Baltimore : Johns Hopkins University Press.
- Jarvis, P. (1992). *Paradoxes of learning*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- Jauss, H. R. (2001). *Pour une esthétique de la réception* [Toward an aesthetic of reception]. Paris : Gallimard.
- Jeu, B. (1977). *Le sport, l'émotion, l'espace*. Paris : Vigot.
- Jonnaert, P., & Vander Borgh, C. (2006). Créer des conditions d'apprentissage : Un cadre de référence socioconstructiviste pour une formation didactique des enseignants (2^e édition). Bruxelles : De Boeck.
- Jullien, F. (1996). *Traité de l'efficacité* [Treatise of efficiency]. Paris : Seuil.
- Kerry, D. S., & Armour, K. M. (2001). Sport sciences and the promise of phenomenology : Philosophy, method, and insight. *Quest*, 52, 1-17.
- Kirk, D., & Macdonald, D. (1998). Situated learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 376-387.

- Koch, T. (1995). Interpretive approaches in nursing research : The influence of Husserl and Heidegger. *Journal of Advanced Nursing*, 21, 827-836.
- Larochelle, M., & Bednarz, N. (1998). Constructivism and education : Beyond epistemological correctness. In M. Larochelle, N. Bednarz & J. Garrison (Eds.), *Constructivism and Education* (pp. 1-20). Cambridge : Cambridge University Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning : Legitimate peripheral participation*. New York : Cambridge University Press.
- Le Moigne, J. L. (1999). *Les épistémologies constructivistes* [The epistemologies of constructivists]. Paris : PUF.
- Le Moigne, J. L. (2001). *Le constructivisme: Les enracinements* [The constructivism : The roots]. Paris : L'Harmattan.
- Leist, K. H. (1993). *Lernfeld Sport*. Reinfeld : Rowohlt.
- Light, R., & Fawns, R. (2003). Knowing the game : Integrating speech and action in games teaching through TGfU. *Quest*, 55, 161-176.
- Lindemann, H. (2007). *Konstruktivismus und Pädagogik*. München : Ernst Reinhardt.
- Loibl, J. (2006). *Basket-ball: Genetisches lehren und lernen - spielen, erfinden, erleben, verstehen*. Schorndorf : Hofmann.
- Loveland, K. A. (1991). Social affordances and interaction : Autism and the affordances of the human environment. *Ecological Psychology*, 3, 99-119.
- Magill, R. (1998). Knowledge is more than we can talk about : Implicit learning in motor skill acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 104-110.
- Maingueneau, D. (2002). La linguistique du discours [The linguistic discourse]. In P. Charaudeau, & D. Maingueneau (Eds.), *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris : Seuil.
- Malho, F. (1969). *L'acte tactique en jeu*. Paris : Vigot.
- Masselot-Girard, M. (2000). Lire, interpréter, évaluer : Des lecteurs-acteurs [Read, interpret, evaluate : Readers and actors]. In M. Griselin, M. Masselot-Girard, M. Petey, S. Ormaux, J. Ritter, & Y. Jouvenot (Eds.), *Multimédia et construction des savoirs* (pp. 7-13). Besançon : PUFC.
- McPherson, S., & Thomas, J. R. (1989). Relations of knowledge and performance in boy's tennis : Age and expertise. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 190-211.
- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'éducation physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In Sport et

- Plein air (Ed.), *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp. 5-27). Paris : Sport et Plein air.
- Mercer, N (1995). *The guided construction of knowledge : Talk amongst teachers and learners*. Sydney : Multilingual Matters LTD.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception* [Phenomenology of Perception]. Paris : Gallimard.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (1995). The effects of two instructional approaches on game performance. *Pedagogy in Practice : Teaching and Coaching in Physical Education and Sports, 1* (1), 36-48.
- Morf, A. (1998). An epistemology for didactics : Speculations on situating a concept. In M. Larochelle, N. Bednarz, & J. Garrison (Eds.), *Constructivism and education* (pp. 29-42). Cambridge: Cambridge University Press.
- Newell, K. (1986). Constrains on the development of coordination. In M. G. Wade & H. T. A. Whiting(Eds.), *Motor development in children: Aspects of coordination and control* (pp. 341-360). Amsterdam : Martinies NIJHOS.
- Oers, V. B., & Wardekker, W. (1999). On becoming an authentic learner : Semiotic activity in the early grades. *Curriculum Studies, 31*(2), 229-249.
- Oslin, J. and Mitchell, S. (2006). Game-centred approaches to teaching physical education. In D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *Handbook of physical education* (pp. 627-651). London : Sage.
- Pascal, B. (2002). *Pensées* [Thoughts]. Paris : GF Flammarion.
- Pecqueux, C. (2003). *Jeux de basket-ball à l'école* [School basket-ball games]. Paris : Édition Revue EPS.
- Phillips, N., & Hardy, C. (2002). *Discourse analysis*. London : Sage.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant* [The origins of intelligence in the child]. Lausanne : Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant* [The construction of reality in the child]. Nestlé : Delachaux.
- Piaget, J. (1980). *Les formes élémentaires de la dialectique* [The elementary forms of dialectic]. Paris : Gallimard.
- Pissanos, W., & Allison, P. C. (1993). Students' constructs of elementary school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 64* (4), 425-435.
- Prain, V., & Hickey., C. (1995). Using discourse analysis to change physical education. *Quest, 47*, 76-90.

- Reboul, A., & Moeschler, J. (1998). *Pragmatique du discours : De l'interprétation de l'énoncé à l'interprétation du discours* [Discourse pragmatic : From statement interpretation to discourse interpretation]. Paris : Colin.
- Rémigy, M.J. (2000). De la sémiologie à la sémiotique : Pour une école de pensée [From semiologie to semiotic]. In A. Jaillet (Ed.), *Education et Sémiotique. Hommage à Michel Tardy*. Strasbourg : PUS.
- Rink, J. (1996). Tactical and skill approaches to teaching sport and games: Introduction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 397-398.
- Rink, J. (2001). Investigating the assumptions of pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 112-128.
- Rink, J. (2008). Teaching Games for Understanding : Celebrations and cautions. Conference presented at Fourth International Teaching Games for Understanding (TGfU) Conference, Vancouver. Retrieved August 1, 2009, from University of British Columbia, TGfU conference Web site : <http://educ.ubc.ca/tgfu/ocs/viewpaper.php?id=52&print=1>
- Rink, J. E., French, K. E., & Tjeerdsma, B. L. (1996). Foundations for the learning and instruction of sport and games. *Journal of Teaching in Physical education*, 15, 399-417.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York : Oxford University Press.
- Rogoff, B. (1995). Observing socialculture activities one the planes: Participatory appropriation, guided participation and apprenticeship. In J. V. Wertsch, P. Del Rio & A. Alvarez (Eds.), *Socialcultural studies of mind* (pp. 139-164). Cambridge : Cambridge University Press.
- Rossi, T. (2003). Linking games for understanding with dynamic systems of skill acquisition: Old milk in new bottles or have we really got a new research agenda in physical education and sport. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching games for understanding in physical education and sport* (pp. 169-179). Reston, VA : The National Association for Sport and Physical Education.
- Rovegno, I. (1995). Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student teacher's pedagogical content knowledge of dividing and sequencing subject matter. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 284-304.
- Rovegno, I. (1998). The development of in-service teachers' knowledge of a constructivist approach to physical education : Teaching beyond activities. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69 (2), 147-162.

- Rovegno, I. (2002). What is taught and learned in physical activity programs : The role of content. *E-Journal de la Recherche sur l'Intervention en Éducation Physique et Sport*, 2, 2-20.
- Rovegno, I., & dolly, J. P. (2006). Constructivist perspectives on learning. In D. Kirk, D, Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical education* (pp. 242-261). London : Sage.
- Rovegno, I., Nevett, M., & Barbariaz, M. (2001a). Learning and teaching invasion-game tactics in 4th grade : Introduction and theoretical perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 341-351.
- Rovegno, I., Nevett, M., Brock, S., & Babiarz, M. (2001b). Teaching and learning basic invasion game tactics in 4th grade : A descriptive study from situated and constrains theoretical perspectives. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 370-388.
- Schiffrin, D., Tannen, D., & Hamilton, H. E. (2001). Introduction : What is discourse analysis. In D. Schiffrin, D. Tannen, & H. E. Hamilton (Eds.), *The handbook of discourse analysis* (pp. 1-10). Malden, MA : Blackwell Publishing.
- Schmit, R. A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 82, 225-260.
- Schön, D. A. (1983). *The reflexive practitioner : How professionals think in action*. New York: Basic books.
- Schubert, W. (1986). *Curriculum : Perspectives, paradigm, and possibilities*. New York: Macmillan.
- Searle, J. R. (2001). *Rationality in action*. Boston : MIT Press.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching : Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Siebert, H. (2003). *Pädagogischer Konstruktivismus : Lernen als konstruktion von wirklichkeit* [Pedagogical constructivism : Learning as construction form reality]. München: Luchterhand.
- Simon, F. B. (2006). *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus* [Introduction to system theory and constructism]. Heidelberg : Carl-Auer.
- Singleton, E. From command to constructivism : Canadian secondary school physical education curriculum and Teaching Games for Understanding. *Curriculum Inquiry*, 39(2), 321-342.
- Smith, B., & Sparkes, A. C. (2005). Analyzing talk in qualitative inquiry : Exploring possibilities, problems, and tensions. *Quest*, 57, 213-242.

- Sokolowski, R. (2000). *Introduction to phenomenology*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Suhor, C. (1984). Towards a semiotics-based curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 16(3), 247-257.
- Terhart, E. (2003). Constructivism and teaching : A new paradigm in general didactics. *Journal of Curriculum Studies*, 35 (1), 25-44.
- Thomas, K., & Thomas, J. R. (1994). Developing expertise in sport : The relation of knowledge and performance. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 295-315.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games: Technique approach and game-centered (tactical focus) approach. *International Journal of Physical Education*, 29 (4), 15-31.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1999). An investigation into teaching games for understanding : Effects on skills, knowledge, and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(3), 286-296.
- Van der Mars, H. (1989). Observer reliability : Issues and procedures. In P.W. Darst, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction* (2nd ed., pp. 53-80). Champaign, IL : Human Kinetics.
- Vandevelde, M., & Amade-Escot, C. (2005). L'action de formation d'Alès en basket-ball: Étude de cas. In B. David (Ed.), *Impulsions 4 : Recherches en didactique des APS, de l'EPS, des STAPS* (pp. 201-212). Lyon : Institut National de Recherche Pédagogique.
- Varela, A. H., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind : Cognitive science and human experience*. MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Varela, F. (1989). *Connaître les sciences cognitives : Tendances et perspectives* [Introduction of the cognitive sciences : Tendencies and perspectives]. Paris : Le seuil.
- von Glasersfeld, E. (1999). Le Moigne's defense of constructivism. In J. L. de Grasse (Ed.), *Entre systémique et complexité, chemin faisant (Between systemics and complexity - making the way)* (pp. 85-90). Paris : PUF.
- Vygotsky, L. (2000). *Pensée et langage* [Thought and language]. Paris : La Dispute.
- Wallian, N., & Gréhaigne, J.F. (2003). Vers une approche sémio-constructiviste des apprentissages moteurs [Toward a semioconstructivist approach of motor learning]. In G. Carlier (Ed.), *Si on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 64-80). Montpellier : Association Francophone pour la Recherche en Activités Physiques et Sportives.

- Wright, J., & Forrest, G. (2006). A social semiotic analysis of knowledge construction and games centred approaches to teaching. *Physical Education and Sports Pedagogy*, 12(3), 273-287.
- Wright, S., McNeill, M., Fry, J., & Wang, J. (2005). Teaching teachers to play and teach games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1, 61-82.
- Wulf, G., & Weigelt, C. (1997). Instructions about physical principles in learning a complex motor skill : To tell or not to tell. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 362-367.
- Yaaron, M., Tenenbaum, G., Zakay, D., & Bar-Eli, M. (1997). The relationship between age and level of skill and decision making in basket-ball. In R. Lidor & M. Bar-Eli (Eds.), *Innovations in sport psychology : Linking theory and practice* (pp. 768-770). Netanya : Wingate Institute for Physical Education and Sport.

Littérature de langue chinoise

- 何俊青 (2000) 。 **建構式概念教學在國民小學社會科的實驗研究**。國立高雄師範大學：未出版的博士論文。
- 吳穎泐 (2003) 。 **建構主義式的科學學習活動對國小高年級學生認知結構之影響**。國立交通大學：未出版的碩士論文。
- 呂耀宗 (2001) 。 **國小六年級自然科學建構式教學之研究**。國立中正大學：未出版的碩士論文。
- 林鶴貞 (2003) 。 **國小五年級視覺藝術色彩教學研究建構主義教學理念之應用**。國立屏東師範學院：未出版的碩士論文。
- 國立臺灣師範大學學校體育研究與發展中心 (1993) 。 **樂趣化體育教材 (一)**。台北市：國立臺灣師範大學學校體育研究與發展中心。
- 國立臺灣師範大學學校體育研究與發展中心 (1997) 。 **籃球教材教法與評量**。台北市：教育部。

- 張頌齡 (2002) 。 **建構式音樂教學之實徵研究**。國立臺灣師範大學：未出版的碩士論文。
- 掌慶維、李勝雄、張美莉 (1998) 。 **體育合作學習與國小一般體育教學之教學效能比較**。中華民國大專院校八十七年度體育學術研討會會刊(1053-1064 頁)。屏東師範學院：1998 中華民國大專院校體育學術研討會。
- 曾育豐 (1998) 。 **國小六年級數學科建構式教學法與講授式教學法比較之研究**。國立高雄師範大學：未出版的碩士論文。
- 黃鳳琴 (2002) 。 **建構主義教學對國小五年級學生「看星星」單元學習成效及概念分析研究**。臺北市立師範學院：未出版的博士論文。
- 鄔昆如 (1994) 。 **現代西洋哲學思潮**。台北市：黎明文化事業。
- 廖雯玲 (1998) 。 **建構主義取向教學法對國小六年級學生在「地球運動」單元學習之影響**。國立台南師範學院：未出版的碩士論文。
- 廖經宏 (2002) 。 **建構取向教學模式對國小學童光學相關概念之影響**。國立花蓮師範學院：未出版的碩士論文。
- 蘇幼良 (2002) 。 **以建構主義教學策略探究國小二年級學童對「聲音」的概念學習**。國立台北師範學院：未出版的碩士論文。
- Gadamer, H. G. (2002)。 **在現象學與辯證法之間：一種自我批判的嘗試**。載於洪漢鼎等譯，**詮釋學經典文選下集** (323-349 頁)。台北市：桂冠圖書。
- Gréhaigne, J. F., Chang, C. W., & Wallian, N. (2004). **建構取向體育教學的策略**。載於台灣運動教育學會主編，**建構取向體育教學策略研習會研習手冊** (16-45 頁)。台北市：國立臺灣師範大學。

陳正乾 (1998) 。發展與學習之間的關係—皮亞傑與維高斯基的對話。 **幼教天地** , 15 , 185-203。

洪蘭 (2005) 。閱讀，讓你的腦更有創造力。 **科學人雜誌** , 45 , 42-45。

ANNEXES

ANNEXES 1

Tableau de comparaison de la progression des contenus du jeu en basket-ball selon les deux approches

l'approche sémiconstructiviste			l'approche technique centrée		
<i>Date</i>	<i>Leçons</i>	<i>Contenus</i>	<i>Date</i>	<i>Leçons</i>	<i>Contenus</i>
09/20	Prétest	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	09/20	Prétest	– Jeu 4×4 sur terrain réduit
09/21	1, 2	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	09/21	1, 2	– Exercices de la maîtrise du ballon – Conduite du ballon selon une ligne droite
09/27	3	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	09/27	3	– Conduite du ballon selon une ligne en forme S
10/04	4	– Jeu 4×4 sur terrain réduit – Jeu de passe 3×3	10/04	4	– Lancer et attraper le ballon (poitrine) – Jeu de lancer et attraper
10/05	5, 6	– Jeu de 4×4 problème tactique orienté sur terrain réduit : « il faut faire trois passes pour pouvoir d'aller tirer » – Jeu de passe 3×2	10/05	5, 6	– Lancer et attraper le ballon / passes – Jeu de lancer et attraper (en mouvement + conduite du ballon)
10/11	7	– Jeu de 4×4 problème tactique orienté sur terrain réduit : « il faut faire trois passes pour pouvoir d'aller tirer »	10/11	7	– Jeu de lancer et attraper le ballon (2×1)
10/12	8, 9	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	10/12	8, 9	– La drible en passant l'obstacle – Défense stable
10/18	10	– Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « 4×3 avec un joker qui sort de la ligne de fond »	10/18	10	– Technique du tir au panier
10/19	11, 12	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	10/19	11, 12	– Lancer et attraper le ballon / 1+1 passes et puis tir au panier
11/01	13	– Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « si on passe 2 portes, ensuite on tire au panier et marque, alors on gagne 3 points »	11/01	13	– Jeu 2×2 sur demi terrain réduit
11/02	14, 15	– Jeu de problème tactique orienté sur terrain réduit : « si on passe 2 portes, ensuite on tire au panier et marque, alors on gagne 3 points »	11/02	14, 15	– Exercices des passes en diagonal – Exercices du tir au panier – Jeu 3×3 sur demi terrain réduit
11/08	16	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	11/08	16	– Jeu 4×4 sur demi terrain réduit
11/09	17, 18 (Post-test)	– Jeu 4×4 sur terrain réduit	11/09	17, 18 (Post-test)	– Jeu 4×4 sur terrain réduit

ANNEXES 2

Dans ce tableau ci-dessous, on trouve le numéro de l'extrait, la situation de jeu, les questions, le degré d'interprétabilité, le degré de difficulté, la prise ou pas et enfin la synthèse. Ces tableaux ont été utilisés pendant les pré-tests, les Post-tests et les tests durant le jeu. Parmi ces critères, le degré d'interprétabilité a été défini en fonction des possibilités de réponses, du degré de clarté de l'extrait. Le degré de difficulté a été évalué en fonction du degré de complexité de la situation. A partir de ces 2 critères, les experts ont décidé si, oui ou non, l'extrait pouvait être utilisé comme référence.

Tableau d'estimation des connaissances des situations de jeu par les experts

<i>Codage N°</i>	<i>Situation</i>	<i>Question</i>	<i>Degré d'interprétabilité</i>	<i>Degré de difficulté</i>	<i>Prise ou Non</i>	<i>Synthèse</i>
A1	dribbler au corner	Joueur de l'équipe rouge N°2	2	2	×	*
A2	contre attaque	Joueur de l'équipe rouge N°2	3	1	✓	**
A3	contre attaque	Joueur non porteur du ballon de l'équipe jaune N°11	3	1	✓	***
A4	Remise en jeu de la ligne de fond	Joueur porteur du ballon de l'équipe bleue N°8	2	2	✓	**
A5	contre attaque	Joueur porteur du ballon de l'équipe rose N°2	1	1	✓	***
A6	passes	Joueur porteur du ballon de l'équipe bleue	3	2	✓	***
A7	contre attaque / tir au panier	Joueur porteur du ballon de l'équipe bleu N°11	3	2	✓	**
A8	Monter le ballon / fixation	Le partenaire à gauche de l'équipe rouge	3	2	✓	***
A9	—	—	—	—	×	—
A10	—	Porteur du ballon	—	—	×	—
A11	progrès de du ballon vers l'avant	Le partenaire à gauche de l'équipe verte	1	1	×	—
A12	—	—	—	—	×	—
A13	progrès de du ballon vers l'avant	Joueur porteur du ballon de l'équipe jaune N°18	3	3	✓	***

Codage 1: « 1 » signifie pauvre ; « 3 » signifie bien

Codage 2: « * » signifie moyen ; « *** » signifie bien

Tableau d'estimation des connaissances des situations de jeu par les experts (suite)

<i>Codage N</i> □	<i>Situation</i>	<i>Question</i>	<i>Degré d'interprétabilité</i>	<i>Degré de difficulté</i>	<i>Prise ou Non</i>	<i>Synthèse</i>
A14	progrètion de du ballon vers l'avant	Joueur porteur du ballon N°14	3	3	✓	**
A15	contre attaque	Joueur porteur du ballon de l'équipe bleue N°13	2	2	✓	***
A16	progrètion de du ballon vers l'avant	Joueur porteur du ballon de l'équipe rouge N°2	2	3	✓	**
A17	attaque vers une zone de défense placée	Joueur non porteur du ballon de l'équipe verte N°11	2	3	✓	**
A18	contre attaque avec une passe longue	Joueur porteur du ballon / Joueurs potentiels de la réception du ballo	3	3	✓	***
A19	—	—	—	—	×	—
A20	—	—	—	—	×	—
A21	—	Le partenaire de porteur du ballon	3	3	✓	***
A22	—	porteur du ballon	3	2	✓	***
B1	—	—	—	—	×	—
B2	—	—	—	—	×	—
B3	—	porteur du ballon	—	—	×	—
B4	—	défenseur	—	—	×	—
B5	—	porteur du ballon	1	1	×	—
B6	—	Le partenaire devant le porteur du ballon	3	3	✓	***
B7	—	Le sens d'attaque	2	3	✓	***
B8	—	—	3	3	✓	***
B9	—	—	2	2	✓	*
B10	—	—	3	2	✓	***

Codage 1: « 1 » signifie pauvre ; « 3 » signifie bien

Codage 2: « * » signifie moyen ; « *** » signifie bien

Tableau d'estimation des connaissances des situations de jeu par les experts (suite)

<i>Codage N</i> □	<i>Situation</i>	<i>Question</i>	<i>Degré d'interprétabilité</i>	<i>Degré de difficulté</i>	<i>Prise ou Non</i>	<i>Synthèse</i>
B11	—	—	3	3	✓	***
B12	—	—	—	—	×	—
B13	—	Le non porteur du ballon de l'équipe jaune	2	3	✓	***
B14	—	contre attaque	2	3	✓	***
B15	—	—	—	—	✓	—
B16	—	porteur du ballon	3	2	✓	***
B17	—	—	—	—	×	—
C1	porteur du ballon	La prise de décision de porteur du ballon	2	2	✓	**

Codage 1: « 1 » signifie pauvre ; « 3 » signifie bien

Codage 2: « * » signifie moyen ; « *** » signifie bien

ANNEXES 3

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_*Prétest*

Numéro de référence du film : 0920_C5_1 Pre Game Play_Jaune contre Marine

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe Bleu foncea
6 RM-10 BP	5 BC / T / 5 RO / BP
6 RM-10 BP	24 BC-5 / T / BP
6 RM-10 BP	3 BC-5 T / RO / BP
6 RM-10 BP	5 BC-3 BP
6 RM-32 BP	5 BC-3 T / BP
10 BC-6 BP	24 BC-5 / T / B
6 RM-10 BP	3 BC-5 T / BP
6 BC / BP	5 BC -3 BP
10 BC-6 BP	34 BC-5 T //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;

T: Tir au panier; B: Panier Marquee / But

/: l'action succécive du meme joueur; **//**: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball *Prétest*

Numéro de référence du film : 0920_C5_1 Pre Game Play_Rouge contre Violette

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Verte foncée
4 RM –8 –4 T / BP	16 BC / BP
4 BC / T / RO / T / BP	16 BC / BP
8 RM–28 –4 T / BP	16 BC –13 T / BP
4 BC –8 –4 T / B	14 RM–15 BP
8 BC –4 T / B	14 RM –13 BP
4 BC / T / B	16 RM–14–16–14–16–14 T / B
4 RM / BP	14 RM–16–14–16 T / BP
8 RM –4 T / BP	16 BC–14–16 T / BP
8 RM–4T / BP	14 BC / T / BP
4 BC–8 T / BP	16 BC –14 T / BP
8 BC–4 T //	

RM: Remise en jeu; **–**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_*Prétest*
 Numéro de référence du filme : 1004_C5_1 Game Play_Rouge (changement d'un joueur) contre Violet

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Violette
2 RM-8 T / BP	
8 BC / T / B	
2 RM / BP	
2 RM-8 T / BP	
2 RO-8 T / BP	
2 BC-2 T / B	
8 BC-2 BP	
2 RM-8 //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marque / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball *Prétest*

Numéro de référence du film : 0920_C5_1 Pre Game Play_Rose contre Verte fluo

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Verte fluo
	9 RM / BP
29 BC-2-22 BP	
	9 BC-11 T / BP
2 RM -37 BP	
	11 RM -9 T / RO / BP
2 RM - 37 BP	
	11 BC-9-11 BP
2 RM-22 BP	
	9 RM-11-9 T / BP
2 BC / BP	
	9 RM-11-9 T / BP
2 BC / BP	
	9 RM - 11-9 T / BP
37 BC-2 T / BP	
	11 BC-9 BP
2 BC-22 BP	
	9 BC / T / BP
2 BC //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Prétest*

Numéro de référence du filme : 1004_C5_1 Pre Game Play_Rose (changement d'un joueur) contre Verte foncé

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Verte foncea
4 RM / BP	
4 BC / T / BP	
4 RM-29-4 BP	
22 RM / BP	
4 BC-22-4 T / B	
37 RM-4 T / B	
4 BC-22 BP //	

RM: Remise en jeu; **-:** Passe le ballon; **BP:** Ballon perdu; **BC:** Ballon conquis; **RO:** Rebonds offensif;**T:** Tir au panier; B: Panier Marque / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_*Prétest*

Numéro de référence du filme : 0920_C5_1 Pre Game Play_Bleu fluo contre Verte foncé

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Bleu fluo	Equipe Violette
1 RM-23 T / BP	15 BC-13 BP
1 RM-7 BP	13 RM-15 T / BP
1 RM-23-21 BP	13 RM / BP
23 BC-1-7 BP	13 RM-15 T / BP
23 RM-1-23 T / BP	15 BC-13 BP
23 BC-1 BP	15 BC / T / BP
23 BC-1 BP	31 BC / BP
23 BC-7-1 T / BP	13 RM / BP
1 BC-23-21 BP	13 RM-15-13 T //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 4*
 Numéro de référence du filme : 0920_C5_1 Pre Game Play_Bleu fluo contre Verte foncé

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte fluo	Equipe Bleu foncea
9 RM / T / RO / T BP	1 BC-23-1-23-7 BP
9 RM-35-9-33-9 T / BP	23 RM / BP
33 BC-9 T / RO / BP	23BC-21-23-1-23-21-7-1-23-1T / BP
9 BC / T / B	23 RM-23-7-21 BP
9 BC / BP	23 RM-1 T / BP
9 RM-35	
9 RM / BP	23 BC-7-1 T / B
9 RM-35-9 T / RO / T / BP	1 BC-23-21-7-23-1 T / BP
11 BC-9-35-9 BP	1 BC / BP
1 BC-9 //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 4*
 Numéro de référence du filme : [1004_C5_1 Game Play_L4_Rose contre Verte foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Verte foncé
22 RM / BP	16 BC-14 T / BP
4 BC / T / RO / T / B	16 RM-14-16 T
	14 RM-16 BP
29 BC-22-4 BP	14 RM-16-14 T / BP
22 BC-4 T / BP	14 BC / T / BP
4 BC-29-22 BP	14 RM-16 T / BP
22 BC-4-22 BP	16 BC / T / BP
37 BC / BP	24 BC-14-16 RO-14 BP
22 RM-4 BP	14 RM / BP
22 RM-29-4 T /	14 BC / T
22 RO / BP	16 RO / BP
22 RM-4-29 BP	14 BC-16 T / B

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensifs;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succédecive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 4*Numéro de référence du filme : [1004_C5_1 Game Play_L4_Rouge contre Violette](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Violette
2 RM-8	
8 RM-27-8 T / RO / T / BP	13 BC-15 BP
28 BC-8 T / BP	13 BC-15-13 BP
2 RM-8 T	
2 RM-8-28-2 T / BP	13 RM-31 BP
8 BC / T / RO / T / B	15 RM-13 BP
2 BC / T / BP	15 BC-25 BP
8 BC / T / BP	31 BC-13 BP
8 BC-21 T / B	15 RM-13 BP
2 RM-27-8 T / BP	13 BC-15 BP
2 RM-8 T //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succècive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 4*
 Numéro de référence du filme : [1004_C5_1 Game Play_L4_Jaune contre Bleu foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe Bleu foncé
6 RM / BP	5 RM-24-3 T / BP
32 BC / T	24 BC / BP
6 RO / T / BP	5 RM-3 BP
6 RM-10 BP	5 RM-3 T / BP
6 BC / BP	24 RM-34
6 RM-10 T / BP	5 RM / BP
10 BC-6-10-6 BP	3 BC / BP
6 BC / BP	30 BC-5-3 T / BP
6 BC / BP	5 RM-24-3 T
32 BC / BP	5 RO / T / BP
	24 BC-3-5 T / BP
	5 RM-3 T
	5 RO - T
	24 RO //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 8*
 Numéro de référence du filme : [1012_C5_1 Game Play_L8_Jaune contre Violette](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe Violette
	25 RM– 15 T
	13 RO / T / RO – BP
32 BC–6 BP	
	31 RM–13–15–31–13 T / BP
32 RM–36–6–32–10 T / BP	
	15 BC–13 T
	15 RO–25–13 T / BP
6 RM / BP	
	15 BC / T
	13 RO / T / B
6 RM / BP	
	13 BC / T
	15 RO / T / B
6 RM / BP	
	15 BC–13 T / B
6 RM / BP	
	15 BC / T / BP
36 BC–10 T / RO–6 BP	
6 RM / BP	25 RM / BP
	31 BC / T / BP //

RM: Remise en jeu; –: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 8*
 Numéro de référence du filme : [1012_C5_1 Game Play_L8_Rose contre Bleu foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Bleu foncé
4 RM / BP	24 BC-5 T / B
22 RM-4 T	
22 RO-4	
22 RM-4 BP	22 BC-5-3 BP
4 BC / BP	3 BC-5-3 T / RO / T
	5 RO / T / BP
4 BC-29 T / B	
	5 RM / BP
22 RM / BP	3 BC / T / B
22 RM-37-4 BP	24 RM
	5 RM-3-5 T / BP
4 BC	
22 RM-4-37-4-29-22-4 T / B	
22 RM / BP	5 RM / BP
	3 BC / T / RO / T
4 BC	24 RO / BP
22 RM / BP	
	5 BC / T / BP
4 BC	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 8*
 Numéro de référence du film : [1012_C5_1 Game Play_L8_Rouge contre Verte foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Verte foncé
27 RM-8-28-8 T / BP	16 BC-14 / BP
8 BC / T / B	16 RM / BP
8 BC-2 BP	14 BC-16 T / BP
2 BC-8-28-27 BP	16 BC / BP
2 RM-27-8-2 T / BP	30 BC-14 T / B
2 RM / BP	16 BC-14 BP
27 BC	16 BC / T / BP
2 RM-8-28 BP	14 BC / T / BP
27 BC-8 T / RO / T	14 BC / T / BP
2 RO / T / BP	16 RM / BP
27 RM-27-8-2 BP	14 BC
2 BC / T / BP	
8 BC / T	
2 RO-8 T	
2 RO	
2 RM / BP	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 8*
 Numéro de référence du filme : [1012_C5_1 Game Play_L8_Verte fluo contre Bleu fluo](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte fluo	Equipe Bleu fluo
9 BC / T / BP	1 BC-21-1 T / BP
9 BC / BP	1 BC / T-23-21-23-1-7 / BP
9 BC / T	
11 RO / BP	1 BC-23-21-23
	23 RM-7-23-21-23-1 T / RO-23 T
	1 RO / T / B
9 RM-33-9-11 T	
9 RO-33-9 BP	
	1 BC / T / BP
33 BC-9 T / BP	
	23 BC-21-23
	1 RM-7-23-1 T / B
11 RM / BP	
	23 BC-21 BP
35 BC	
11 RM-9-33 BP	
11 RM-9 T / B //	1 BC / BP

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 12*
 Numéro de référence du filme : [1019_C5_1 Game Play_L12_Jaune contre Bleu foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe Bleu foncé
32 BC–10 BP	3 RM–5 T / BP
6 RM / BP	5 BC–3–5–3 T / B
6 BC	3 BC / T / BP
6 RM–36 BP	24 BC–3–5–34–3 T / BP
6 BC–32–36 BP	5 RM–3 T / BP
32 BC / BP	24 BC
	5 RM–3–24–5 T
	5 RM–24 T / BP
	5 RM–3–34–5–3–5 T / B
6 RM–10–6 BP	34 BC–3 T / BP
36 RM–10–6 T / BP	

RM: Remise en jeu; **–**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 12*Numéro de référence du filme : [1019_C5_1 Game Play_L12_Rose contre Bleu fluo](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Bleu fluo
29 RM-4 T / RO-22-4 T / B	23 RM-21-1-23-1 T
	21 RO-1 T
	23 RM-1 T
	23 RO / T / B
4 RM-37-4-29-22-4 T / B	23 RM-1-23 BP
22 BC-4-29-4 T / BP	1 BC-23-21-23-1 T / BP
4 RM-37-4-37-4 T	
37 RO-4 T	
4 RO-22-4 T / B	23 RM-1-23 BP
29 BC-22-4 BP	23 RM-1-23-21-23 T / BP
4 BC-37-22-4 T //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 12*
 Numéro de référence du filme : [1019_C5_1 Game Play_L12_Rouge contre Vert foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Verte foncé
27 BC-8-2-8 T / B	14 BC / BP
8 BC-27-28 BP	14 RM / BP
2 RM / BP	16 BC / T / B
8 BC / T / BP	14 BC / T / RO-16 T / BP
8 RM-27 BP	16 BC-24-30-14-16-14 T
8 RM-27 BP	16 RO / T / B
2 BC-8 T / B	16 RM-14 T
2 RM-27-28-8 T / BP	16 RO / T / B
	16 RM-14-16 T / BP
	24 RM-14-16 T
	16 RM / BP
	30 BC-14-16 T / BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 12*
 Numéro de référence du film : [1019_C5_1 Game Play_L12_Verte fluo contre Violette](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte fluo	Equipe Violette
9 BC / T / BP	25 BC–15 T / BP
11 RM–9 T / BP	15 BC / T / BP
33 RM–359 T / BP	31 BC–15 T / RO–31 T
9 BC / T / RO–33 T / B	13 RO–25–15 T / BP
9 RM–11–9 BP	15 RM/ BP
	25 BC–25–13 T
	25 RO–13 T
	25 RO–15–25 T / BP
9 RM–11–9–33–9–11 T	
35 RO / T / BP	25 RM–15 T / RO / T / BP
35 RM / BP	15 BC / T
	31 RO / T / BP //

RM: Remise en jeu; –: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 16*
 Numéro de référence du filme : [1108_C5_1 Game Play_L16_Rouge contre Verte foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Verte foncé
2 RM-8 BP	14 RM / BP
8 BC / T / BP	16 BC / T / BP
2 RM-27-2 BP	14 RM / BP
2 BC	14 BC / T / BP
2 RM-8 T	
2 RO-8 T	
2 RO-8 T / B	
2 RM-27-28-8 BP	16 RM-14 BP
28 BC-2 BP	14 BC / T / BP
2 RM-8 T	16 BC-14-16 T / BP
2 RO-8 T / BP	
2 RM / BP	14 BC-16-14 T / BP
	16 BC-14-16 //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;

T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 16*
 Numéro de référence du filme : [1108_C5_1 Game Play_L16_Violette contre Jaune](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Violette	Equipe Jaune
25 RM-16 T / RO-31-25-15-13 T / BP	10 BC-6 BP
25 RM-16 T / BP	36 RM-6-10-6 BP
15 BC / T / BP	6 BC / BP
25 RM-31 BP	10 BC-6-32-6-10 BP
15 RM / BP	36 RM / BP
13 BC / BP	10 BC-6-10 T / RO-6-32-366 BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 16*
 Numéro de référence du film : [1108_C5_1 Game Play_L16_Rose contre Bleu fluo](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Bleu fluo
4 RM-37-4 T / RO / T / B	23 RM-1 T / BP
4 BC / T / BP	1 BC-23-1 T / BP
4 BC / BP	23 BC-1 T / RO / T / RO-23 T / BP
29 BC-22-4 T	
29 RO-37-4 T / RO / T / BP	21 BC-23-7 BP
22 BC-4 T / B	23 RM-1 T / B
4 RM-22-37-4 T	
22 RO-4 T	
29 RO / T / B	23 RM / BP
29 BC / BP	23 RM-7 BP
4 BC / T / RO / T / B	23 RM-7 BP
4 BC / T / B	23 RM-1 T / RO / T / BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But
 /: l'action succècive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Leçons 16*
 Numéro de référence du filme : [1108_C5_1 Game Play_L16_Verte fluo contre Bleu foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte fluo	Equipe Bleu foncé
9 BC-33-9-33-11-9 BP	24 RM-3 T / BP
33 RM-9-11 BP	5 BC-34-3 T / RO / T / BP
9 BC-11-9-11-9-33-9 BP	3 BC-5 T / BP
9 BC / BP	3 RM-5 T / BP
9 BC	5 BC
9 RM-11 T / BP	5 RM-24-34-5 T
9 BC / T / B	24 RO-3 T
9 RM / BP	5 RM-3-34-24-3 T / BP
	5 RM-24-5 T / BP
	5 RM-3 T / BP
	24 BC / T //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But
 /: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*
Avant le débat d'idée

Numéro de référence du film : [1109_C5_1 Post Game Play_BDIS_Jaune contre Violette](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe Violette
36 RM-32-6-10 T	13 RM-25-13 T / BP
36 RM-32-10 BP	
10 RM-6 BP	25 RM-13 T / B
	15 BC
	15 RM-13 T
	31 RO-13-15 T / BP
10 BC-6 BP	
	25 BC / T / BP
10 BC-6-36 BP	
	25 BC / BP
32 BC-36-6-10 BP	
	25 RM-15 T / BP
10 BC / BP	
	25 BC / T / BP
36 RM-32-6-10-6 BP	
	25 BC-13-15 T / BP
10 BC-6-10 BP //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;

T: Tir au panier; B: Panier Marque / But

/: l'action succève du meme joueur; **//**: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*
Avant le débat d'idée

Numéro de référence du film : 1109_C5_1 Post Game Play_BDIS_Rose contre Bleu fluo

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Bleu fluo
	23 RM-1 T
	23 RM-21-23-1
	1 RM-23-7-23-1 T / BP
29 BC-4 T / BP	
	7 BC-23-1 T / RO / T / BP
4 BC / T / BP	
	7 BC-1-23-1 BP
37 RM-22 BP	
	23 RM-7-1 T / BP
4 BC-22-4 T	
29 RO / T	
29 RM-4 T / BP	
	1 BC-23-7-1 T / BP
37 RM-22-29-4 T / B	
	23 RM-1
	1 RM-7-1-23 T / BP
4 BC-22-4 T / B	
	23 RM-1 BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*
Avant le débat d'idée

Numéro de référence du film : [1109_C5_1 Post Game Play_BDIS_Vert fence contre Rouge](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte foncé	Equipe Rouge
16 RM-14-16-14 T / BP	27 BC-8-27-28-8 T / B
16 RM-14 T / RO / T / B	2 RM / BP
16 BC-30-14 BP	2 RM-28-8-2 BP
16 BC / BP	2 BC-8-28-2-8 T
16 RM-14 T	2 RO-8 T / B
16 RO-14 T	
16 RO / T / BP	8 BC-28-2-8-27 BP
16 BC / T / BP	8 BC / T / B
16 RM-14 T	
16 RO / T / BP	2 BC-8-2-8 T / BP
16 BC-30-14 T	
16 RO / T	
14 RM-16 BP	8 BC / BP
24 RM-16-14 T / RO / T / BP	8 BC / T / BP
14 BC / T //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*
Avant le débat d'idée

Numéro de référence du film: [1109_C5_1 Post Game Play_BDIS_Vert fluo contre Bleu foncé](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte fluo	Equipe Bleu foncé
9 RM-11-9 BP	5 RM-3 T / B
9 RM-11-35-9 BP	5 BC / T / B
33 RM-9-11 T / BP	5 RM-3 T / RO-24-34 BP
9 RM-11-9-33-9 T / BP	5 BC-3 T
9 BC-35-9-33-35	5 RM-24 T
9 RM-35 T	5 RO / T / B
11 RO-9 T	5 BC-3-24-34-5 T / BP
35 RO-9-35 T / BP	
9 RM-33-9 T / BP	5 RM-3 / T / B
9 RM-33-9 T / BP	3 BC-5 T / B
	3 BC-5-3 T / BP //

RM: Remise en jeu; **-:** Passe le ballon; **BP:** Ballon perdu; **BC:** Ballon conquis; **RO:** Rebonds offensif;

T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; **//:** Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test 2*
Après le débat d'idée

Numéro de référence du film : 1109_C5_1 Post Game Play_ADIS_Jaune contre Violette

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe Violette
	13 RM-15 T
	25 RM-15 T / B
36 RM-32 BP	
	13 BC-31-25-13 T / BP
10 BC-6 BP	
	13 BC-15 BP
10 BC-6 BP	
	13 BC-31 T
	15 RO / T / BP
10 BC-6-10 BP	
	15 BC / BP
36 RM-32 T / BP	
	13 BC-15 T
	13 RO-15 T
	25 RM-15 T / BP
32 BC-10 T / B	
	25 RM-13 BP
36 RM-32-6-36-32 BP	
	25 BC-13-15 T
	25 RO-13 T / BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;

T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joeur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test 2*
Après le débat d'idée

Numéro de référence du filme : [1109_C5_1 Post Game Play_ADIS_Rose contre Bleu fluo](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Bleu fluo
37 RM-4 T / BP	23 BC-1-23 T
	21 RO-7-1-23 T
	23 RM-21-23 T / BP
29 BC-22 BP	1 BC / BP
29 BC-37 BP	21 BC-23-1 T / RO / T
29 BC-37-4 BP	23 RM-1 T
	23 RO / T / BP
22 RM-4 T / BP	1 BC-23 BP
29 BC-37-4 T / BP	1 BC / BP
4 RM-22-4 T / B	1 RM-7-1 BP
4 BC / T / BP	2 RM-7-1 BP
4 BC / T / BP	1 BC-23-1-21-1 BP
22 BC-4 T / B	23 RM-21-23-7-1-23-21-1-23 BP
22 BC //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;
T: Tir au panier; B: Panier Marquae / But
 /: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_*Post-test (2)**Après le débat d'idée*Numéro de référence du filme : [1109_C5_1 Post Game Play_ADIS_Verte foncé contre Rouge](#)

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte foncé	Equipe Rouge
16 BC / BP	2 RM-28-3 BP
14 BC / T	2 BC-27 BP
16 RM-14 T / B	2 RM-8-27
14 BC	2 RM-8 T / BP
14 RM-16 T / B	8 RM-2
16 BC-14 T	2 RM / BP
16 RO / T	
14 RO / T / BP	
16 BC-30 BP	2 RM-8-27 BP
14 BC / BP	8 BC / T / BP
16 RM-14 T	8 BC / T / B
16 RM-26-14 T	
16 RO-14 T / BP	
26 BC-14-16 //	27 RM-8-2 BP

RM: Remise en jeu; **-:** Passe le ballon; **BP:** Ballon perdu; **BC:** Ballon conquis; **RO:** Rebonds offensif;**T:** Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche sémio-constructiviste du jeu en basket-ball_ *Post-test (2)**Après le débat d'idée*

Numéro de référence du filme : 1109_C5_1 Post Game Play_ADIS_Verte fluo contre Bleu foncé

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte fluo	Equipe Bleu foncé
9 RM-35 T / B	5 RM / BP
9 BC-11-35	
33 RM-9 T / RO-11 BP	3 BC / T / BP
9 BC-33-9 BP	3 BC / T / BP
33 RM-9 T / BP	5 BC / T / RO / T / B
35 RM-9-33-11-35-11-9 T / BP	5 RM-3-24 T / BP
9 BC-11-9 T / BP	3 BC-5 T / RO / T / BP
11 BC-9 BP	5 RM-24-3-5-34 BP
9 BC / T	
11 RM-9-33-35 T	
11 RO / T / BP	5 BC //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

ANNEXES 4

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_*Prétest*

Numéro de référence du film : 0920_C5_5 Pre Game Play_ Rouge contre Bleu fluo

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rouge	Equipe Bleu fluo
9 RM-5 BP	8 RM-4-8 T / RO / T-6 BC-8 T / RO / T / BP
9 BC / BP	8 BC / BP
3 BC / BP	8 RM-6 BP
9 BC-1-9 BP	4 BC-8 T / BP
9 RM / BP	4 BC-8-6-4-8 T / B
9 RM-1-9 T / BP	8 BC-6-8 T-6 RO / T / B
9 BC / T / BP	8 RM-6 BP
3 BC-9 BP	4 BC-8 BP
9 RM-1-9 BP //	8 RM / BC

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;

T: Tir au panier; **B**: Panier Marque / But

/: l'action succève du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_*Prétest*

Numéro de référence du filme : 0920_C5_5 Pre Game Play_Rose contre Bleu

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Rose	Equipe Bleu
7 RM-1-7-3 BP	30 BC / T / BP
7 BC / BP	30 RM-28-30 T / BP
1 BC / BP	30 BC / T / BP
3 RM-1-7-3-1 T / BP	30 BC
1 BC-3-1 BP	28 RM-30 BP
5 BC / BP	28 BC-30 T / BP
1 BC-3-7 BP	30 RM / BP
3 BC / BP	30 RM-28-30-28-30 T / BP
3 RM-1 BP	30 RM-28 BP
5 RM-3 T / BP	30 BC / BP
7 BC / BP //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Prétest*Numéro de référence du filme : 0920_C5_5 Pre Game Play_ *Violette contre Bleu foncé*

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Violette	Equipe Bleu foncé
21 RM-7 BP	13 BC-11 T 13 RO 13 RM-12 BP
21 BC / BP	11 RM-13 T 11 RO-13 T / BP
7 BC-21 T / BP	11 BC / BP
21 BC-7-21 T / BP	13 RM-11 T / B
7 RM-21 T / BP	11 BC-13-11 T / BP
21 BC-7-21 T	
21 RO / T / BP //	

RM: Remise en jeu; -: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joeur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_*Prétest*

Numéro de référence du filme : 0920_C5_5 Pre Game Play_Jaune contre Verte

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Jaune	Equipe verte
5 RM-6-5 T / B	22 RM / BP
5 BC / T / BP	22 RM-28 BP
6 BC / BP	22 RM-28 BP
6 BC / T / BP	22 RM-21 BP
5 BC / T / BP	22 RM-28 BP
6 RM-5-6 T / B	22 RM-28 BP
6 BC-5-6	
5 RM-6-5 BP	22 BC / BP
5 BC-6	
6 RM-5-6-5 BP	28 BC-22 BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marque / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*

Numéro de référence du filme : 1109C5_5 Post Game Play 1_Verte contre Bleu fluo

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte	Equipe Bleu fluo
27 BC / BP	5 RM-9 9 RM-5 BP
28 BC / BP	9 RM-3-5 T / BP
27 RM-22-21-27-22-28 BP	9 RM-5-9 T / RO / T 5 RO / T / B
27 RM-22-28 BP	9 BC / T / RO / T 1 RM-5-1-3-9 T / BP
22 RM-27-28 //	9 BC-5 T 1 RO-9 T / B

RM: Remise en jeu; -: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*

Numéro de référence du filme : 1109C5_5 Post Game Play 1_Bleu contre Rouge

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Bleu	Equipe Rouge
7 BC / T	1 RM-7 BP
21 RO / BP	
21 RM-7 T / RO / T / B	3 BC-1-7-1 BP
7 BC / T / BP	1 RM-3-1 BP
	3 BC-1 T
21 BC - 7 T	7 RO / T / RO /-5-1-7 BP
21 RO / T / BP	
21 RM -7 T / BP	5 BC-3-1 T / B
	3 BC-1-7 T / BP
21 BC / BP	5 BC-1-3-1-7-1-3-7 T / BP
7 BC-23-21 BP	3 BC-1 BP
21 RM - 7 T / RO / T / BP	1 BC-3-7-1 T / BP
21 RM - 7 T / BP	1 BC //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; B: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*

Numéro de référence du filme : 1109C5_5 Post Game Play 1_ Violette contre Rose

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Violette	Equipe Rose
8 BC-6-8-6 T	28 RM-30 T / BP
	28 RM-30-28
	22 RM-8 T / BP
28 BC-8-6 BP	
	30 BC / BP
6 BC-4-8 T / BP	
	30 BC / BP
8 RM-6 T / RO / T / B	
	28 RM / BP
8 BC / T / BP	
	30 BC-28 BP
6 BC-8-6 BP //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marque / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 1*

Numéro de référence du film : 1109C5_5 Post Game Play 1_Bleu foncé contre Jaune

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Bleu foncé	Equipe Jaune
11 BC / T / B	6 RM-5 BP
13 BC-11-13 T / RO / T / BP	5 RM-6-11-5-6 BP
11 BC / BP	6 BC-5-6-7-5 T / BP
11 RM / BP	6 BC / T
11 BC / T / BP	5 RO / T / B
11 BC-13-11 T / BP	7 RM-6-5-6-5 T / BP
12 RM-11 T / B	6 BC-5 T
	6 BC-5 T / B
	6 RM-5 T
	6 RO / T //

RM: Remise en jeu; -: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 2*

Numéro de référence du filme : 1109C5_5 Post Game Play 2_Verte contre Bleu fluo

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Verte	Equipe Bleu fluo
22 RM-28 BP	9 RM-3-9 T / BP
27 BC / T / BP	9 BC / BP
22 RM-21 BP	9 BC / BP
28 BC / T / BP	5 RM-9 T / RO / T / BP
22 BC-28 BP	9 RM-5-10-6 BP
28 BC-27 BP	9 RM-1-9 T
	10 RO-8 BP
	9 RM-1-5-9 T / RO-5 T
	1 RO-9 //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; **B**: Panier Marquae / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 2*

Numéro de référence du film : 1109C5_5 Post Game Play 2_Bleu contre Rouge

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Bleu	Equipe Rouge
7 BC / BP	1 RM-5-3-1-7 BP
21 RM-7 T / B	7 RM-5-1 BP
21 BC	1 RM-3-1-7 T / BP
21 RM-7 T	
21 RO / T / BP	3 RM-1 T / BP
21 BC-24 T	
7 RO / T / RO / T / B	1 RM-3 BP
23 BC-7-21 BP	3 BC-1-7-1-5-1-7 BP //

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; B: Panier Marque / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 2*Numéro de référence du film : 1109C5_5 Post Game Play 2_ *Violette contre Rose*

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Violette	Equipe Rose
6RM-4-8 T / B	30 RM / BP
8 BC / BP	30 BC-28 T / BP
8 BC-4-6-8 T / B	28 RM-22-28 BP
8 BC-4-6-8 T / BP	22 BC-28-30 BP
6 RO / BP	28 BC / T / BP
4 BC-10 BP	28 RM / BP
6 RM-8-4 T / B	28 RM / BP
8 BC-4-8 T / RO-4-6 T	28 BC-22 BP
24 RO / BP	28 RM / BP
8 BC / T / B	
4 BC-8 //	

RM: Remise en jeu; **-:** Passe le ballon; **BP:** Ballon perdu; **BC:** Ballon conquis; **RO:** Rebonds offensif;**T:** Tir au panier; B: Panier Marque / But

/: l'action successive du meme joueur; //: Fin du jeu

Séquences de jeu de l'approche technique du jeu en basket-ball_ *Post-test 2*

Numéro de référence du filme : 1109C5_5 Post Game Play 2_Marine contre Jaune

Séquences de jeu en basket-ball	
Equipe Bleu foncé	Equipe Jaune
11 BC-13 BP	6 RM-5 BP
11 BC / T / B	6 BC-5-6-5 T / BP
13 RM-11 T	5 RM / BP
13 RO / T	
11 RO / T / BP	
11 BC / BP	6 RM / T / BP
13 RM-11 BP	6 BC-7 BP
13 RM / BP	6 BC-5 T / B
11 BC / T / B	5 BC / T / BP
	5 RM-6 T / RO / T
	5 RO / T
	6 RO / T
	5 RO / T / B
13 RM / BP	
	5 BC / T / B
13 RM-11 BP	
	5 BC / T / B
14 RM-13-11 T	
13 RO //	

RM: Remise en jeu; **-**: Passe le ballon; **BP**: Ballon perdu; **BC**: Ballon conquis; **RO**: Rebonds offensif;**T**: Tir au panier; B: Panier Marque / But

/: l'action succécive du meme joueur; //: Fin du jeu

ANNEXES 5

L'analyse *chiffrée* de l'activité des *joueurs* individuelles dans l'équipe de la classe de l'approche sémio-constructiviste

C5_1

Classe Contôle		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item Equipe	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Jaune	6	8	9	0	1	3	0	0
	10	7	9	0	2	5	0	0
	32	1	1	0	0	1	0	0
	36	0	0	0	0	0	0	0
	Total	16	19	0	3	9	0	0
Bleu foncé	3	5	7	0	2	3	1	0
	5	8	14	2	4	4	6	1
	24	2	4	0	2	0	0	0
	34	1	2	0	1	0	0	0
	Total	16	27	2	9	7	7	1

C5_1

Classe Contôle		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item Equipe	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Verte foncé	14	10	11	0	1	3	3	1
	16	11	16	0	5	6	2	0
	24	0	0	0	0	0	0	0
	30	0	0	0	0	0	0	0
	Total	21	27	0	6	9	5	1
Rouge	2	7	9	1	1	2	1	1
	8	5	7	0	2	3	4	1
	27	0	0	0	0	0	0	0
	28	0	0	0	0	0	0	0
	Total	12	16	1	3	5	5	2

C5_1

<i>Classe</i> <i>Contôle</i>		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item Equipe (號碼)	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Verte fluo	9	10	13	1	2	7	5	0
	11	8	10	0	2	2	1	0
	33	0	0	0	0	0	0	0
	35	0	0	0	0	0	0	0
	Total	18	23	1	4	9	6	0
Rose	4	6	9	0	3	3	3	2
	22	2	2	0	0	2	0	0
	29	1	1	0	0	0	0	0
	37	1	1	0	0	0	0	0
	Total	10	13	0	3	5	3	2

C5_1

<i>Classe</i> <i>Contôle</i>		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item Equipe (號碼)	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Bleu fluo	1	8	9	0	1	3	1	0
	7	3	3	0	0	2	0	0
	21	2	2	0	0	2	0	0
	23	9	13	0	4	2	2	0
	Total	22	27	0	5	9	3	0
Violette	13	6	6	0	0	4	1	0
	15	5	8	0	3	3	3	0
	25	0	0	0	0	0	0	0
	31	0	1	0	1	1	0	0
	Total	11	15	0	4	8	4	0

C5_1

<i>Classe Contôle</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> (1) codage:						
Item Equipe (號碼)	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Jaune	6	8	8	0	0	3	0	0
	10	8	12	0	4	4	1	0
	32	4	5	0	1	0	0	0
	36	5	5	0	0	1	0	0
	Total	25	30	0	5	8	1	0
Violette	13	6	6	0	0	1	3	1
	15	4	5	0	1	3	3	0
	25	4	8	0	4	3	2	0
	31	1	2	1	0	0	0	0
	Total	15	21	1	5	7	8	1

C5_1

<i>Classe Contôle</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> (1) codage:						
Item Equipe (號碼)	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Rose	4	7	10	0	3	3	6	2
	22	4	4	0	0	1	0	0
	29	3	5	1	1	0	1	0
	37	2	2	0	0	0	0	0
	Total	16	21	1	4	4	7	2
Bleu fluo	1	14	16	1	1	6	6	0
	7	6	8	0	2	0	0	0
	21	1	1	0	0	0	0	0
	23	12	12	0	0	1	1	0
	Total	33	37	1	3	7	7	0

C5_1

<i>Classe</i> <i>Contôle</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> <u>(1)</u> codage:						
Item Equipe (號碼)	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Verte foncé	14	10	13	2	1	3	9	1
	16	10	18	4	4	5	4	0
	24	1	1	0	0	0	0	0
	30	2	2	0	0	0	0	0
	Total	23	34	6	5	8	13	1
Rouge	2	8	11	1	2	2	0	0
	8	10	14	0	4	3	6	3
	27	3	4	0	1	1	0	0
	28	4	4	0	0	0	0	0
	Total	25	33	1	7	6	6	3

C5_1

<i>Classe</i> <i>Contôle</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> <u>(1)</u> codage:						
Item Equipe (號碼)	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Verte fluo	9	17	18	0	1	5	4	0
	11	5	6	1	0	1	1	0
	33	5	5	0	0	0	0	0
	35	6	7	1	0	1	2	0
	Total	33	36	2	1	7	7	0
Bleu foncé	3	8	11	1	2	1	5	2
	5	9	13	1	3	1	4	3
	24	3	3	0	0	0	1	0
	34	2	2	0	0	1	0	0
	Total	22	29	2	5	3	10	5

ANNEXES 6

L'analyse *chiffrée* de l'activité des *joueurs* individuelles dans l'équipe de la classe de l'approche sémio-constructiviste

C5_5

Classe Témoin		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item	Equipe	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué
				Rebonds offensifs	Interception			
Violette	7	5	6	0	1	1	0	0
	21	7	11	1	3	5	5	0
	23	0	0	0	0	0	0	0
	24	0	0	0	0	0	0	0
	Total	12	17	1	4	6	5	0
Bleu fonce	11	6	9	1	2	2	3	1
	12	1	1	0	0	1	0	0
	13	6	8	1	1	1	2	0
	14	0	0	0	0	0	0	0
	Total	13	18	2	3	4	5	1

C5_5

Classe Témoin		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item	Equipe	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué
				Rebonds offensifs	Interception			
Jaune	5	9	12	0	3	4	3	1
	6	9	12	0	3	2	2	1
	7	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0
	Total	18	24	0	6	6	5	2
Verte	21	1	1	0	0	1	0	0
	22	6	7	0	1	3	0	0
	27	0	0	0	0	0	0	0
	28	5	6	0	1	4	0	0
	Total	12	14	0	2	8	0	0

C5_5

<i>Classe Témoin</i>		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item Equipe		Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué
				Rebonds offensifs	Interception			
Rouge	1	3	3	0	0	0	0	0
	3	1	3	0	2	1	0	0
	5	1	1	0	0	1	0	0
	9	8	11	0	3	7	2	0
	Total	13	18	0	5	9	2	0
Bleu fluo	4	5	8	0	3	0	0	0
	8	11	15	2	2	5	7	1
	6	5	7	1	1	2	1	1
	28	0	0	0	0	0	0	0
	Total	21	30	3	6	7	8	2

C5_5

<i>Classe Témoin</i>		Jeu en basket-ball <i>Prétest</i> codage:						
Item Equipe		Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué
				Rebonds offensifs	Interception			
Rose	1	6	9	0	3	4	1	0
	3	7	8	0	1	3	1	0
	5	1	2	0	1	1	0	0
	7	4	6	0	2	3	0	0
	Total	18	25	0	7	11	2	0
Bleu	8	0	0	0	0	0	0	0
	22	0	0	0	0	0	0	0
	28	6	7	0	1	1	0	0
	30	8	12	0	4	9	5	0
	Total	14	19	0	5	10	5	0

C5_5

<i>Classe Témoin</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> (1) codage:						
Item Equipe	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Bleu fluo	4	1	1	0	0	0	0	0
	8	6	8	0	2	2	2	0
	6	7	10	1	2	2	3	1
	28	1	2	0	1	0	0	0
	Total	15	21	1	5	4	5	1
Bleu (Verte foncée 隊)	8	1	1	0	0	1	1	0
	22	1	1	0	0	0	0	0
	28	4	4	0	0	2	0	0
	30	3	6	0	3	3	1	0
	Total	9	12	0	3	6	2	0

C5_5

<i>Classe Témoin</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> (1) codage:						
Item Equipe	Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué	
			Rebonds offensifs	Interception				
Bleu foncée	11	4	8	0	4	4	4	2
	12	1	1	0	0	0	0	0
	13	3	5	1	1	1	2	0
	14	0	0	0	0	0	0	0
	Total	8	14	1	5	5	6	2
Jaune	5	10	11	1	0	3	6	1
	6	10	15	1	4	1	2	1
	7	2	2	0	0	0	0	0
	11	1	1	0	0	0	0	0
	Total	23	29	2	4	4	8	2

C5_5

<i>Classe Témoin</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> codage: (1)						
Item Equipe		Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué
				Rebonds offensifs	Interception			
緑 (Verte fluo)	21	1	1	0	0	0	0	0
	22	4	4	0	0	0	0	0
	27	4	5	0	1	1	0	0
	28	3	4	0	1	3	0	0
	Total	12	14	0	2	4	0	0
Rouge	1	3	4	1	0	0	0	0
	3	2	2	0	0	0	0	0
	5	6	7	1	0	2	3	1
	9	8	12	2	2	1	6	1
	Total	19	25	4	2	3	9	2

C5_5

<i>Classe Témoin</i>		Jeu en basket-ball <i>Post-test</i> codage: (1)						
Item Equipe		Le nombre de passe	Balle jouée	Balle Conquise		Balle Perdue	Tir au Panier	Panier Marqué
				Rebonds offensifs	Interception			
Violette	7	6	11	2	3	4	9	0
	21	6	10	2	2	4	1	1
	23	1	1	0	0	0	0	0
	24	0	0	0	0	0	0	0
	Total	13	22	4	5	8	10	1
Rose	1	15	17	0	2	4	3	1
	3	9	13	0	4	0	0	0
	5	3	5	0	2	0	0	0
	7	8	10	2	0	4	3	0
	Total	35	45	2	8	8	6	1

ANNEXES 7L'analyse *chiffrée* de l'activité des *équipes* de la classe de l'approche sémio-constructiviste**Tableau de l'analyse chiffrée de l'activité des équipes de la classe contrôle**

		Jaune	Bleu foncé	Verte foncé	Rouge	Verte fluo	Rose	Bleu fluo	Violette	Total
Balle jouée	Pretest	19	27	27	16	23	13	28	15	168
	Leçon 4	17	31	23	13	26	11	36	27	184
	Leçon 8	13	26	30	30	19	36	43	48	245
	Leçon 12	17	32	27	21	21	37	28	29	212
	Leçon 16	23	31	17	27	23	30	25	13	189
	Post-test	30	29	34	33	36	21	37	21	241
Balle Conquise	Pretest	3	11	6	4	5	3	5	4	41
	Leçon 4	1	8	5	5	8	3	5	5	40
	Leçon 8	3	6	13	5	7	9	9	15	67
	Leçon 12	4	5	8	4	5	6	3	11	46
	Leçon 16	5	6	6	6	5	13	6	3	50
	Post-test	5	7	11	8	3	5	4	6	49
Balle Perdue	Pretest	9	7	9	5	9	5	9	8	61
	Leçon 4	7	4	5	5	7	5	7	6	46
	Leçon 8	6	6	6	9	7	6	6	3	49
	Leçon 12	7	6	6	6	6	2	4	7	44
	Leçon 16	6	7	8	7	6	4	8	6	52
	Post-test	8	3	8	6	7	4	7	7	50
Tir au Panier	Pretest	0	7	5	5	6	3	3	4	33
	Leçon 4	1	12	8	6	7	3	4	3	44
	Leçon 8	1	8	10	2	7	7	7	18	60
	Leçon 12	1	9	10	4	7	8	6	12	57
	Leçon 16	1	11	5	6	2	12	8	4	49
	Post-test	1	10	13	6	7	7	7	8	59

Tableau de l'analyse chiffrée de l'activité des équipes de la classe contrôle (suite)

		Jaune	Bleu foncé	Verte foncé	Rouge	Verte fluo	Rose	Bleu fluo	Violette	Total
Panier Marqué	Pretest	0	1	1	2	0	2	0	0	6
	Leçon 4	0	4	2	2	1	2	1	2	14
	Leçon 8	0	1	1	0	0	2	1	2	7
	Leçon 12	0	2	3	2	1	3	1	0	13
	Leçon 16	0	0	0	1	1	5	1	0	8
	Post-test	0	5	1	3	0	2	0	1	12

ANNEXES 8

Exemple du corpus débat d'idées en basket-ball de l'équipe Rouge.

Leçon 3

IN : A part la mise en jeu s'entre-deux, qu'est-ce que vous avez rencontré
problèmes dans le jeu ?

O2 : Si, c'est le tir, on a commis des fautes.

IN : Des fautes ? et comment vous avez résolu ce problème ?

O2 : Il faut de la pratique, pour moi ça va.

IN : D'accord, et les filles ?

28 : Parfois, je n'osais pas recevoir la balle

IN : Pourquoi ?

28 : J'ai peur que la balle me cogne, parce qu'elle vient sur moi tout droit, et j'ai fermé les yeux.
C'est pour ça que parfois j'ai pas pu la recevoir.

IN : On peut fermer les yeux pour recevoir la balle ?

28 : Non.

27 : Parfois, on met les mains devant.

IN : D'accord, et dans le jeu, tout à l'heure, est-ce que vous pouvez m'expliquer quel genre de
stratégie vous utilisiez ?

28 : Nous n'avions pas de stratégie.

IN : Ah ? vous n'en aviez pas ?

28 : Mais je pense que nous avions une quand même ... par exemple, imagine qu'il prenne la
balle et la passe à un partenaire. Si on est derrière les adversaires, alors chaque fois, on fait
une passe en cloche pour les joueurs derrière et qu'ils puissent recevoir la balle

IN : D'accord, donc tu penses que c'est la stratégie que vous utilisez ?

28 : Oui.

O2 : Mais tout le monde sait cette stratégie !

IN : Mais peut-être est-ce que les autres équipes ne la savent pas ? J'ai vu que tu (8) jouais bien
dans le jeu tout à l'heure, est-ce que tu vas nous raconter un peu ?

O8 : (secoue la tête).

IN : Alors tu n'utilises aucune stratégie et tu joues comme ça ?

O8 : Moi, j'utilise toujours la technique au lieu d'utiliser la stratégie

IN : D'accord, alors tu (27) penses que votre équipe n'utilise aucune stratégie ?

27 : Non (en riant)

IN : Bon, tout de suite, vous allez jouer un autre jeu. Qu'est-ce que vous comptez utiliser comme stratégie pour jouer ?

28 : On peut utiliser la stratégie dont j'ai parlé tout à l'heure, et on peut la modifier un peu et c'est bon.

IN : Comment vous aller modifier ? et les garçons, venez écouter.

28 : Vous, les garçons, chaque fois que vous faites des passes, elles sont très longues.

Avant, je ne savais pas qu'ils lançaient très loin comme ça

02 : J'ai utilisé la méthode de ballon prisonnier.

28 : Alors on va d'abord dire ce qu'on va faire comme stratégie.

IN: d'accord, d'abord tu (28) commences.

28 : On va dire quelle stratégie on utilise dans le prochain jeu, sinon on ne saura même pas comment ils (les garçons) vont faire des passes.

IN: d'accord, et maintenant vous allez utilise quel genre de stratégie. Est-ce que vous avez trouvé ?

02 : J'ai pensé à une stratégie.

28 : C'est ce que nous avons utilisé ?

IN : ça veut dire ?

28 : Un garçon est loin devant et un autre fait un relais, et comme ça ils peuvent recevoir la balle. Et si on est tous marqués, on passe la balle par dessous avec rebond.

IN : D'accord, et toi (02) qu'est ce que tu en penses ?

02 : Mon Idée, c'est que quand on attaque, moi je prends la balle, je suis ici (ligne de fond).

Près de panier adverse, il y a un joueur, je lui passe la balle. Et s'il est marqué, je passe a l'autre de l'autre côté. Et moi et ce joueur, on va pénétrer par ce côté, et le porteur, il attaque de l'autre côté, comme ça les trois joueurs peuvent attaquer en même temps.

28 : ça veut dire qu'on va organiser des schémas de jeu

IN : d'accord, on s'arrête la. Vous allez essayer de jouer avec tout ce que vous avez dit tout à l'heure. Bon courage.

Leçon 4

27 : Je pense qu'il ne faut pas **mettre chacun à sa place spécifique**

28 : Oui, **parce que** moi, j'ai jamais bougé

27 : Nous deux, on n'a presque pas reçu de balles

28 : La bataille était toujours violente la-bas (dans l'autre camp adverse), et il ne se passait rien chez nous, ici

02 : Je viens de penser à **une forme spécifique, comme ça**, la plupart des joueurs pourra recevoir la balle

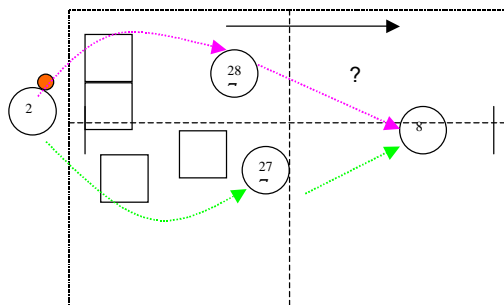
02 : (prend un papier et un crayon, et dessine en même temps qu'il explique). Ici, c'est la limite de terrain, ici, c'est le panier à attaquer, là notre panier

I : Bon, et puis ?

02 : **Si** on entre en possession de la balle sur une sortie, **alors** je mets en jeu, je me mets derrière la ligne de fond. Les 2 filles 27 et 28 se placent ici et là-bas (sur les côtés)

27 : **et puis** il y en a un (le 8) qui se place à proximité du panier adverse

02 : **Et puis** le capitaine (8) se place sous le panier **et ensuite** on peut passer la balle par là (28)



parce que les adversaires doivent d'abord défendre le chef d'équipe

28 : **Mais** on en a discuté avant ; moi, je me déplace ici (vers la raquette)

02 : **comme ça**, c'est plus facile de recevoir la balle

28 : **Alors** moi je me décale au milieu alors

02 : **S'**ils te marquent (28), on peut passer la balle à 27. **Ensuite**, 27 pourra passer la balle au capitaine (8)

27 : **Et puis** il (8) tirera au panier

28 : **Mais** en attendant, c'est comme s'ils étaient à **la ligne de 3 points**

02 : C'est pas nécessaire de dessiner cette ligne. **Quand** on joue, la ligne des 3 points ne compte pas

28 : **Et pourtant** dans le camp de l'adversaire et dans notre camp, il y en a une !

02 : On n'utilise pas la ligne des 3 points **parce que** même si on tire de la ligne des 3 points, au bout du compte, on n'obtient que 1 point

28 : **Alors** ça veut dire que des deux côtés, on a cette ligne, **mais** moi et 27 on pourra se placer chacune sur une ligne **et** on pourra courir dans l'intervalle entre les 2 lignes... **mais** on ne va pas directement dans l'espace sous le panier

27 : **parce qu'on** va...

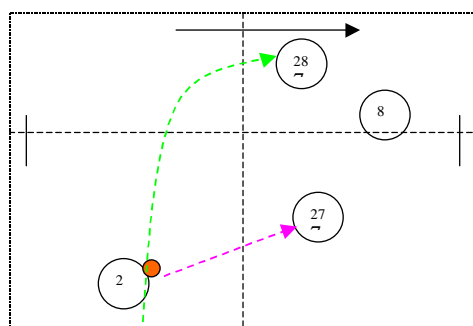
28 : **parce que comme ça** on pourra passer des balles

27 : ben oui

02 : **Alors** on va **faire des relais pour** envoyer la balle dans le camp adverse

28 : Vous deux, vous vous placez ici (2) (sous notre panier) et là (8) (sous le panier adverse), et nous deux **on s'occupe de l'espace entre les 2 lignes** de 3 points

02 : Vous vous placez là (28) et là (27) (de côté)



08 : **mais si** la balle est sortie...

08 : **si** la balle est sortie de côté, **et qu'on** remet en jeu par ici (2), **alors** le 27 se déplace de ce côté, et 28 de l'autre. **Comme ça** on passe la balle soit à 27, soit à 28

28 : **Donc** de toutes façons, on va se placer en diagonale (symétrie)

08 : **ensuite, si** la Remise en jeu se fait de l'autre côté, c'est pareil

2 : **Si** on remet en jeu par la ligne de fond, **alors** vous venez ici et ici, dans cette zone (en bleu)

28 : Ah oui, je sais. Imagine. Toi, tu prends la balle...

02 : **Si** je prends la balle **et que** vous (28 et 27) venez dans cette zone (dessine un carré tracé au sol)...

28 : non non non ; **si** tu prends la balle pour remettre en jeu sous le panier, **alors** moi et 27 on se place de côté **et** tu nous fais une passe pour qu'on repasse à 8

08 : **Mais s'il** y a **des adversaires qui bloquent tout** ? (2, 28 et 27)

28 : **s'il** y a des adversaires, on va **soit lancer la balle par-dessus soit** faire une passe à Rebondsds

02 : L'adversaire va intercepter la longue passe !

28 : **Mais** ils ne défendent pas par dessous, sur les passes à Rebondsds

27 : oui, ils ne font pas attention à ces passes

28 : ben oui, **parce que** la plupart des joueurs passent en l'air

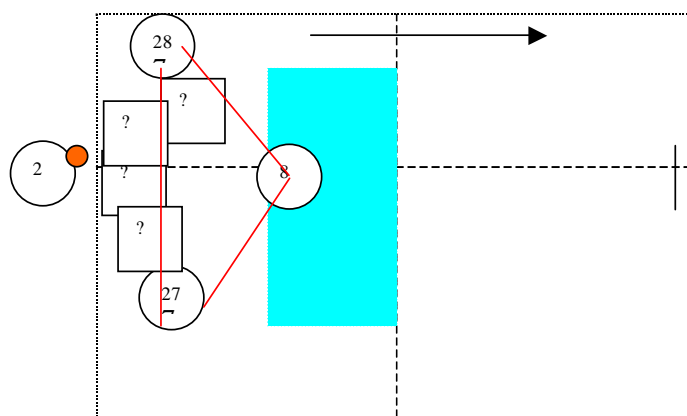
02 : **alors on** passe à Rebondsds

28 : **Comme ça**, on va **feinter pour que** les adversaires ne sachent pas à qui on envoie la balle

08 : là, **si** les adversaires bloquent tout, comment on va faire ?

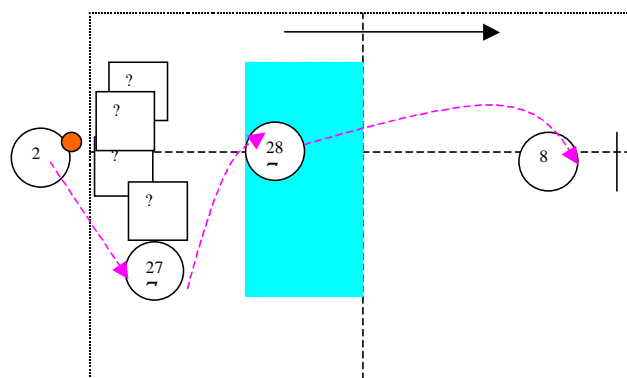
2 : **Si** les adversaires bloquent de côté...

28 : **Alors** on va **voir de quel côté les adversaires sont les plus faibles**. Par exemple, **si** du côté gauche c'est les garçons **et** du côté droit c'est les filles, **alors** on va lancer du côté des



filles

02 : Dans ce cas là, un (28) vient ici, et l'autre (27) vient là (se rapproche de la ligne

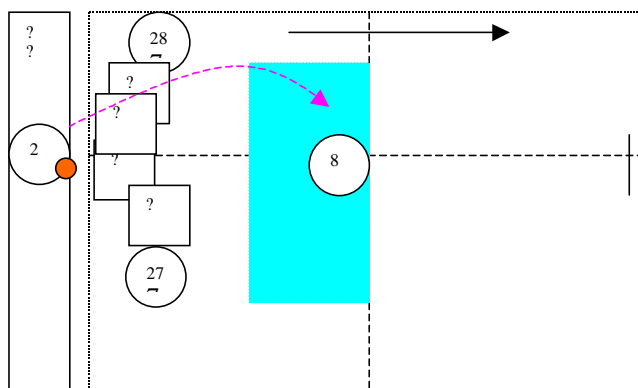


de fond), **comme ça**, ça forme un triangle (27-28-8) et on peut attaquer. **Ou alors** un (27) vient là (côté, et un (28) vient là (milieu) et 28 va faire une longue passe à 8

08 : **Mais** là, le balcon au-dessus de la ligne de fond nous empêche de faire une longue passe

02 : **Comme ça**, je ne fais pas une longue passe, je fais comme ça (mime un lancer en rotation)

28 : **En rotation de côté**. **Mais s'il** y a plein d'adversaires qui bloquent ici (défense en



barrage) ?

27 : **Dans ce cas**, on va faire des **passes rapprochées par relais**

28 : **Mais** le prof a dit qu'on ne peut pas utiliser cette stratégie

08 : **Dans ce cas**, **soit** on fait des passes, **soit** on lance la balle

Leçon 5 (jeu aménagé)

IN : Qu'est-ce que vous pensez de la façon de jouer par rapport à la dernière fois ?

O2 : On était obligé de faire des passes tout le temps, comme ça tout le monde peut recevoir la balle

IN : Alors est-ce que vous trouvez que vous avez bien joué dans ce jeu ?

O2, O8, 28, 27 : pas mal !

IN : Pourquoi pas mal ?

O8 : Parce qu'on ne peut plus dribbler comme avant. Donc je ne sais pas.

IN : Alors la grande différence est où ?

O2 : C'est pas une équipe d'un joueur.

IN : D'accord, c'est très bien. Tu vois, avant, il n'y avait qu'une personne qui savait dribbler. La plupart du temps, c'était toujours elle qui jouait.

IN : Alors, maintenant, où se trouve la difficulté majeure ? 27 : on doit "repasser la balle"

IN : Comment, passer la balle ?

27 : ça veut dire que quand on fait des passes, la balle est parfois interceptée par l'adversaire.

28 : Ou alors, parfois, quand on fait des passes trop basses, la balle est aussi interceptée

IN : D'accord, lorsque vous faites des passes, et que la balle est interceptée par l'adversaire, qu'est-ce que vous faites pour résoudre ce problème ?

28 : On pourra faire des passes sous les 2 jambes des adversaires, ou alors on fera des passes en cloche, comme ça les adversaires ne pourront plus toucher la balle en l'air.

IN : D'accord, et ensuite pour le prochain jeu, quelle est la meilleure façon de faire pour ce jeu ?

O2 : On pourra faire des passes longues.

IN : Des passes longues ?

28 : Mais il faut qu'elles soient hautes. Si la balle est lancée trop bas, elle sera interceptée au cours de sa trajectoire.

O2 : J'ai une méthode qui nous permet de lancer très loin.

O8 : Quand on fait des passes aux filles, les filles doivent faire très attention. Par exemple, les filles doivent s'écarter au moins de 2 mètres avec la limite de terrain. Dans ce cas, on peut fonctionner comme ça.

IN : D'accord, qu'est-ce que vous en pensez, vous (27 et 28) ?

27 et 28 : (se regardent en souriant)

02 : Quand on va faire des passes aux filles, il ne faut pas lancer trop fort, sinon les filles vont se blesser.

IN : D'accord. Avant, vous aviez un joueur qui dribblait en traversant le terrain pour arriver au panier. Maintenant quelle est la meilleure méthode à utiliser ?

27 : Au milieu du terrain, on va mettre quelques joueurs pour faire des passes.

28 : On pourrait organiser le schéma de jeu.

02 : On va mettre un joueur sous le panier de l'adversaire et un autre au milieu de terrain pour faire un relais de passe.

28 : On va mettre celui qui est le plus fort pour réceptionner la balle sous le panier d'attaque, et celui qui sait mieux lancer la balle sous notre panier d'attaque, et celui qui sait mieux lancer la balle sous notre panier.

IN : Si vous avez des adversaires...

08 : On fait des passes à rebond.

28 : On fait des passes à rebond

IN : Non, je voulais dire si ton copain te fait une passe et que l'adversaire vient à côté de toi pour te gêner, dans ce cas, qu'est-ce qu'on fait ?

27 : Il faut bouger.

02 : On appelle les autres.

28 : ça veut dire qu'on fait semblant qu'on va passer aux autres, et puis en fait, on va faire une passe à celui qui est vraiment le réceptionneur.

IN : D'accord, c'est très bien.

27 : C'est plus rapide de feinter.

02 : On passe en sautant en l'air.

IN : Passer en sautant..., mais est-ce que c'est plus précis ?

02 : Je pense que ça ne pose pas de problèmes. En plus, ça devrait permettre de lancer encore plus haut.

IN : D'accord, est-ce que vous avez autre chose à dire, sinon, on va essayer tout à l'heure...

Leçon 6

IN : Comment est-ce que vous avez joué, tout à l'heure ? 27 et 28

(secouent la tête) :

IN : Pourquoi est-ce que ça n'allait pas ?

27 : Parce que quand on fait des passes, parfois, la balle est interceptée par les adversaires.

IN : Oui, et quoi encore ?

27 : Non (en secouant la tête)

IN : Alors qu'est-ce que tu (28) en penses ?

28 : C'est parce que c'est une passe en cloche ; on était loin, alors au milieu la balle est interceptée par les adversaires.

IN : Qu'est-ce que TU en penses (02) ?

02 : Pourquoi on n'a pas bien joué ?

IN : Oui, pourquoi ?

02 J'en sais rien.

IN : OK, alors tu (8) en penses quoi ?

08 : (se gratte la tête) Nous n'arrivions pas à défendre, parce que eux (les adversaires), ils n'utilisent pas des passes longues. Un équipier passe devant, très près, ou bien il donne directement.

02 : Parce-qu'on n'arrivait pas à défendre.

IN : Comment ? Qu'est-ce que vous n'arrivez pas à défendre ?

02 : On n'arrive pas à défendre, surtout quand ils font des passes courtes dans la zone interdite (raquette).

27 : L'adversaire a d'abord gagné un point. Ensuite, nous avions tout le temps envie de rattraper le score, et nous étions pressés de tirer. Résultats, on n'arrivait pas à marquer un panier.

IN : D'accord, et tout à l'heure, qu'est-ce que vous aviez utilisé, comme stratégie ?

28 : Quand on est marqué, on passe de côté, parce que l'adversaire tend les bras. Donc on passe de côté.

IN : Et vous quatre, est-ce que vous avez discuté un peu de la stratégie ?

02 et 28 : oui.

IN : OK, vous pouvez expliquer un peu ?

27 (hésite un peu)

28 : Oui, on a fait ça.

02 : Un peu.

27 : (en rigolant) Parce qu'on n'arrivait à appliquer cette méthode

IN : Et puis encore ?

28 : Oui, on a mis 02 et 08 sous le panier adverse ; nous 2 (27 et 28), on a défendu au milieu du terrain à attaquer.

IN : Et pourquoi vous trouvez que vous n'arriviez pas à appliquer ce que vous aviez prévu ?

28 : Parce que les adversaires couraient partout, et on n'arrivait pas à recevoir la balle. En plus d'attraper la balle, eux ils (02 et 08) nous aidaient devant.

IN : Alors toi (8), qu'est-ce que tu en penses ? (8 réfléchit)

27 : Parfois, quand on fait des passes, la balle est interceptée.

08 : Parfois, la balle reste trop longtemps en l'air, et pendant ce temps, les adversaires ont le temps d'arriver entre pour l'intercepter.

Leçon 7 (Jeu de joker)

IN : C'était comment, le jeu tout à l'heure ?

28 : On était à égalité.

IN : D'accord, et dans le jeu, qu'est-ce que vous pensez du joker ?

28 : C'est rigolo.

IN : Comment ça, rigolo ?

28 : Parce que normalement, si les quatre joueurs courent partout sur le terrain, il n'y a personne sous le panier d'attaque.

IN : Ah ! donc tu trouves que le rôle du joker est sous le panier d'attaque ?

28 : Ben oui ! parce qu'une fois que le joker est rentré sous le panier, on lui passe la balle et il peut tirer.

IN : D'accord, on lui passe et il tire. 27, qu'est-ce que tu en penses ? Qu'est-ce qu'il fait, le joker ?

27 : Si on prend possession de la balle, et que celle-ci est dans le terrain attaqué, alors le joker pourra prendre la balle pour tirer au panier directement.

IN : D'accord, mais tout à l'heure, c'était qui qui jouait au joker ?

02 : C'était moi.

IN : Tu jouais le joker, alors qu'est-ce que tu en penses ?

02 : C'était plus facile de tirer.

IN : Qu'est-ce qui était bien ?

02 : C'est-à-dire qu'on attend à un poste et quand on touche la balle, on peut tirer directement.

IN : Ah, donc tu penses que quand le joker touche la balle, on peut tirer directement... Alors 08, qu'est-ce que tu en penses ? Tu trouves que le jeu avec le joker est bien ?

08 : Ouais, parce que les adversaires ne défendent pas souvent sur le joker. Quand on est sous notre panier, les adversaires vont défendre là-bas. Une fois qu'on a pris possession de la balle, le joker peut entrer tout de suite. A ce moment là, on utilise une passe longue pour le joker.

IN : D'accord, donc pour le prochain jeu, vous allez utiliser la même stratégie pour jouer... bon courage !

Leçon 8

IN : Comment est-ce que vous avez joué, tout à l'heure ?

08 : C'était pas terrible.

02 : On a perdu.

IN : Pourquoi vous avez perdu ?

27 : On n'a pas bien passé les balles.

IN : Mmmh, vous n'avez pas bien passé les balles, et vous avez des problèmes de passes ?

02 : Des fautes en défense.

IN : D'accord.

28 : Quand on était en train de tirer, les adversaires nous empêchaient de tirer.

IN : D'accord. Qu'est-ce que tu (08) en penses ?

08 : (secoue la tête)

IN : Non ? Est-ce que vous avez discuté de stratégie ?

27 : (secoue la tête) Non.

IN : Et comment vous avez joué tout à l'heure ? Vous jouez au hasard ? Qu'est-ce que vous proposez pour la suite ?

27 : On va pratiquer des tirs

IN : Quoi d'autre ?

28 : Faut s'exercer à recevoir une passe forte.

02 : Elles n'arrivent pas à attraper une balle.

08 : Quand l'adversaire a marqué le joueur le meilleur, alors quand on fait des passes, c'est pas nécessaire de lui passer la balle. On peut aussi passer la balle à ceux qui sont moins bons. On contourne alors par un autre angle de passe.

IN : D'accord, vous avez entendu ?

27 : (secoue la tête) Non.

IN : Viens, écoute !

27 : C'est-à-dire que quand il y a quelqu'un qui veut vraiment faire une passe à un autre qui est marqué, alors il ne faut pas lui passer la balle. Il faut passer la balle à celui qui est à côté, et on recentre la balle sur le meilleur joueur.

IN : D'accord, vous avez entendu de quoi on parle ? comment vous allez faire des passes ?

27 : On peut faire des passes au joueur moins bon.

08 : ... à celui qui n'est pas marqué.

27 : Et puis on repasse au meilleur joueur.

IN : D'accord, alors vous allez vous entraîner pour le tir et les passes : allez-y et bon courage !

Leçon 9 (jeu de 2 portes)

IN : Dans le jeu, avec quels moyens pourrait-on passer plus facilement les portes ?

O2 : En faisant des passes.

IN : Mais avant, on utilisait aussi des passes ! Quelle est la différence ?

O2 : On pouvait utiliser deux personnes devant la porte.

IN : ça veut dire qu'il y a deux portes, et deux joueurs devant chaque porte.

O2 : Oui.

IN : OK. Et quelle méthode avez-vous utilisée tout à l'heure ?

O2 : On faisait des passes, on faisait des dribbles pour passer la portes.

IN : D'accord, et les filles, qu'en pensez-vous ?

28 : (secoue la tête)

IN : Tu attendais la balle là-bas ?

28 : (hoche la tête) J'ai pris la balle que mes coéquipiers ont perdue.

IN : Tu as pris la balle perdue ?

28 : Parce qu'on n'arrivait pas à faire des passes précises.

IN : Ah ? ça veut dire que les garçons ne vous ont pas donné la balle ?

27 : Si !

IN : Oui.

28 : ça veut dire que quand les adversaires ont perdu la balle, on est allé rapidement pour récupérer la balle.

IN : D'accord, et avec quels moyens vous pensez que vous pouvez aider les garçons pouf faire passer la balle ?

27 : On marque les adversaires.

28 : On peut se mettre devant la porte, et les garçons nous passent la balle.

IN : D'accord, mais s'il y a des gens qui viennent intercepter, comment on fait ?

O2 : Si les adversaires viennent en barrage pour intercepter, alors on change de porte.

IN : D'accord.

28 : On va voir si les adversaires nous gênent d'un côté, alors on passe par l'autre porte.

IN : D'accord, alors pour le prochain jeu, qu'est-ce que vous allez utiliser comme stratégie ?

28 : Il y a 27 et 28 devant la porte, en attendant que leurs partenaires leur donnent la balle.

2 : On pourrait utiliser les deux côtés de la porte pour se protéger.

IN : D'accord, continuez bien

Leçon 10

IN : C'était comment, le jeu ?

02 : On a perdu.

IN : Perdu ? d'accord, c'est pas grave. Pourquoi est-ce que vous avez perdu ?

27 : On n'arrive pas bien à recevoir la –balle.

IN : Vous n'arrivez pas...

28 : On a lancé trop loin, et la balle était interceptée pendant ce temps.

IN : Lancé trop loin...

02 : Lancé une balle trop lente.

IN : Lancé trop lente, d'accord. Pourquoi vous trouvez que c'est ce genre de problème ?

08 : on manque d'entraînement.

IN : Manque d'entraînement ? Qu'est-ce que tu (28) disais tout à l'heure ?

28 : Lancer trop loin, et la balle était interceptée pendant sa course.

IN : Lancer trop loin... et maintenant, est-ce que vous avez des solutions pour résoudre ce problème ?

02 : Il faut accélérer la vitesse.

IN : Ah ? accélérer la vitesse ?

28 : Si on accélère la vitesse, c'est encore pire !

IN : quelle vitesse faut-il accélérer ? La balle, le joueur, ou autre chose ?

02 : C'est la vitesse de passe qu'il faut accélérer. On utilise des longues passes avant que L'adversaire n'arrive ; on passe la balle au joueur de devant, en appui

IN : 28, tu as parlé tout à l'heure de l'accélération de la vitesse, c'est ça ?

28 : Oui

27 : Parce"que lalierrrière fois, 08 a passé une balte avec une grande vitesse et elle (28) s'est tordu les doigts.

IN : Alors, est-ce que vous avez des idées sur la meilleure solution pour accélérer la vitesse et en même temps pour ne pas se faire mal au doigts ?

02 : On peut faire des passes à rebond.

IN : Oui, et quoi d'autre ?

28 : Mais quand je me prépare, je me tords quand même les doigts (rires).

IN : Qu'est-ce que tu (8) en penses ?

08 : Quand on dribble, il faut tout le temps faire attention autour de soi, sinon, la balle sera interceptée tout de suite.

IN : D'accord.

28 : Alors, on dribble le ballon unq fois, et ensuite on l'attrape, et puis c'est bon.

27: (rires)

IN : Alors, pour le prochain jeu, comment est-ce que vous allez jouer ? Est-ce que vous expliquer un peu ?

02 : (en prenant un stylo) Ce qu'on va faire, c'est que si l'adversaire est le meilleur joueur, alors moi et 27 et 28 on vient ici en barrage. Et si derrière il y a un autre adversaire, alors 08 tu viens ici le marquer.

28 : Mais si les adversaires sont tous devant nous et qu'ils courent partout, comment on fait?

02 : Non, parce qu'on forme un barrage à courte distance.

28 : Distance courte... dans ce cas, les adversaires font aussi des passes courtes.

02 : Ils ne peuvent pas venir plus près que là.

28 : Mais comme ça, on va se coller ensemble, non ? Ils doivent venir nous bousculer.

IN : Vous avez compris ce que 02 a dit ?

28 : Maisie je pense quand même que ça ne marche comme ça.

02 : Parce que les 2 filles de l'autre équipe, il n'est pas possible qu'elles reviennent tellement vite en attaque. Donc d'abord on peut faire un barrage pour entourer le meilleur joueur.

IN : Tu fais ça, quelle est ton intention ?

02 : Comme ça, on peut leur prendre la balle.

IN : Est-ce que ça veut dire que tu prends 3 joueurs pour encercler un adversaire ?

28 : Mais si les trois joueurs adversaires viennent tous...

02 : Nos trois joueurs forts vont encercler un adversaire.

IN : Est-ce que cet adversaire a la balle, ou pas ?

02 : Bien sûr, il a la balle

IN : D'accord. Donc vous allez mettre trois joueurs pour encercler un porteur de balle.

27 : Ensuite, un autre (08) vient ici pour préparer.

28 : Mais je pense quand même que cette stratégie sera défaite par les adversaires

IN : Mmmmh, c'est aussi possible.

02 : Lui (le porteur de balle adverse), il pourra difficilement faire des passes. En plus, il ne peut pas non plus faire des passes longues.

28 : Mais si tous ses coéquipiers tiennent autour de lui..., ils ont utilisé cette méthode la dernière fois pour protéger le porteur.

02 : Non, ils ne font pas ça.

28 : C'est-à-dire qu'on fait des passes très près.

08 : Par exemple, au moment où le porteur attrape la balle, son coéquipier vient lui prendre la balle des mains.

02 : Quand on passe comme ça, en fait, ça devrait être considéré comme une faute.

IN : D'accord, et quoi d'autre ?

02 : Et puis si un de nos partenaires va tirer, par exemple le 08, les trois autres joueurs doivent venir autour de lui pour empêcher les adversaires. Comme ça, c'est mieux.

IN : D'accord, pourquoi c'est mieux comme ça ?

02 : Parce que si on n'a pas marqué, on a des chances pour prendre la balle au rebond.

IN : D'accord, on va essayer ça tout à l'heure.

Leçon 12

IN : Quels sont les points forts lors du jeu ?

28 : Chaque tir est...

27 : ... chaque tir est très précis.

IN : Est-ce que c'est vous qui êtes précis ?

28 : C'est lui là (08).

IN : D'accord, dans ce cas là, ça devrait être lui (08) qui parle : qu'est-ce que tu en penses ?

08 : Je pense que nos passes et nos dribbles sont meilleurs qu'avant.

02 : Tout à l'heure, j'ai fait un smash pour éviter le tir adverse.

IN : C'est vrai ? tu as fait un smash ?

02 : Avant, j'avais fait ça aussi !

IN : Et puis ?

02 : Et puis j'ai aussi pris trois balles au rebond.

IN : D'accord, alors est-ce que vous pouvez me dire ce que vous avez utilisé comme stratégie ?

27 : Si avant on faisait des mauvaises passes, maintenant on devrait faire des bonnes passes.

IN : ça veut dire que vous devenez...

27 : ça devient une vraie passe.

02 : Un mauvais dribble, c'est pas une mauvaise passe. IN :

Ouais...

28 : Alors ça veut dire qu'on dribble vraiment, dans cecas là ?

IN : D'accord, est-ce qu'il y a des points faibles dans votre équipe ?

28 : Il me semble qu'on a pas...

02 : La vitesse de la balle, c'est à-dire quand on fait la passe, la balle reste troplongtemps en l'air, ça permet aux adversaires de venir entre pour intercepter, parce qu'ils ont le temps de se placer, ils sautent et comme ça ils prennent la balle.

IN : Donc, ça veut dire que votre vitesse de passe est trop lente...

02 : En plus, la passe tendue sera plus rapide que la passe en cloche ou au rebond, et je pense que ce sera mieux.

IN : D'accord, alors pour le prochain jeu, vous pensez à quel genre de stratégie à utiliser ?

02 : Nous avons deux projets.

IN : C'est quoi comme projet ?

08 : Notre projet, c'est que la passe en zig-zag éclair. Quand on est prêt du panier, et que le porteur dribble, il dribble autour du panier jusqu'aux personnes devant moi. A ce moment, on peut tirer.

IN : Mais qu'est-ce que ça veut dire, « la passe en zig-zag éclair » ?

02 : Alors c'est comme ça. S'il y a des adversaires de ce côté, alors on fait des passes en zig-zag comme ça...

IN : Ah d'accord, vous allez faire des passes en zig-zag éclair.

02 : Oui, comme un « M » de Mac Donald.

IN : D'accord, comme un « M » de Mac Donald... Alors vous allez utiliser cette stratégie.

02 : Et puis en plus, si les adversaires font des passes, nous on les empêche en nous plaçant devant eux et en les marquant. Mais parce que les adversaires circulent souvent trop rapidement, ça risque d'être difficile de les marquer.

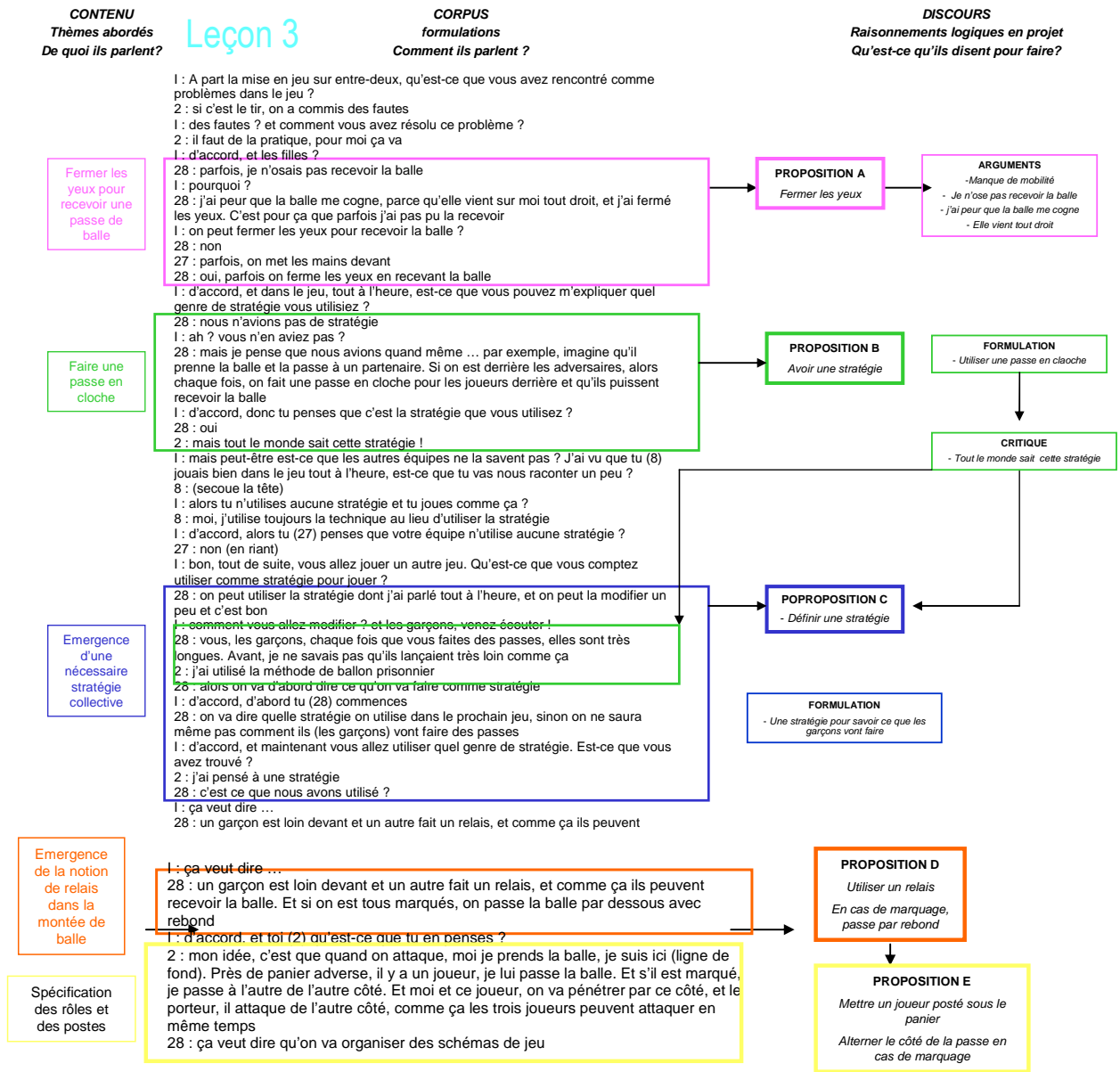
ANNEXES 9

Exemple des articulations pendant le débat d'idées de l'équipe Rouge

- Joueur 2:* C'est moi qui relance la balle sous le panier (après panier). Les filles (28 et 27) viennent latéralement, le leader (8) se place sous le panier adverse. **Comme** les adversaires vont le marquer, on peut se relayer avec les filles.
- Joueuse 28:* **D'accord**, on circule dans le centre du terrain, **mais** de côté
- Joueuse 27:* ... **comme ça**, on peut faire des passes
- Joueur 2:* On utilise les relais **pour** envoyer la balle en avant.
- Joueur 8 :* **Mais s'il** y a des adversaires qui bloquent tout ? (2, 28 et 27)
- Joueuse 28 :* **S'il** y a des adversaires, on va **soit** lancer la balle par-dessus **soit** faire une passe à Rebondsds
- Joueur 2 :* L'adversaire va intercepter la longue passe !
- Joueuse 28 :* **Mais** ils ne défendent pas par-dessous, sur les passes à Rebondsds
- Joueuse 27 :* Oui, ils ne font pas attention à ces passes
- Joueuse 28 :* Ben oui, **parce que** la plupart des joueurs passent en l'air
- Joueur 2 :* **Alors** on passe à Rebondsds
- Joueuse 28 :* **Comme ça**, on va feinter **pour que** les adversaires ne sachent pas à qui on envoie la balle
- Joueur 8 :* Là, **si** les adversaires bloquent tout, comment on va faire ?
- Joueur 2 :* **Si** les adversaires bloquent de côté...
- Joueuse 28 :* **Alors** on va voir de quel côté les adversaires sont les plus faibles. Par exemple, **si** du côté gauche c'est les garçons et du côté droit c'est les filles, **alors** on va lancer du côté des filles.
- Joueur 2 :* **Dans ce cas là**, un (28) vient ici, et l'autre (27) vient là (se rapproche de la ligne de fond), **comme ça**, ça forme un triangle (27-28-8) et on peut attaquer. **Ou alors** un (27) vient là (côté, et un (28) vient là (milieu) et 28 va faire une longue passe à 8.
- Joueur 8:* Notre plan sera « la passe zig zag » **pour** arriver près du panneau. Le réceptionneur pourra **alors** dribbler autour jusqu'à ne plus trouver de défense en barrage.
- Joueur 2:* Oui, c'est la passe comme le M de Mac Donald.

ANNEXES 10

Exemple de l'analyse du discours a propos du débat d'idées de l'équipe Rouge



Leçon 4

CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent?

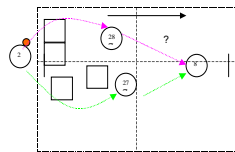
CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

DISCOURS
Raisonnements logiques en projet
Qu'est-ce qu'ils disent pour faire?

Invalidation d'une stratégie d'attribution statique de places

27 : Je pense qu'il ne faut pas mettre chacun à sa place spécifique
28 : Oui, **parce que** moi, j'ai jamais bougé
27 : Nous deux, on n'a presque pas reçu de balles
28 : La bataille était toujours violente la-bas (dans l'autre camp adverse), et il ne se passait rien chez nous, ici

2 : Je viens de penser à une forme spécifique, **comme ça**, la plupart des joueurs pourra recevoir la balle
2 : (prend un papier et un crayon, et dessine en même temps qu'il explique). Ici, c'est la limite de terrain, ici, c'est le panier à attaquer, là notre panier
1 : Bon, et puis ?
2 : **Si** on entre en possession de la balle sur une sortie, **alors** je mets en jeu, je me mets derrière la ligne de fond. Les 2 filles 27 et 28 se placent ici et là-bas (sur les côtés)
27 : **et puis** il y en a un (le 8) qui se place à proximité du panier adverse
2 : **Et puis** le capitaine (8) se place sous le panier **et ensuite** on peut passer la balle par là (28) **parce que** les adversaires doivent d'abord défendre le chef d'équipe



28 : **Mais** on en a discuté avant ; moi, je me déplace ici (vers la raquette)
2 : **comme ça**, c'est plus facile de recevoir la balle
28 : **Alors** moi je me décale au milieu alors
2 : S'ils te marquent (28), on peut passer la balle à 27. **Ensuite**, 27 pourra passer la balle au capitaine (8)
27 : **Et puis** il (8) tirera au panier

28 : **Mais** en attendant, c'est comme s'ils étaient à la ligne de 3 points
2 : C'est pas nécessaire de dessiner cette ligne. **Quand** on joue, la ligne des 3 points ne compte pas
28 : **Et pourtant** dans le camp de l'adversaire et dans notre camp, il y en a une !
2 : On n'utilise pas la ligne des 3 points **parce que** même si on tire de la ligne des 3 points, au bout du compte, on n'obtient que 1 point
28 : **Alors** ça veut dire que des deux côtés, on a cette ligne, **mais** moi et 27 on pourra se placer chacune sur 1 ligne **et** on pourra courir dans l'intervalle entre les 2 lignes... **mais** on ne va pas directement dans l'espace sous le panier

Proposition d'un nouveau placement pour une attaque étagée et partition des actions

Définition d'espaces d'action entre les lignes des 3 points

PROPOSITION A
Ne plus se placer

ARGUMENTS
-Manque de mobilité
- Mauvais partage de la balle
- Déséquilibre entre les camps

PROPOSITION B
Poster les joueurs

ARGUMENTS
-Distribuer équitablement la balle

REFORMULATION B1
-Placement latéral des joueurs 27-28
- Placement du 8 sous le panier

ARGUMENTS
-Les adversaires marquent plutôt le leader (8)
-C'est plus facile de recevoir la balle

ALTERNATIVE 1 (variantes)
-Si remise en jeu en ligne de fond... alors placement latéral

REFORMULATION B2
-Redéfinition de la notion de relais latéraux
-Attribution de rôles spécifiques selon les espaces d'évolution: remise en jeu, passe, tir

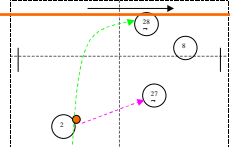
MISE AU POINT SEMIOTIQUE
-Sémiotique de la ligne des 3 points et précision langagière référée aux actions

REPROCHE IMPLICITE
-La ligne des 3 points ne compte pas dans les scores

REFORMULATION B3
-Si remise en jeu en ligne de fond... alors placement latéral

Emergence de la notion de relais de passe et de prise en charge d'un espace d'attaque

27 : **parce qu'on** va...
28 : **parce que comme ça** on pourra passer des balles
27 : ben oui
2 : **Alors** on va faire des relais pour envoyer la balle dans le camp adverse
28 : Vous deux, vous vous placez ici (2) (sous notre panier) et là (8) (sous le panier adverse), et nous deux on s'occupe de l'espace entre les 2 lignes de 3 points
2 : Vous vous placez là (28) et là (27) (de côté)
8 : **mais si** la balle est sortie...



8 : **si** la balle est sortie de côté, **et qu'on** remet en jeu par ici (2), **alors** le 27 se déplace de ce côté, et 28 de l'autre. **Comme ça** on passe la balle soit à 27, soit à 28
28 : **Donc** de toutes façons, on va se placer en diagonale (symétrie)
8 : **ensuite**, **si** la remise en jeu se fait de l'autre côté, c'est pareil
2 : **Si** on remet en jeu par la ligne de fond, **alors** vous venez ici et ici, dans cette zone (en bleu)
28 : Ah oui, je sais. Imagine. Toi, tu prends la balle...
2 : **Si** je prends la balle **et que** vous (28 et 27) venez dans cette zone (dessine un carré tracé au sol)...
28 : non non non ; **si** tu prends la balle pour remettre en jeu sous le panier, **alors** moi et 27 on se place de côté **et** tu nous fais une passe pour qu'on repasse à 8

Description des relations linéaires entre partenaires en fonction des alternatives et scénarii

PROPOSITION C
Utiliser des relais dans un espace défini

REFORMULATION C1
Définition des places et des fonctions

ALTERNATIVE 2 (variantes)
-Si la balle sort sur le côté...

REFORMULATION C2
Replacement des joueurs-relais en cas de sortie de balle sur le côté

REFORMULATION C3
-Emergence d'un axe de symétrie inversé selon la diagonale du terrain

REFORMULATION C4
- Reprise du cas de la remise en jeu depuis la ligne du fond de terrain

Introduction du paramètre « adversaires »

Choix du type de passe du porteur marqué

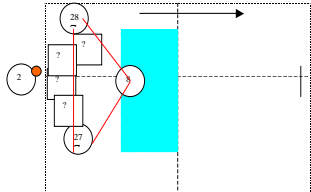
Stratégie d'exploitation des faiblesses des adversaires

Choix du type de passe en fonction de la présence des adversaires

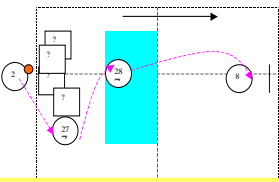
8 : Mais s'il y a des adversaires qui bloquent tout ? (2, 28 et 27)
 28 : s'il y a des adversaires, on va soit lancer la balle par-dessus soit faire une passe à rebonds
 7 : l'adversaire va intercepter la longue passe !

28 : Mais ils ne défendent pas par dessous, sur les passes à rebonds
 27 : oui, ils ne font pas attention à ces passes
 28 : ben oui, parce que la plupart des joueurs passent en l'air
 2 : alors on passe à rebonds
 28 : Comme ça, on va faire pour que les adversaires ne sachent pas à qui on envoie la balle

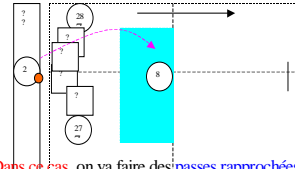
8 : là, si les adversaires bloquent tout, comment on va faire ?
 2 : Si les adversaires bloquent de côté...
 28 : Alors on va voir de quel côté les adversaires sont les plus faibles. Par exemple, si du côté gauche c'est les garçons et du côté droit c'est les filles, alors on va lancer du côté des filles



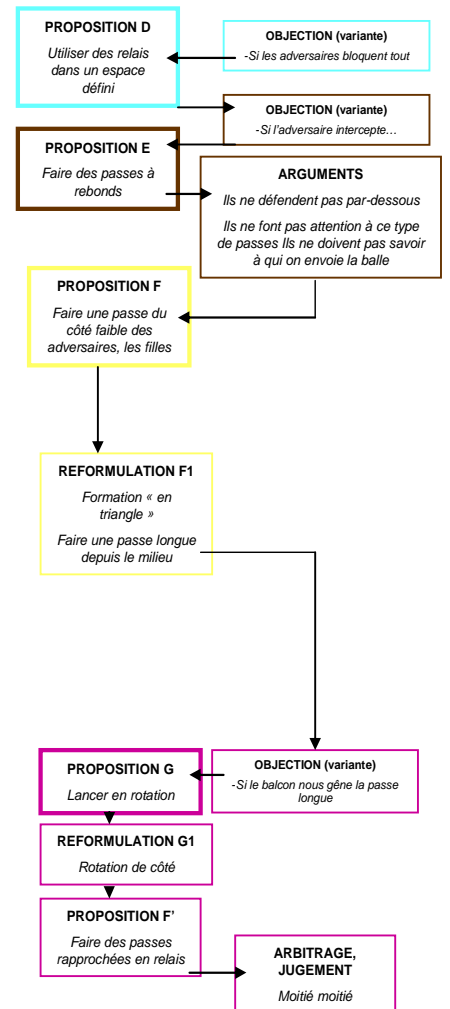
2 : Dans ce cas là, un (28) vient ici, et l'autre (27) vient là (se rapproche de la ligne de fond), comme ça, ça forme un triangle (27-28-8) et on peut attaquer. Ou alors un (27) vient là (côté), et un (28) vient là (milieu) et 28 va faire une longue passe à 8



8 : Mais là, le balcon au-dessus de la ligne de fond nous empêche de faire une longue passe
 2 : Comme ça, je ne fais pas une longue passe, je fais comme ça (mime un lancer en rotation)
 28 : En rotation de côté. Mais s'il y a plein d'adversaires qui bloquent ici (défense en



27 : Dans ce cas, on va faire des passes rapprochées par relais
 28 : Mais le prof a dit qu'on ne peut pas utiliser cette stratégie
 8 : Dans ce cas, soit on fait des passes, soit on lance la balle



CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent?

Leçon 5

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

DISCOURS
Raisonnements logiques en projet
Qu'est-ce qu'ils disent pour faire?

Redéfinition du jeu de passe à tous

2 : on était obligé de faire des passes tout le temps, comme ça tout le monde peut recevoir la balle
 1 : alors est-ce que vous trouvez que vous avez bien joué dans ce jeu ?
 2 : 8 : 28 : 27 : pas mal !
 1 : pourquoi pas mal ?
 8 : parce qu'on ne peut plus dribbler comme avant. Donc je ne sais pas
 1 : alors la grande différence est où ?
 2 : c'est pas une équipe de un joueur

PROPOSITION A
Obligation de faire des passes
Interdiction de dribbler
Former une équipe

Choisir la bonne passe en fonction des situations d'affrontement

1 : d'accord, c'est très bien. Tu vois, avant, il n'y avait qu'une personne qui savait dribbler. La plupart du temps, c'était toujours elle qui jouait.
 1 : alors maintenant, où se trouve la difficulté majeure ?
 27 : on doit repasser la balle
 1 : comment, passer la balle ?
 27 : ça veut dire que quand on fait des passes, la balle est parfois interceptée par l'adversaire
 28 : ou alors, parfois, quand on fait des passes trop basses, la balle est aussi interceptée
 1 : d'accord, lorsque vous faites des passes, et que la balle est interceptée par l'adversaire, qu'est-ce que vous faites pour résoudre ce problème ?
 28 : on pourra faire des passes sous les 2 jambes des adversaires, ou alors on fera des passes en cloche, comme ça les adversaires ne pourront plus toucher la balle en l'air
 1 : d'accord, et ensuite pour le prochain jeu, quelle est la meilleure façon de faire pour ce jeu ?
 2 : on pourra faire des passes longues
 1 : des passes longues ?
 28 : mais il faut qu'elles soient hautes. Si la balle est lancée trop bas, elle sera interceptée au cours de sa trajectoire

PROPOSITION B
Définir l'usage du type de passe selon les rapports de force (passe basse, sous les jambes, en cloche, longues, hautes)

FORMULATION
- Faire des passes longues
- faire des passes aux filles
- Les filles font attention et se placent à 2 mètres des limites
- Ne pas lancer trop fort pour les filles

Spécification des postes en fonction des compétences des joueurs

2 : j'ai une méthode qui nous permet de lancer très loin
 8 : quand on fait des passes aux filles, les filles doivent faire très attention. Par exemple, les filles doivent s'écarter au moins de 2 mètres avec la limite de terrain. Dans ce cas, on peut fonctionner comme ça
 1 : d'accord, qu'est-ce que vous en pensez, vous (27 et 28) ?
 27 et 28 : (se regardent en souriant)
 2 : quand on va faire des passes aux filles, il ne faut pas lancer trop fort, sinon les filles vont se blesser
 1 : d'accord. Avant, vous aviez un joueur qui dribblait en traversant le terrain pour arriver au panier. Maintenant, quelle est la meilleure méthode à utiliser ?

POPPOSITION C
- Organiser le placement sous le panier et les relais

FORMULATION
- Choisir le meilleur passeur/réceptionneur pour les postes

27 : au milieu du terrain, on va mettre quelques joueurs pour faire des passes
 28 : on pourrait organiser le schéma de jeu
 2 : on va mettre un joueur sous le panier de l'adversaire et un autre au milieu de terrain pour faire un relais de passe
 28 : on va mettre celui qui est le plus fort pour réceptionner la balle sous le panier d'attaque, et celui qui sait mieux lancer la balle sous notre panier
 1 : si vous avez des adversaires...
 8 : on fait des passes à rebond
 28 : on fait des passes à rebond

Feinte de passe

1 : non, je voulais dire si ton copain te fait une passe et que l'adversaire vient à côté de toi pour te gêner, dans ce cas, qu'est-ce qu'on fait ?
 27 : il faut bouger
 2 : on appelle les autres
 28 : ça veut dire qu'on fait semblant qu'on va passer aux autres, et puis en fait, on va faire une passe à celui qui est vraiment le réceptionneur
 1 : d'accord, c'est très bien
 27 : c'est plus rapide de feinter

PROPOSITION D
Feinter la passe

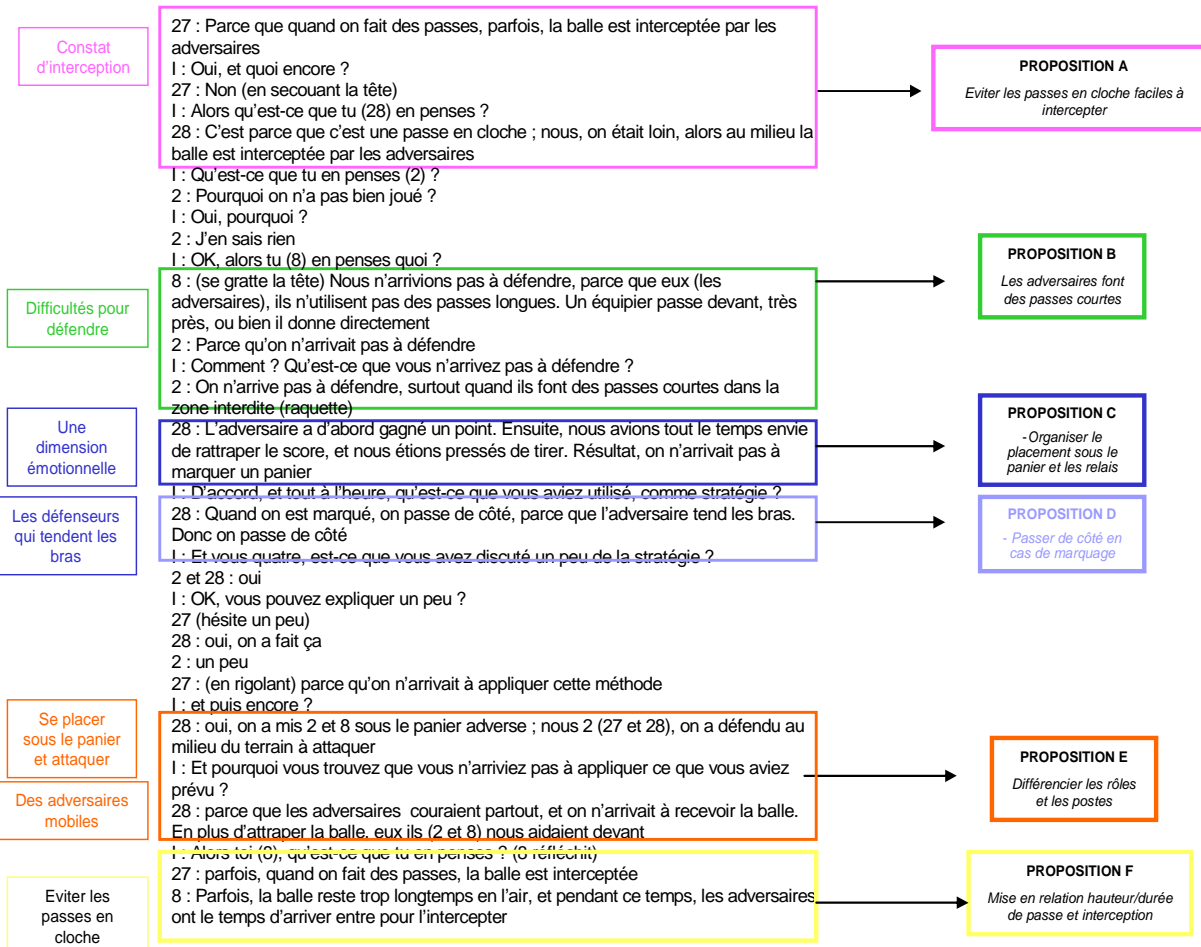
Lancer haut

2 : on passe en sautant en l'air
 1 : passer en sautant... mais est-ce que c'est plus précis ?
 2 : je pense que ça ne pose pas de problèmes. En plus, ça devrait permettre de lancer encore plus haut

CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent?

Leçon 6

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

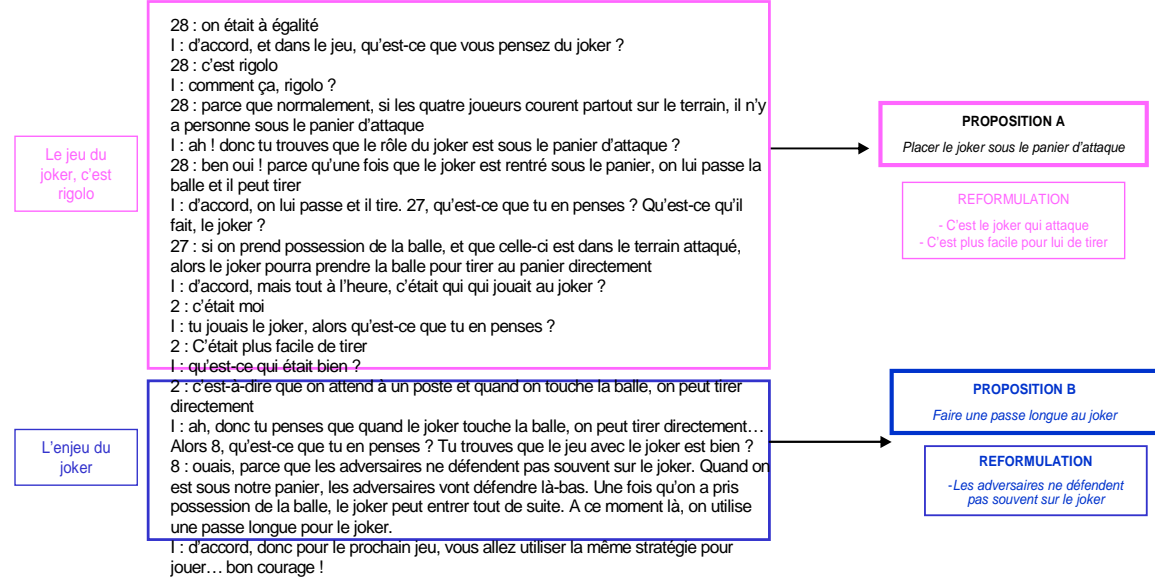


CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent?

Leçon 7

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

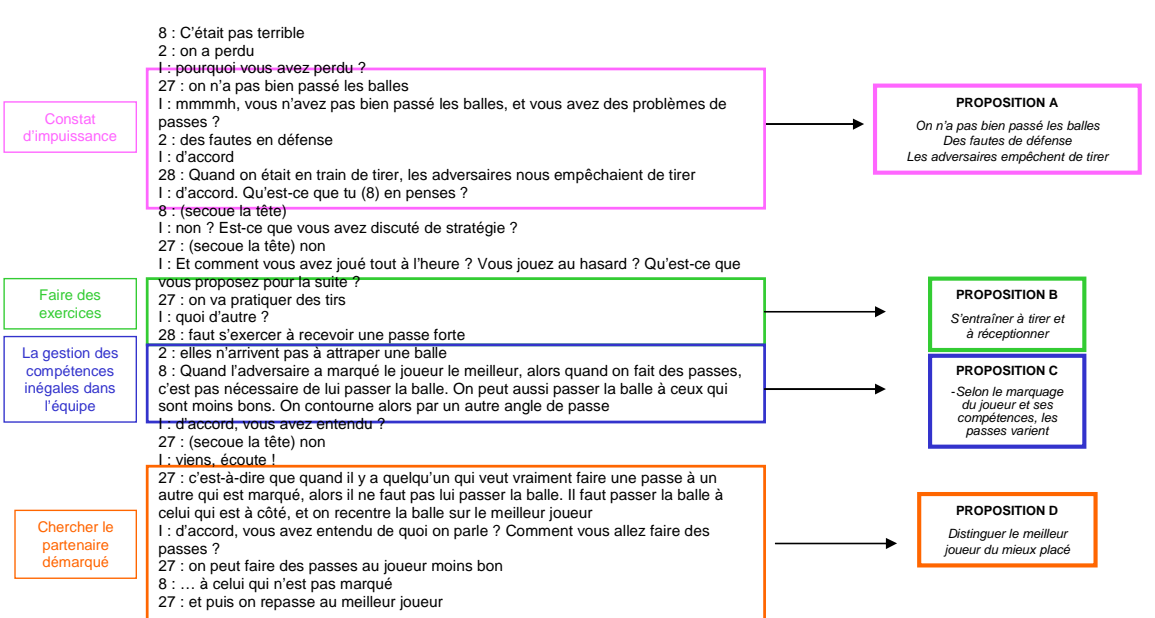
DISCOURS
Raisonnements logiques en projet
Qu'est-ce qu'ils disent pour faire?



CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent?

Leçon 8

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

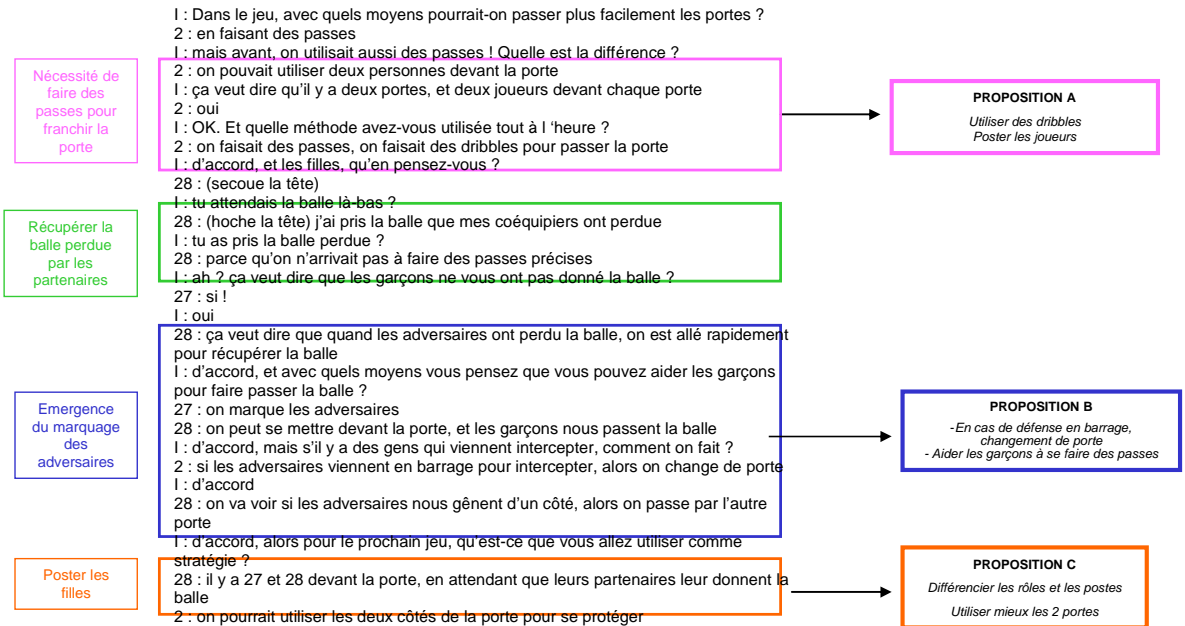


CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent ?

Leçon 9

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

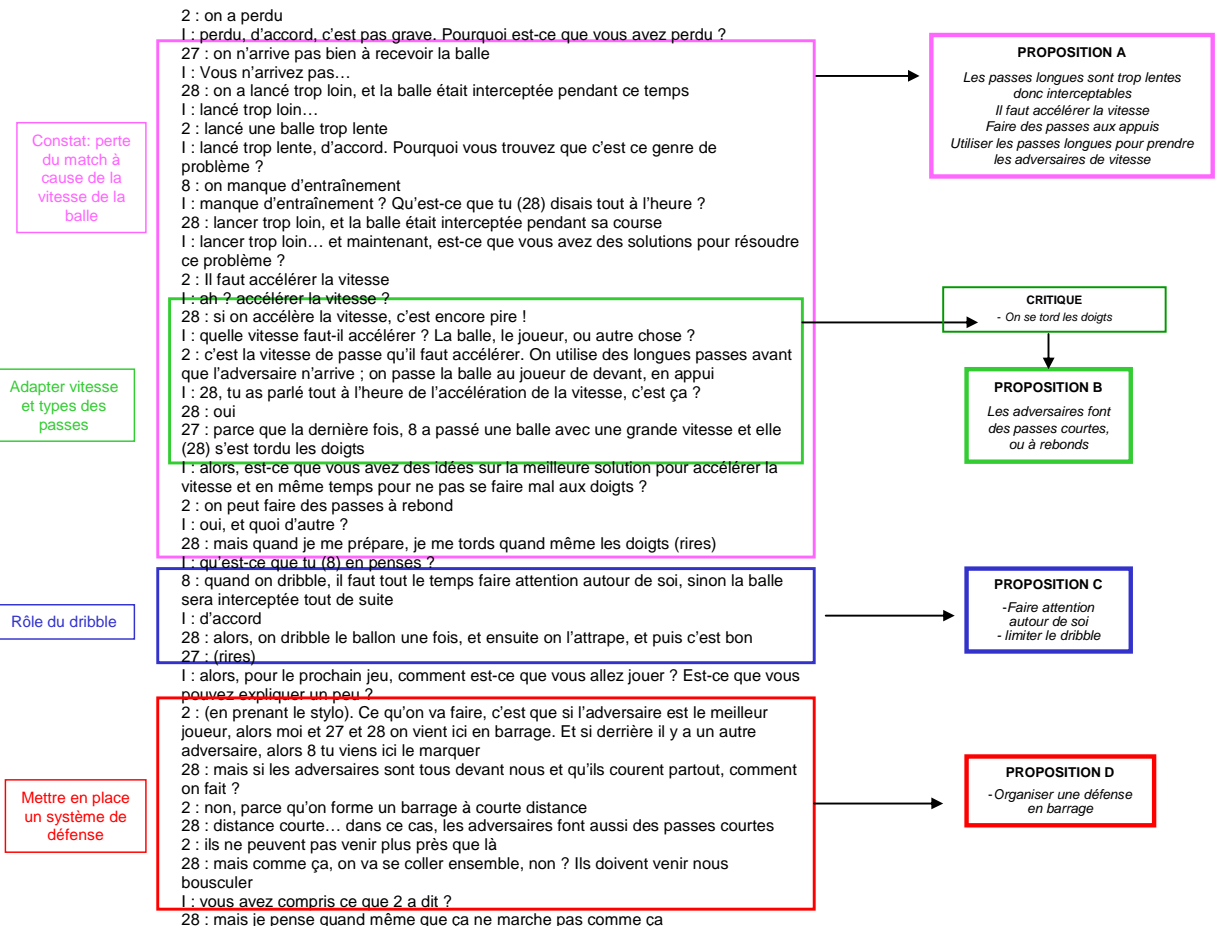
DISCOURS
Raisonnements logiques en projet
Qu'est-ce qu'ils disent pour faire ?



CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent ?

Leçon 10

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?



CONTENU
Thèmes abordés
De quoi ils parlent?

Leçon 12*

CORPUS
formulations
Comment ils parlent ?

Constat: perte
du match à
cause de la
vitesse de la
balle

Adapter vitesse
et types des
passes

Rôle du dribble

Mettre en place
un système de
défense

28 : Chaque tir est ...
27 : ... chaque tir est très précis
1 : est-ce que c'est vous qui êtes précis ?
28 : c'est lui là (8)
1 : d'accord, dans ce cas là, ça devrait être lui (8) qui parle : qu'est-ce que tu en penses ?
8 : je pense que nos passes et nos dribbles sont meilleurs qu'avant
2 : tout à l'heure, j'ai fait un smash pour éviter le tir adverse
1 : C'est vrai ? tu as fait un smash ?
2 : avant, j'avais fait ça aussi
1 : et puis ?
2 : et puis j'ai aussi pris trois balles au rebond
1 : d'accord, alors est-ce que vous pouvez me dire ce que vous avez utilisé comme stratégie ?
27 : si avant on faisait des mauvaises passes, maintenant on devrait faire des bonnes passes
1 : ça veut dire que vous devenez ...
27 : ... ça devient une vraie passe
2 : un mauvais dribble, c'est pas une mauvaise passe
1 : ouais ...
28 : alors ça veut dire qu'on dribble vraiment, dans ce cas là ?
1 : d'accord, est-ce qu'il y a des points faibles dans votre équipe ?
28 : il me semble qu'on n'a pas ...
2 : la vitesse de passe, c'est-à-dire quand on fait la passe, la balle reste trop longtemps en l'air, ça permet aux adversaires de venir entre pour intercepter, parce qu'ils ont le temps de se placer, ils sautent et comme ça ils prennent la balle
1 : donc ça veut dire que votre vitesse de passe est trop lente ...
2 : en plus, la passe tendue sera plus rapide que la passe en cloche ou au rebond, et je pense que ce sera mieux
1 : d'accord, alors pour le prochain jeu, vous pensez à quel genre de stratégie à utiliser ?
2 : nous avons deux projets
1 : c'est quoi comme projet ?
8 : notre projet, c'est que la passe en zig-zag éclair. Quand on est prêt du panier, et que le porteur dribble, il dribble autour du panier jusqu'aux personnes devant moi. A ce moment, on peut tirer
1 : mais qu'est-ce que ça veut dire, « la passe en zig-zag éclair » ?
2 : alors c'est comme ça. S'il y a des adversaires de ce côté, alors on fait des passes en zig-zag comme ça ...
1 : ah d'accord, vous allez faire des passes en zig-zag éclair
2 : oui, comme un « M » de Mac Donald
1 : d'accord, comme un « M » de Mac Donald... Alors vous allez utiliser cette stratégie
8 : oui
2 : et puis en plus, si les adversaires font des passes, nous on les empêche en nous plaçant devant eux et en les marquant. Mais parce que les adversaires circulent souvent trop rapidement, ça risque d'être difficile de les marquer.
28 : et puis par exemple si ici il y a le panier, et que nous avons un schéma de jeu ...
2 : moi, je m'occupe du rebond

PROPOSITION A

Les passes longues sont trop lentes
donc interceptables
Il faut accélérer la vitesse
Faire des passes aux appuis
Utiliser les passes longues pour prendre
les adversaires de vitesse

CRITIQUE

- On se tord les doigts

PROPOSITION B

Les adversaires font
des passes courtes,
ou à rebonds

PROPOSITION C

- Faire attention
autour de soi
- limiter le dribble

PROPOSITION D

- Organiser une défense
en barrage

ANNEXES 11

L'ensemble du corpus de débat d'idées en Chinois dans les 8 équipes

09_21_2004_LG_DIS 1

IN：你們在比賽中遇到了些什麼問題呢？

19：我們後來贏了。

IN：你們是贏嘛，對不對？

39：後來他[9 號]就一直去防那兩個男生，然後我就連投中兩球。

IN：投中兩球，然後呢？

09：然後我們就贏了。

35：然後還有一個人還帶球走步。

IN：是誰帶球走步呢？

35：對方 10 號（指另一隊的）。

IN：喔，我說的是你們這一隊，你們這一隊有沒有人帶球走步？

35：沒有。

IN：那你們這一隊有發生什麼問題嗎？

09：傳球沒接到。

IN：嗯哼，傳球沒接到，那為什麼會傳球沒有接到，有沒有人可以講一下？

09：太用力了，不然就是接球的那個人太笨了！

IN：怎麼可以說人家笨呢？來，是誰傳球沒有接到？

09：他，她，她（指著其他三位隊友）。

IN：他們都沒接到球，是你傳的球，對不對？

09：什麼？

IN：是你傳的球，對不對？

09：我都這樣輕輕的傳啊（做出雙手向前傳球的姿勢）。

IN：為什麼會沒接到，有沒有人可以想一下？

09：他（指著 11 號）。

IN：你可以說一下你為什麼沒接到嗎？

35：因為都被別對給拿走。

33：因為都...

IN：等一下，一個一個來好不好，來，你先講。

11：剛才一大堆擠滿我，然後我就傳給他[09 號]，然後都剛剛好投籃。

09：是你[11 號]傳給我才投籃的啦。

11：我也都不小心跌倒。

IN：嗯哼，那妳[33 號]覺得呢？

33：因為我力氣不夠。

09：因為太笨了。

- IN：怎麼可以說人家笨呢？你為什麼不說你力氣太大呢？
- 09：哪有，我的力氣很小唉。
- IN：那妳[35 號]覺得呢？
- 35：（笑）
- 09：她手太小，好可愛喔，哈哈，臉紅了。
- IN：好，妳[35 號]可不可以說說看，妳為什麼會沒有接到球嗎？
- 35：因為（猶豫了一下）...
- 09：因為她手太小了。
- 35：對！
- IN：嗯哼，那你們覺得要怎麼解決這些問題呢？比方說他[11 號]剛剛說有很多人來擠的問題？
- 09：把他們撞開。
- 11：我想用手把他們撞開。
- IN：嗯，但是我們可以用手去撞人嗎？
- 11：不可以。
- IN：那這樣怎麼辦？
- 11：在很多人開始要擠我的時候，我就把球傳給他[09 號]。
- IN：那妳[33 號]說妳力氣不夠，妳覺得可以怎麼解決呢？
- 33：球傳給別人。
- IN：嗯哼，可是妳剛剛講妳都接不到球了唉？
- 09：跑到她[33 號]的旁邊，然後傳給她[33 號]。
- 33：練球。
- IN：嗯哼，那妳[35 號]呢，妳說妳手太小，要怎麼解決呢？
- 35：我不吃青菜。
- IN：喔，所以妳覺得說，妳不吃青菜跟妳手太小有關係？
- 33：因為營養不良啊！
- 35：對啊。
- IN：好，那就是營養要均衡囉？嗯，你們都知道這些問題...
- 09：還有投球投不進。
- IN：嗯哼，怎麼說會投不進呢？
- 35：因為太矮了。
- 11：因為太爛了。
- IN：什麼？什麼太爛？
- 11：沒有學過。
- IN：喔～，好，沒關係，我們正在學，那你們準備怎麼做呢？
- 11：自己慢慢投，一直慢慢投啊。
- IN：嗯哼，好，那就多加油喔。祝你們成功。

09_21_2004_YL_DIS 1

IN：你們剛才跟綠隊打球，有發生什麼問題嗎？

06：他們衝撞人家。

10：對啊，害我這邊都被鏟到了。

36：綠隊都只有一個人在檔球。

IN：好，我要問的是，你們這一隊自己的問題，譬如說，你們剛才是贏還是輸？

06、10、32、36：輸。

IN：那為什麼會輸呢，有沒有人可以說？

10：他們都用暴力行為。

36：應該是我們投籃沒有投準吧。

06：因為他們都把我們整個包圍住。

10：因為那個什麼，他們很多人，所以我要這樣子（做出傳球的動作）時候，我一轉過來，球就被敵人搶走，

IN：那你的隊友呢？

10：隊友，隊友都很後面。

06：他們有三個人擋住我。

10：對啊，他們有三個人擋住他。

IN：三個人擋住他，那你其他的隊友呢？

10：她們在防守啊，她們在那邊的籃框防守（指著自己隊的防守籃框），只有我們兩個是在前面的。

IN：所以她們兩個就只有站在那邊而已囉？

06：沒有，她們也有在動。

10：她們在防守。

IN：那你們覺得是說？

06：然後有一個問題是說（打斷訪談者），當我們說要怎麼樣走的時候（指跑位和移動位置），聲音太大，都被敵人聽到。

10：而且敵人太多，投籃不準。

IN：好，如果投籃不準的時候（指投籃不進的時候），要怎麼辦？

32：一個人衝過去把球接住。

10：我有問題。

IN：好，那你還有什麼問題？

10：就是有很多敵人啊，都包圍我，只有我們兩個（看著夏啟仁）。

36：因為我們要在防守的那邊啊。

10：對啊，因為很多人都層層包圍，萬一我丟太矮的話，都可能會被敵人接到。

36：那就丟高一點啊！

06：可是有一大堆敵人都擋在前面，我的隊友都在後面。

10：對啊。

IN：嗯，那為什麼好多敵人都會在你們前面？

- 06：因為他們想擋住球啊，這樣讓我們很困難可以接得到球。
- IN：那你的隊友呢？
- 06：在那個綠隊的後面（指黃隊的防守籃框）躲啊，因為她們。
- IN：那為什麼要在綠隊的後面躲呢？
- 06：因為他們都把人擠在前面（即黃隊的進攻籃框），就進不去。
- 10：對啊，他們都圍住我。
- IN：可是，他們跟你們一樣都只有四個人而已啊，怎麼會都圍住你們而已呢？
- 10：有時候，全部四個人，或三個人，一起圍過來包圍我，我快要到籃框了，最後卻都被他們圍住。
- IN：所以，你的意思是說有三個人圍住你？
- 10：四個人好不好。
- IN：那四個人圍住他的時候，你們三個人都在做什麼？
- 36：我們都在防守啊。
- IN：那如果在這樣的情況下，你們接下來打算可以怎麼做呢？
- 36：我們會去幫他，可是去幫他的時候 因為人太多...
- 32：我們都進不去。
- IN：你們都進不去喔！那你們看可不可以想出一些辦法來？
- 06：有時候，在運球的時候，敵人都會來撞我，趁我失去平衡而且要恢復的時候，就很快的把球搶過去。
- 36：因為他撞我們，所以我們球就會掉嘛，他們就會趁機把球搶走。
- 10：他們是暴力行為。
- IN：好，現在我們假設下次有人圍住他[10號]的時候，那你們另外三個就要想辦法去幫他，這樣好不好？
- 06、10、32、36：好（點頭）。

09_21_2004_DG_DIS 1

IN：大家好，你們剛才跟粉紅隊比賽嘛，請問你們是輸還是贏？

16、24、14、30：贏。

IN：很好，那很厲害嘞，那我們現在要討論的是，你們這一隊在比賽的時候，我們不討論粉紅色那一隊，而是討論你們這一隊在比賽的時候有發生什麼問題嗎？

16：就是我們這隊在打球的時候，就是我和 14 號打球的時候，我們這隊的女生都站在旁邊看。

IN：你們這隊的女生都站在旁邊看啊？

14：對啊，女生都在旁邊看戲啊。

IN：為什麼女生都在旁邊看，我們請女生說好不好？

26：那我要怎麼紀錄。

IN：好，那換男生紀錄，我們請女生說說看？

30：他們都在傳來傳去（尷尬的笑了一下）。

26：我們也有防守啊。

IN：他們有把球傳給妳們嗎？

30：沒有。

26：我們兩個（指女生）負責防守，男生們都負責進攻，所以我們都沒接到球啊。

IN：好，所以遇到這個情形的時候，你們打算可以怎麼做呢？

14：我們想可以傳球給她們，可是傳球給她們的話，這樣她們的球會被截走啊，因為她們把球拍一拍，途中就會被敵人搶走啦。

IN：嗯哼。

14：我們也沒辦法幫忙啊。

IN：怎麼說，為什麼沒辦法幫忙呢？

14：她們也傳球傳很低，然後球就被人家截走。

IN：所以你的意思是說女生傳球傳很低，那你們認為應該可以如何克服呢？

16：就是她們都列一排。

14：而且都還再講話咧。

16：兩手還這樣呢（做出雙手交叉的姿勢）。

IN：嗯，這些我們大概都清楚了，但是有什麼改進的方法？

14：下次女生不要在那邊看戲（指站在防守區域），然後也要到進攻場地來支援。

IN：嗯哼，還有咧？女生覺得剛剛在打球的時候有什麼問題呢？

14：不團結。

IN：不團結？

14：就是她們兩個都不跟我們團結。

IN：女生不跟男生團結？

16：不是，應該是說，我們在打球的時候，他們兩個在旁邊看戲。

IN：嗯，那有什麼方法可以解決看戲的問題？

14：她們以後也要跑過去投籃，也要過去接我們傳的球，然後傳球的時候，球要傳高一點。

16：可是，她們力氣很小唉（笑）。

IN：她們力氣很小？怎麼說呢？為什麼你覺得她們力氣很小呢？

14：因為她們手很瘦唉。

26：可是這是可以改變的！

IN：嗯哼，所以你們還是要想辦法幫助她們。

14：可是，她們沒跑過來，我們球又沒傳那麼遠，我每一次都來不及。

IN：那有沒有什麼辦法呢？

14：即使用叫的也來不及啦，因為球早就被搶走了啦。

IN：喔，我覺得好像你們私底下都互相說她怎樣怎樣，但是問題好像還是一樣在那裡唉？

16：嗯，她們（26號與20號）是沒說我們怎樣啦。

IN：嗯哼，所以呢？

14：好吧，我們等一下一起來想戰術好了。

09_21_2004_PK_DIS 1

IN：來，請問你們剛才比賽的時候是贏還是輸？

粉紅隊：輸。

IN：為什麼會輸呢？有什麼問題，可以講一下嗎？

02：因為女生心不在焉。

37：我們都有在搶球啊，可是他就一直在打，一直在打，不把球傳給我們。

02：我不把球傳給妳們（生氣）？

37：三對一（指三個女生對一個男生）！怎樣（生氣的樣子）！

02：那妳們三個根本都站在那邊跟別隊的女生聊天（指著場地）。

37：你又不把球傳給我們，我們怎麼打？

02：我根本拿不到球，怎麼把球傳給妳們？

IN：嗯哼，女生有沒有嘗試去幫忙呢？

22：我們有嘗試過去搶球了啊。

02：其實，女生都跟對方的女生站在敵方的陣營（指對手攻擊的籃框），只有我在跟對方的兩個男生在鬥。

29：我們也有搶球啊。

22：他都賴到我們身上。

IN：嗯哼，那妳們認為問題在哪裡？

29：搶不過對方。

37：試過了啦。

02：那為什麼我二對一（指他跟對方的兩個男生在鬥）的時候，妳們都不過來？

29、22、37：（三個女生沈默不語）

IN：嗯，那妳們認為在搶不到球的時候，要怎麼解決？

02：女生也要幫忙。

37：我剛才有一次搶到球，可是我以為，我們的籃框是在那邊，可是因為我們的籃框是在這裡，我差點不小心投錯，結果就被另外一隊拿走，還有啊，我要傳給我們這一隊隊友時，另外一隊的人就一直擠過來。

IN：好，那妳（22號）覺得呢？

22：（搖頭）我不喜歡打球。（備註：因22號玩球時跌倒，膝蓋有淤血，所以不喜歡）

IN：（笑）那現在嘗試看看啊？

22：（搖頭）

IN：哪妳咧（指29號）。

29：我還好。

02：女生都在和對方的女生聊天，對方的女生也是，女生表現都比較差。

22與37：（沈默搖頭）

22：這也不是我們願意的啊，老師分組都亂分啦！（與另一位女生離開討論）

09_21_2004_DB_DIS 1

IN：你們覺得在遊戲中有遇到什麼問題呢？

34：就是去把那個球給搶回來。

03：用力跳吧。

34：我先發球啊。發完後，再趕快去把球搶回來。

03：那就傳球給離妳最近的那個人就好啦。

34：你剛才沒聽懂我的意思，就是我要拿球的時候被拍掉啦，那這樣算嗎。

03：喔，對哄，她（34號）在拿的時候被別人拍到。

24：她在拿的時候別人不能搶。

34：可是老師說不能。

03：那這樣應該算犯規吧。

34：但他們就說是「鍋蓋」什麼的。

24：他們叫什麼「火鍋」什麼的。

34：對啦，他們叫什麼「火鍋蓋」。

03：不是，是「蓋火鍋」！

IN：嗯哼，那除此之外，還有什麼問題，就是你們自己深藍隊方面的？

34：我覺得有很多啊，可是我想不到。

05：只要贏就好了（笑）。

34：那，我們站在那裡，兩顆球都算是一分嗎。

03：什麼意思？

05：就是說，有沒有什麼三分球還是二分之一球之類的？是沒有啦。

IN：好，那你們下一場遊戲準備如何進行？

05：下一場，就是贏的對贏的，輸的對輸的？

IN：不是喔，你們還是跟上一場的隊伍比賽。

34：還是跟他們對打？可是他們都會罵人，一邊打一邊罵。

05：對啊，沒有風度。

34：還有那個王某某，他就一直罵「妳去死啦」。

24：對啊！

（全隊笑）

34：他還打我哩！

IN：嗯哼，這個部分我會跟陳老師說。那你們等一下下一場準備要怎麼玩？

34：下一場？

24：盡全力。

34：而且我們下一場一定很難打，因為那個班長，他一定會一直犯規，等一下他回教室就會一直罵我們。

24：就照上一場，他們怎麼攻，我們就怎麼防。

34：我們就背起來他們怎麼攻。

03：我們就用防禦的攻擊。

34：就是看他們主要攻擊的策略。

24：他們上一場總是用兩個。

IN：嗯哼，那他們的主要攻擊策略是什麼？

34：就是一個人站在那裡，其他的人就等在那裡。就是說比如，我要丟球，其他的人就在前面等我的球。

03：而且他們發球一定先傳給男生。

05：然後他們二個男生在攻擊的時候，我都把他們擋下來了。

34：如果你在右邊，他們通常會用右手，不會用左手。

IN：好，等一下大家試試看。加油！

09_21_2004_PP_DIS 1

IN：你們剛剛跟深藍隊比賽，你們自己紫隊在玩球的時候有發生哪些問題？

13：就是我拿到球的時候，對方王某某都會伸一隻打我，他不是打我手，就是打我臉。

IN：好，那除此之外，還有哪些呢？

25：沒有。

31：我覺得情緒上的問題。

IN：嗯哼？

31：比方說，我們二隊在打球，他們對方投進，我們這隊也差一點投進，可是只差一點點就掉下來了，然後他們對方就會說，「哈、哈、哈」怎樣怎樣的，或是我們把球傳出界的話，他們就會說，「哈、哈、哈」好爛，就會覺得心理很不舒服。

25：然後，他們深藍隊會說，等一下，先不要打啦，然後我就把球拿起來，那他們就會說我們怎樣怎樣的。（抱怨）

IN：那你（指15號）覺得呢？

15：我喔，為什麼是我呢？

IN：大家都可以說一說啊！

15：就是他們有時候會取笑我們，尤其是那個陳某某（氣憤）。

13：對啊！

25：她每次就這樣子，誰怎樣怎樣，就跟人講誰怎樣怎樣。

IN：嗯哼，那你們自己隊在玩球的時候，有沒有一些問題呢？

25：沒有。

13：我每次都傳的太後面（笑）。

IN：那為什麼會這樣呢。

13：我不知道，我都傳得太用力。

15：要不然就是我跑的太遠。

IN：嗯哼，那為什麼會這樣呢？

25：因為我們沒有默契嘛。

13：因為我丟得太用力了。我本來想說要傳上面，可是後來他們都守上面，所以後來我救用滾地的啊。

25：可是滾地的會被抄走。

IN：那所以呢？

25：所以下次就要比較有默契吧（笑）。

31：我覺得我們這隊就是很沒有默契。

25：就是多練習傳球嘛！就是可以練習怎樣可以傳給比較遠的隊友。

IN：嗯哼，怎麼說？

13：就要有假動作啊。

25：就是原本要傳給他，後來...

13：就是假裝要傳給那個人，但實際上是要傳給另一個人，或是假裝要投籃，然後再什麼的，就可以作一大堆一大堆。

15：可是，這樣子的話，怎麼知道把球傳給誰啊？

25、13：那可以在比賽前準備好啊。

25：就是在比賽前可以先溝通好。

IN：嗯哼，那現在就是要給你們溝通的時間。

13：就是每個人都準備好要接球，等球傳出的時候，那個人就要接啊。

IN：嗯哼，那她（25號）剛才講的，怎樣傳給比較遠的隊友，你們要怎麼辦呢？

13：丟高遠球啊，不過會出界。

IN：那所以怎麼辦？

25：嗯...

13：就先傳給比較近的人，然後再傳給比較遠的人，就是用接力的方式。

IN：嗯哼，那我們下一場比賽就試試看，加油喔！

09_27_2004_LB_DIS 2

IN：你們剛才在玩籃球的比賽過程中，遇到了什麼樣的問題和困難，我們不討論裁判不公平的問題，可不可以說明一下？

07：他們會搶球，尤其是那個王某某，他老是會這樣（做出搶球的姿勢），每次都打到我。

01：就像我剛才在發球的時候，那個王柏凱就跳起來把球拍掉那樣，然後就是，我覺得那樣算犯規。

23：球跑到我頭上。

（全隊皆笑）

IN：嗯哼，那自己隊上呢？

21：他有時候會傳球傳到別隊的手上（指著7號）。

07：哦，有時候會。

23：他亂投。

07：我不小心傳的。

21：他亂投方向。

07：沒有，不小心傳的，好不好！妳有時候也會啊！

23：他都是看到人就投的那種。

IN：嗯哼，那我現在想了解的是說，你們要怎樣才可以把球傳給你的隊友手上？

23：傳到有淺藍色的地方。

01：像我在哪裡，那他就有辦法傳到我站的位置，然後就剛好可以投球。

IN：嗯哼，怎樣做最好，可以把球傳到你的隊友手上？

01：再後退一步。

23：想辦法，就是隊友要傳球的時候，你要跑到沒有人的地方。

01：就是有空檔的地方。

23：界外喔？

（全部笑）

21：沒有深藍隊（對手）的地方。

IN：嗯哼，在投籃方面呢？有沒有最好的辦法？

01：就是找一個人站在我們進攻的籃下，然後把球傳到籃下，這樣就可以直接投籃。

IN：嗯哼，那你們下一場準備怎麼進行？

01：就是從那個沒有人的地方過去，就是那個沒有對方在的地方，然後過去，直接投籃。或是一直讓對方一直來回跑來跑去（做出來回的手勢），然後等對方累的時候停下來，就趕快傳球，然後隊友接到，就可以去得分。就是可以利用空檔。

IN：好，那我們等一下就去試試看。

09_27_2004_DB_DIS 2

IN：剛剛在玩球的時候，你們有沒有遇到一些問題，特別是戰術上的問題？

34：我，我知道，我有戰術的問題，還有技術上的問題，我們那隊的人竟然踢我的腳。

05：我是去擋她讓她投籃球啦，小心一點就好了嘛。

24：要很小心。

05：又不能搶球，這是什麼籃球嘛（抱怨）。

34：還有、還有啊，他們在畫戰術都自己畫，都把我擺在旁邊幹嘛？他們都亂畫。

03：（指著戰術圖）不是啦，這是我們的籃框，這是敵人的。

34：我跟你講，要這樣子畫，如果我在這裡的話呢，然後他們敵人要跑來投籃啊，那離他最近的就要跑跑去他旁邊，另一個就過來，然後傳給這個笨蛋，然後笨蛋就傳過。

（全隊大笑）

05：這什麼戰術嘛！

IN：來，我們重新來一次。剛才在跟淺藍隊打球的時候，到底有哪些問題？

05：有啊，有好多問題。

34：怎麼可以這樣，比賽中有人打到我的頭了，為什麼不喊暫停，那他去打到敵人的頭，那他們就喊暫停？（指裁判不公平的問題）

03：還有他去喝水沒有說暫停。

24：還有我被打到牙齒，我就好痛、好痛喔。

IN：好，等一下！我知道這些問題都很重要，但我指的不是這些問題，我想知道的是，你們自己隊上有沒有一些組織上的問題？

34：有、有，他的腳來踢我（指著 05 號說）。

IN：好，除了這個之外呢？

03：傳球傳不到。

34：他們都沒傳給我，害我像猴子一樣在裡面（敵隊人群）揮揮揮。

24：還有啊，他們兩個（5 號與 3 號）總是傳來傳去，害我們女生老是沒有接到球。

05：那人家拿球又不能搶球！那是什麼意思？大家拿球又不能搶球，這還是籃球嗎？

IN：嗯哼，那你好像很生氣喔？

03：那她怕球！這樣要怎麼傳給她啊？

24：她怕球啊。

IN：嗯哼，那有什麼樣的方法可以傳給她呢。

34：你們就傳來，我自然就會接了啊！

24：可是妳很怕球噯。

03：那她就站最前面，就近一點的地方好了。

IN：我不知道，你們想想辦法。

03：那傳給別人啊。

05：可是拿球又不能傳球的時候，這樣一直抱著抱著，怎麼辦？

24：上一次我們跟他們（深藍隊）打過，本來贏，然後這次又輸了。

34：他們居然還打我的頭。

IN：好，那為什麼這一次會輸呢？想想看，加油。

09_27_2004_PK_DIS 2

IN：你們剛才比賽是贏還是輸？

29、4、22、37：贏。

IN：好，那你們剛才在玩籃球的比賽過程中有發生什麼問題嗎？

04：她們都不幫我。

37：哪有。

22：我們要怎麼樣幫你啊。

37：因為你一直把球拿在你手上，結果我們都搶不到。

22：對啊，你不要以為你自己的功勞最大。

37：對啊。

IN：好，聽起來我們的問題好像就是，他剛才所說的，一直把球拿在他手上，不把球傳給你們？

37：然後他就說我們不幫他！我們要怎麼幫他嘛？

04：妳們可以幫我搶球啊！

37：幫你搶球！球在你手上要怎麼搶啊？

04：嗯.../

22：每一球都傳給我們啦！

04：好啊！那妳們投啊！

37：什麼？你投！

22：我們負責搶到球就好了。你（04號）可以去把別隊的引開啊。

04：不要。我要搶球。

IN：好，04號要搶球，那表示女生也要負責投球囉？

37：可是我們投的都...投不進。

22：然後投不好又要被罵。

IN：嗯哼，那為什麼投不進呢？

22：因為條件不夠啊。

37：因為每次就是要跳的時候，都沒有投到理面去。沒學過籃球，我們經驗不夠。

IN：嗯哼。

37：剛開始就打壞了。

IN：那你們剛才比賽中，在戰術上有遇到什麼問題嗎？

37：戰術上？沒有，我們都是在場上...，比如說 /

22：看情況啦。

37：我們這隊有一個球啊，那我就會叫他（04號）把球傳給我啊，傳給我們（指女生）。

IN：那剛才除了他球都不傳給妳們的問題之外，還有什麼問題嗎？講你們這隊自己的問題喔。

37：差不多有一些人都是在球的旁邊，然後我都會 /

IN：哪一些人？

37：那些黃隊的人，我知道黃隊他們的缺點是什麼。

IN：好，那還有沒有其他的意見？

04：沒有。

29：不知道。

IN：嗯，那繼續努力喔。

09_27_2004_YL_DIS 2

IN：來，請問一下，剛剛你們在玩球的時候，有遇到什麼問題嗎？

06：就是在比賽的時候，有些人太緊張，忘了聽使喚，然後 32 號和 10 號太緊張。

10：因為我只想要投籃啊。

06：然後造成藍隊都包圍他（10 號）。

32：然後他每次都投不進，因為離籃框都太遠了。

IN：那你們有想到怎麼解決嗎？

36：就不要太緊張，因為每次一緊張，他就不敢發球。

32：叫 10 號站近一點。

06：就是 32 號太緊張，當我們傳球給她時，她會躲球。

32：因為我會怕球啊。

IN：嗯哼，那要怎樣才能解決怕球的問題？

06：多練。

32：嗯。

IN：好，還有哪些問題呢？

10：就是有些人會罵來罵去。就是當我們輸的時候，都會說都是你怎樣怎樣。

36：不符合運動家的精神！

IN：嗯。好，那除了剛才講的之外，在戰術上，還有沒有一些問題？

10：沒有，就這些了。

IN：我覺得妳（36 號）好像有問題？

36：就是我拿到球，然後要投的時候，對方就會把球搶走。

10：因為他們要得分。

36：我跑太慢。我想我應該要跑快一點。

IN：好，那你們接下來要準備怎麼進行下一場比賽？

32：照我們剛才所畫的戰術圖來進行。

IN：很好，試試看。

10_04_2004_RD_DIS 3

IN：大家好！剛才那場遊戲的結果，你們紅隊是贏還是輸？

27、28、2、8：贏！

IN：那你們在玩得時候，有發生什麼問題嗎？

28：沒有。

IN：哇，那麼厲害啊？都沒有發生問題啊？可以嘗試回想一下嗎？

02：我連續拍兩次球啦。

28：剛剛對方 13 號說你[08 號]打到他的手唉。

08：是搶球的時候，搶球的時候才打到別人的手。

IN：嗯哼，那這樣子做的話，你覺得如何呢。

08：不太好。

IN：嗯，那還有沒有其他方面的問題呢？

02：有，跳球的時候，老師把球拋太高，害我們都沒有拍到，然後球要掉下來的時候才拍到。

IN：嗯那要怎麼解決呢？

02：速戰速決。

28：回家練習就好了啊。

IN：回家練習，怎麼練習呢？

28：回家就是練習一直跳啊！

27：練習一直跳起來拍球！

28：對啊，在空曠的地方練習。

08：我認為應該可以這樣，就是一個人站在這裡（指跳球者 1），另一個人站在這裡（指跳球者 2），當跳球的時候，我們跳球的人假裝沒有拍到，讓另一隊跳球的人拍到，而我們的人事先都等在這裡（球可能會掉落的地方），這樣就可以接到。

IN：所以說，你們好像有用一種戰術，就是要用這種假裝跳球沒拍到的戰術？

08：這是我想的啦。

IN：好，那還有沒有其他的意見呢？

28：就是在跳球的時候，別隊先跳起來，我們先不要跳，等要拍球的時候，等別隊把球拍出去後，我們再從下面把球拍回來，這樣就可以了。

IN：好，那除了跳球之外，還有其他的問題嗎？或是還有發生其他事情沒辦法解決的？

02：投籃的話，有蠻多次有點失誤。

IN：有點失誤，那要怎麼解決？

02：練習，我是還好。

IN：好，那女生咧？

28：有時候，我都不敢接球。

IN：嗯，怎麼說呢？

28：怕會被球打到，那個球就直直一直衝過來，然後我就閉起眼睛，所以有時候就沒接到。

27：有時候手會擋在前面這樣（做出雙手置於面前的動作）。

28：對啊，有時候就是閉起眼睛這樣接啊！

IN：嗯哼，所以球好像這樣一直直來，讓妳們會覺得害怕。那你們可不可以跟我說一下，你們剛才在玩球的時候是採用什麼戰術呢？

27、28、2、8：我們沒有戰術。

IN：啊？你們沒有戰術啊？

28：可是我覺得有唉！就是比如說，假裝他拿到球，然後他要丟球給我們那一隊，我們在後面（傳球者-敵隊-隊友），別隊在前面，那我們每次都是傳的很高，讓後面的人可以接得到球。

IN：好，所以妳認為這是你們隊所使用的戰術？

28：對。

02：可是這是每個人都知道的戰術啊。

IN：嗯，有可能別隊會不知道喔！8號同學，剛才我看你打得不錯啊，你要不要試著說說看呢？

08：（搖頭）。

IN：那你都沒有用戰術，就這樣直接玩球囉？

08：我都是用技巧，而不是用戰術。

IN：嗯，那妳[27號]覺得你們隊也沒有用什麼戰術，

27：沒有（笑）。

IN：嗯哼。因為你們馬上還有一場遊戲嘛，所以你們現在有沒有想到說等一下要怎麼玩呢？

28：我們剛剛用的那些戰術（指向前玩球的戰術），然後再改進一下，就可以囉。

IN：那要怎麼改進呢？

28：就是你們男生要投球的時候都投很遠嘛，然後我之前都不知道啊。

02：我都用躲避球法。

28：就是要先講好，我們等一下要用什麼戰術，才不會在下一場的時候，都不知道他們[02與08號]要用怎樣投。

IN：嗯哼。那你們現在要用什麼戰術，你們有想到了嗎？

02：我有想到一個戰術！

28：就是我們之前用的那些，你們站在前面，投遠一點，這樣你們就可以接到，然後，如果整個都被包圍的話，我們就從下面丟就可以了。

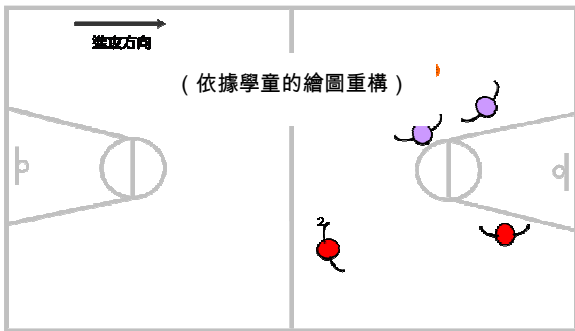
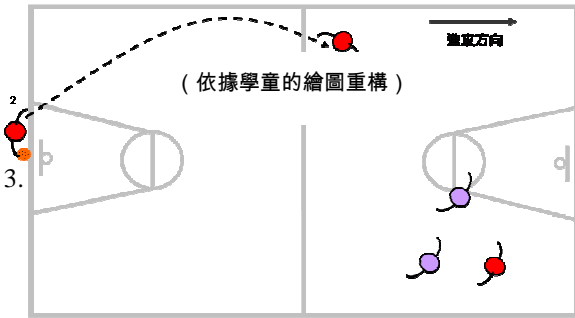
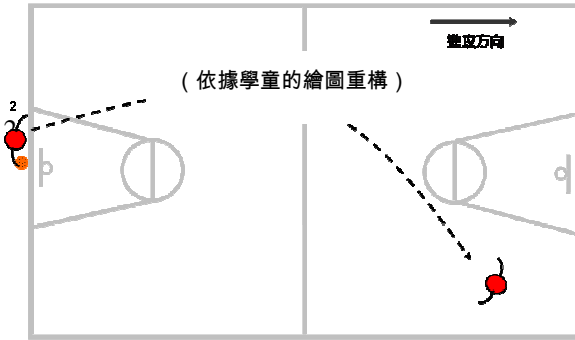
IN：好，那你（2號）覺得咧？

02：我想的戰術是，在敵人在進攻的時候，我就先拿住球，然後我在這裡（手指著後場），這裡（手指前場右方）有一個人，就傳給這個人，如果這個人（前場右方）被包圍的話，我就傳給這裡（前場左方），然後我和這裡的這個人（前場右方），就從右邊進入，拿球的人就從左方進攻，三個人就可以同時進攻。

28：就是要排隊形啦！

IN：很好，今天限於時間的關係，我們的討論先暫時到此。等一下上場時，試著用看看大家剛才所想的戰術，加油囉。

1.



10_04_2004_YL_DIS 3

IN：剛才那場比賽，你們覺得打得怎樣，贏還是輸？

06、10、32、36：輸了。

36：我們已經盡力了。

32：我們已經打的 /

10：我們是盡力了。

32：可是...我們要多練習。

IN：要多練習？

32：(點頭)。

10：我球丟得不夠遠，而且我轉過來，他們(敵方)就搶球。

36：他要丟球的時候，對方就過來擋球，而且還一直擠他(10號)。

06：我是最「綏」的一個，因為都有人撞我。

10：我被人突襲，我往前，他們就這樣搶我的球，而且敵人很多，通通包圍我。

36：他們(指男生)講的好爛喔(笑)！

IN：嗯，那在打球的時候，女生方面有什麼問題？

10：都忘了防守。

06：忘了防守還在旁邊看。

32：防守沒有很好，都讓別人投球。

36：應該是當敵人要投球的時候，可以到前面擋他。

06：手牽手把他們包圍。

10：我是為了要得分才投出去的！

06：他都沒有注意到籃框在哪裡，他就投出去了。

36：他太緊張了啦。

06：比方說，籃框在這邊，他在這邊，他就直接往上投。

10：那要不然我就先給他(06號)，然後呢，我再前進一點點，他再傳給我投。

06：前進不行。你一定要遠啦！

10：可是我這樣的話，我一定投不到的！

IN：嗯哼，那你們在下一場準備用什麼方式來玩？

36：我們要加強防守。

32：我們防守比都沒有人在防守好。

06：然後很奇怪，很多人都用戰術，可是我們都不能用？

10：很多人頂我啊，他們都來擠我，而且還來偷聽咧！

IN：是喔？

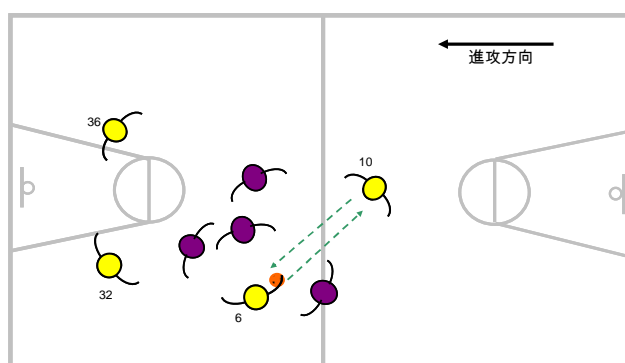
10：是啊，偷聽，他們才會知道啊！

06：要不然就是他們直接衝過來把我弄倒。

10：對啊，一大堆人都擋在我前面，大約二、三個人都擋在我前面。

IN：好，先暫停，我們現在一起來討論等一下要怎麼玩，可以說明一下嗎？

- 36：先丟球給 10 號。
- 10：可是很多人會用擋的啊，會擠我、推我。
- 36：然後，那如果對方（28 號）來擋 10 號。
- 06：28 號太弱了啦，他（10 號）一定有辦法傳出來的！
- 36：如果是 10 號發球，那 10 號就要傳給 6 號，那如果是 6 號發球，那 6 號就要傳給 10 號。
- 10：為什麼？
- 32：因為你（10 號）把球傳給他（6 號）的時候，他們（敵方）就會跑過去，然後你再趕快傳回給 10 號，這樣 10 號就可以投籃啦！
- 10：我真的有投籃啊！（因為他常常投空心球 隊友都誤會他沒投）
- 36：可是你要先對準好，再投出去。
- 10：我對準的話，他們全部都衝過來了。
- 32：沒關係，我幫你們擋啊！
- 36：我們會幫你擋！
- 10：好吧。
- 36：那要說到做到喔！
- 10：可是他們都有很多人一直擠，萬一要發球的時候，有很多藍隊的人擋在那邊，那怎麼辦，至少有二、三個？
- 06：我可以衝過去頂開嗎？
- 36：可以啊。
- 32：反正就是要讓他投球就對了。
- IN：好，那我們等一下就這樣子喔，加油。



(依學童的繪圖重構)

10_04_2004_PK_DIS 3

IN：大家好，你們剛才表現很好。但是，好像還是有一些問題。你們覺得問題出在哪裡？每個人都說說看，好不好？

37：不知道。

04：他們砸我眼鏡。

22：那4號在弄眼鏡的時候，他們還一直投球。

37：很爛呢。

(話說完後 22 號打 37 號的腿一下 37 號微笑)

IN：好像不太好喔。那你們覺得剛才在玩得時候，有哪些問題？

04：她(37 號) 不會接球，不會拍球，也不會投籃！

37：誰不會接球啊？是對方一直...

04：她會搶球，我沒有說她不會搶球喔。

22：而且男生傳球都傳得很用力啦！

37：對啊，都好痛。

22：對啊。

04：他們(敵方) 要過來擋我，那我不傳球，要幹嘛？而且，我傳球如果不用力一點，她們會接不到啊？

IN：那你們覺得...？

04：那為什麼男生要和女生一隊？

22：唉，他打到我們其中一個，他都沒說對不起唉。

IN：好，那有沒有什麼辦法，可以傳球不要太用力，但卻又可以讓你的隊友都能接到球，你覺得有什麼辦法？

04：她們自己傳球。

37：對方都是用司令傳球，假裝要 /

22：他們都用司令傳球，只靠蔡某某。

37：對。

29：然後其他人什麼都沒做。

37：對方都是用司令傳球，然後還假裝要亂傳球。

29：我發現他們只有二個人在動。

37：對啊，就盡量避開其中兩個。

22：如果他們沒有要搶球的話，就不要理他們，然後盡量避開他們。

22：換你了啦(指 4 號)，至少發表意見啊。

04：避開他們不是就出界了？

37：那我們可以有一個女生，站在球場中間，然後有一個女生去幫忙搶球，剩下的一個女生就到對方要投球的那個籃框下面啊。

22：那一個幫忙傳球好了。

4：那我要幹嘛？

37：搶球。

22號：投球加搶球，因為你投球最厲害啊。

04：為什麼我要做二個事情？

22：你別那麼囉唆啦！多做一項會死啊？我負責傳球。我傳球給她（29號）。

37：你（04號）負責跳球。

22：因為他（04號）比較高。

29號：他比較高。

04：才怪咧！可是她（22號）每次都不搶球！

29號：哪有？

04：我叫妳（22號）去搶球，妳都不去。

22：哪有？剛才傳球給你，你都沒接到，還出界！

37：對啊。

04：我沒有接到嗎？

22：沒有，已經出界了。

IN：那有沒有辦法傳球讓她們能接到呢？

04：有，不要傳球。

22：4號，你豬啊。

37：我們可以說，有一個人站在場中間。然後，有人把球傳給中間那個人，然後，在請中間那個人傳給4號。

04：我要在中間。

37：不行啦，中間的人要傳給你唉。

29：然後你（04號）投籃啊。

22：我不一定要站中間，但是我會傳給04號。

37：好，那我站中間。

IN：嗯哼，那我們等一下就試看看囉。

10_04_2004_LB_DIS 3

IN：你們剛剛在玩球的的時候，有沒有遇到一些問題？

23：沒有（笑）。

21：嗯...幾乎沒有。

07：有。她（23號）球丟太高了、太遠了。

23：你啦！球都丟出界。

01：我的問題就是，球傳太偏了，害我被敵人擋住，害我沒辦法得第三分。

21：他們丟太遠，是因為前面有人，所以就想要丟高一點，然後就這樣丟得過高、過遠。

01：假如前面沒有人，那就很容易投進，那假如前面有站一個人，那就變得很難投。

IN：嗯哼，所以現在的問題是，你前面有人的情況下，你們有什麼辦法，可以把球傳到你的隊友手中？

07：冷靜。

（全隊笑）

IN：這個很好啊，繼續。

01：假如前面是敵人，這是我，那我沒辦法跳起來傳球，而且他也會跟著我，這樣我沒辦法往後，而且時間很短，所以時間長，再多個十秒，這樣我才有辦法後退再傳球。

23：聽不懂唉！（笑）

01：因為手上有球，所以只能走一步而已，沒辦法走二步，要把球傳出去，才有辦法走二步。因為剩下的隊友身上沒有球，他們可以前進，他們這三個都可以動。

IN：嗯哼，再來呢？

01：然後，拿球的人，把球傳給在動的其中一個，這個人，就變成下一個拿球的人，其他三個沒拿球的人，就又都可以移動了。

07：可是，那萬一他把球丟太遠呢？

01：三個。

7：叫他移到空曠的位置，就是後面不是界線的位置。

01：就變成準備要出界的地方，一定會沒有人啊。就直接傳出去，不要踩線，直接跳起來，傳到隊友的手上，然後趕快接住。

21：我是覺得有個方法不錯。比如說，從中間，就是他突然拍一下球到這邊，你就會突然跑到這邊來，然後他就會突然傳過去給他的隊友，綠隊就是這樣子。

IN：好，那我們等一下就一起在遊戲中試試看這個方法。

10_04_2004_PP_DIS 3

IN：你們覺得你們剛才打得怎樣？

25：很爛。

15：因為最前面的時候，要跳球的時候，那二個女生都不去那邊守。

IN：那你覺得？跳球的時候，女生都不幫忙？

25：唉...因為剛才都沒有時間討論戰術啊！

IN：所以妳好像覺得說比賽太快開始了？好，那你（13號）認為怎樣？

13：就是跳球的時候，那個老師發球太高，而和我跳球的人比我高，所以他當然會跳贏。

25：敵隊有二個人太強了，他們應該分散。

31：之前，我們贏，可是那是意外的贏。

IN：嗯哼，那你們覺得，在戰術上，你們等一下會使用什麼方法？

15：守住威威（對方最厲害的隊員），然後，還要派一個人去守住對方攻擊的籃框下。

13：我今天跟她們講，叫她們守在對方進攻的籃框下面，她們就都不要。

IN：喔，那為什麼會這樣呢？

25：沒有講清楚啊！

13：我有講啊！可是她們就不要。

IN：嗯，那你們等一下想用什麼策略？

13：我要去拿紙和筆。

31：討論策略。是啊，可是我們男生和女生都合不來。

IN：可是別隊也都是這樣子啊，不是嗎？

25：沒有啊！因為他們太強啦。

31：因為我們每次傳球給她（25號），她都漏接。

IN：嗯哼，那你們等一下要使用什麼方法，可不可以跟我說明一下？

13：派一個人在對方籃框下面守，然後15號你比較厲害，你去守04號，你守比較強的人，我守比較弱的（拿紙筆說明）。

15：然後，你要投球的時候，先到籃下等。

13：我們有危機的時候，妳們（25號、31號）也要趕來幫忙。

25：就是說，我們兩個人，其中一個人守在我方進攻籃框下，另一個人，守在對方進攻籃框下。

15：對，那妳守這裡，另一個守這裡，妳們要不要交換？

31：我要守我方進攻的籃框。

25：好。那我就負責守敵方進攻的籃框，然後，你們進攻的時候，需要我幫助的時候，我就過去幫助。

13：我負責守弱的，他（15號）去負責守強的。

15：然後，在進攻的時候，他（13號）是在離籃框近一點投的，我是在離籃框遠一點的地方投的。

31：那對方女生怎麼辦？

25：我們去守對方女生，其他我們再做調配就好了。我守強的，妳（31號）守弱的。

IN：嗯哼，那我們等會就試試看。

10_04_2004_DB_DIS 3

IN：你們覺得你們剛才打得怎樣？

05、03、34、24：很好，

IN：四個人都講很好，那我要聽每個人都講很好的原因是什麼。來，妳先說。

24：我們四比零，因為我們很有默契，然後別隊太緊張了，然後還有人跌倒，所以我就趁機投一球。

34：我是覺得說，我們很有默契之外，我們不會像他們那隊這樣，很容易就犯規啊。

03：還有，我覺得我們很有團隊默契之外，不會像他們接不到球就罵人，還是怎麼樣的。

34：而且，他們其中有一個人受傷了，其他人就站在旁邊看我們把球投進去。

24：然後啊，我剛剛拿到球，他們還會把球硬搶走。

IN：好，那問你們喔，你們覺得你們戰術上比人家厲害的地方是什麼，你們有什麼特別的戰術嗎？

24：我們一拿到球，就丟球丟很遠。

34：我們就是會創造一些手勢，一拿到球，就叫隊友跑遠一點，這樣別人也看不懂。

05：然後我們就看實際的狀況。

34：其實，我們也沒做什麼很厲害的戰術。

03：就是女生去搶球，然後她（34號）很厲害，她都可以搶得到。

24：因為他們女生都不會動啊！

IN：那你（5號）呢，你在比賽中都做哪些事情？

05：我啊？

24：他（5號）很謙虛的。

34：他（5號）都投籃，他投籃很厲害的。

IN：那你投進幾球？

05：二球。

IN：喔，那很厲害喔。那麼下一場比賽，你們打算用什麼策略呢？

34：我們就照剛剛的方法。

24：對啊。

IN：好，那你們覺得你們成功最重要的原因是什麼？

05：團隊默契，

IN：好，那繼續加油。

10_04_2004_DG_DIS 3

IN：來喔，請問你們，剛才在遊戲比賽的時候，你們遇到了些什麼問題？

14：那個對方防守很強，然後我們都不能攻擊。

26：我覺得啊（大笑並手指 14 號）。

14：唉呀，妳那不要講啦。

26：（大笑得講不出話來）。

14：唉呀，我講啦。

26：好啦，你說啦。

14：我覺得她們都是在那邊（對方的進攻籃框）一直防守、一直防守，都不過來接我們的球，因為我們前面只有二個人。

16：是你（14 號）叫她（26 號）防守的啦。

14：哪有？我叫她去當中鋒（指中間接應的人），沒有叫她去防守。

IN：哼。

14：我說，如果她拿到球，可以傳球給我，然後，因為她是中鋒嘛，然後也可以當前鋒啊，幫忙進攻，可是她就沒有。

26：你又沒說。

16：我覺得對方女生太會笑，就是很會在那邊看戲。

IN：誰在看戲？

16：就是，就是，都站在旁邊，比較沒有去搶球，都是只有接球，然後再傳回去而已。

26：是對方的，不是我們這邊的！

16：就是她們不會在籃板下搶球。

IN：好，那你們覺得你們呢？你們自己隊上有什麼問題？

16：嗯，沒什麼問題。

IN：好，那妳（30 號）覺得呢？

16：不可以。

IN：可以講。可以講。來，說說看沒關係。

16：不可以講私人的秘密。

IN：沒關係，說說看。

16：不可以講（大聲說）。

30：沒有啦，他（14 號）都一直在笑，這樣而已啦。

IN：好吧，那還有呢？

14：她們女生（指同一隊的）都很奇怪。她們還不是都在那邊講話，還不是在那邊看戲，上次不是已經跟她們講過，不要在那邊看戲了，然後她們還再一直看。

26：你又沒有跟我說要幹嘛！然後突然又要我換位置！

14：我要妳防守啊（責難）。

26：你我要我防守，那幹嘛又要我去守中鋒的位置啊（辯解）？

IN：好，等一下。那你們有沒有試著去想一想，怎麼樣去解決這些問題啊？

30：討論戰術。

14：討論戰術啊。

(沈默)

IN：比如說，有人在那邊看戲，那你們要怎樣說？怎樣溝通呢？

16：有人在看戲，好棒喔。

(女生笑)

IN：你們要怎麼解決？

14：嗯...就是要有二個去攻擊，一個當中衛，然後一個負責防守球筐。

26：就有點像 Y 字形，就是前面兩個，中間一個，最後面在球匡的地方再一個。

IN：嗯哼，那你們有沒有協調一下？

14、16、26：協調過了。

26：現在就是要知道，自己的工作是什麼。

14：等一下還有一場嗎？

IN：對啊，等一下還有一場。

14：Yes。

26：Yes。

IN：好，那你們等一下就試試看你們的方法。

10_04_2004_LG_DIS 3

IN：你們剛才比賽的時候，遇到了些什麼問題呢？

09：每次傳球給他們的時候，他們的球都被搶走，然後，對方都一直得分，我們都沒辦法得分，然後就平手。還有，他們太笨了。

35：我接到球的時候，然後別隊就跑來搶球，但是我們又不希望他們把球搶走。

IN：好，那有沒有什麼方法可以解決呢？

35：不知道。

IN：沒關係，想一下。那妳（33號）覺得呢？

33：丟球的時候，會接不到。

IN：為什麼會接不到？

33：手太短（笑）。

09：是她沒力氣接，然後球都往後掉。

11：她們都不想接，然後都傳給他（9號）。

IN：那為什麼她們都不想接？

11：不知道。

09：因為她們都是笨蛋。

35：因為他比較能投中，所以我們都傳給他（9號）。

09：她們都在旁邊站著。

35：他自己說，當他把球丟給我們的時候，我們就要把球丟給他。

09：可是，每次我傳球給她們，她們一定會被抄走。

35：可是，是他說把球傳給我們，我們就要把球傳回去給他。

IN：是喔，他講的喔？

09：我沒有講啦，她們都自己傳來的。

IN：那你們覺得整體的問題在哪邊？

35：我們太矮了。

09：哪有，矮子又不一定不會打球。

IN：那你們等一下，預計要用什麼方法，讓遊戲比賽更順利，比較有機會得分？

09：不知道，還沒想到。

IN：沒關係，試著想想看。

35：去練球啊。

09：叫她們不要一直在旁邊站著，要去守著別人。

11：我覺得她們進步一點點，但是，傳球都沒有比較進步。

09：她們都很會被蓋火鍋，因為她們都丟高這樣傳（起身示範動作）。

35：等一下，因為很多人都圍住我，上面都沒有空位，所以我就用手下面傳給他（高興的笑）。

09：好。問完了，拜拜（急於去練球、策略性的閃避問題核心）。

IN：好，那就到這邊，等一下我會看你們怎樣進行。加油。

10_05_2004_PK_DIS 4

(粉紅隊輸球，隊上產生 4 號與 37 號的爭執)

IN：好，今天在遊戲比賽裡有遇到什麼問題嗎？

37：(哭) 他 (4 號) 罵我。

04：我想換組員，我想把我換掉。

IN：可是你就是這一組的一員。

04：我想把我換掉。

IN：你 (4 號) 就是這一組的，你們是一個團隊，她們三位表現很好啊，你的表現也很好啊，那能夠讓粉紅隊一起玩，一起工作，討論，練習，這樣不是很好嗎，

(全隊沈默無聲)

IN：那為什麼他 (4 號) 之前會罵妳 (37 號) 呢？

37：(搖頭)。

IN：也不曉得，那你 (4 號) 有沒有罵她 (37 號)，她說你罵她。

04：(沈默不語)

IN：好，沒關係。你們自己討論一下，看下一場要怎樣進行，我們今天就到這裡。

(事後，陳老師接手輔導，將粉紅隊組織起來，繼續參與遊戲比賽)

10_05_2004_PP_DIS 4

IN：好，剛剛遊戲比賽的問題在哪邊？

15：他（13號）一直在搞笑。

13：哪有啊？

25：他（13號）一直不跑，都一直站在原地。

IN：誰？

25：他（13號）。

13：哪有啊？她（25號）接到球，就一直跑，然後傳給我。

25：就是有改善啊。沒有像上次那樣子啊，打到都碰到球就會閃啊。

IN：碰到球就會閃喔？

25：對啊！現在我們拿到球，就會退後一步。

13：可是養成這個習慣，我就被打到了（用手指著左眼）。

31：就是跟開始第一場真的很有差別。

IN：怎麼說呢？

31：我們真的有進步啦。

13：真的喔？

31：我覺得啦（看著13號）。

IN：那進步在哪裡呢？

25：就是比較有默契啊！然後就是以前拿到球就丟掉了啊，現在就都有機會傳球。

IN：嗯哼，那你（15號）覺得呢？

15：我啊，我覺得就只有默契好，其他都沒有變好。

IN：其他都沒有變好？怎麼說呢？

15：投籃技術沒有好。

IN：好，那你們等一下還有下一場，同樣是跟黃隊，你們準備怎麼做？

25：可能就是我要守住那個比較強的女生，因為我原本想說她也只會站在那裡啊，但是她也會去搶球啊，我們拿著球的時候，就會有一堆人這樣包住。

IN：是的。

25：不過，我覺得他們（黃隊）有一個弱點。因為他們就是，我們如果拿著球的話，他們二個男生全部的人都圍過來這樣包住你，可是，就是如果你傳給別人的話，他們就沒有站在，假如說我現在拿著球，他們就包過來，然後我傳給他（其中一位隊友），因為他們沒有圍住他（那位接球的隊友），這樣就可以傳球啦，所以就可以得分啦。像他（13號）拿球被包圍，他（13）就把球傳給他（15）。

15：那別隊還整個抱住我，整個抱住 /

25：就是他（13）拿球，然後另外一個就這樣（張開雙臂做出包圍的動作）。

IN：好，所以你們等一下就是要用這種的方式來進行？

25、15：對。

IN：好，那繼續加油囉！

10_05_2004_DG_DIS 4

(16 號在訪談前曾說：我不想跟她們一隊，我寧願換隊)

IN：你們覺得剛剛的表現如何呢？

16：我沒意見。

14：我沒意見。

30：沒意見。

26：沒意見。

IN：你們都沒有意見，那你們剛剛在比賽有沒有 /

14：沒有，她們 (26 與 30 號) 剛剛比賽的時候，她們在那邊講話，然後我們要叫她們拿球嘛，我傳給她的時候，那個球到那裡的時候，她就害怕，她就閃開，害我們的球被判出界。

IN：那妳們對這有沒有什麼看法？

30、26：(相互對看)

16：我們在邊線要發球的時候，她們沒有要接球的預備。

14：也沒有做防守的預備。

IN：那妳們有沒有什麼意見？

30：她 (26 號) 是防守，她不用攻擊啊，為什麼你要...

16：但是，我要在邊線發球的時候，結果她 (26 號) 跑到後面去要給我丟，那 30 號在那裡，難道妳沒看到嗎？

14：然後，30 號過去嘛，然後我傳給她嘛，然後 30 號根本就不會進去，她就閃開，然後我們的球就出界。

IN：那你們剛剛為什麼會排女生進攻？

14：我們是排她防守唉。

16：是防守啊。

14：可是她自己要跑到前面防守的啊。

16：對啊。

14：我傳給她，他們不會接球，結果就出界。

IN：女生，妳們要不要說明一下。

26：(聳聳肩表示不知道)

30：(沈默)

IN：沒關係啊，妳們是同一隊的，可以說說看妳們的意見。

(沈默)

IN：沒關係啊，他們也在等妳們發表意見，妳們可以說說看，不會怎樣的。

14：我知道，妳一定會說我們是笨蛋，白痴、智障 (生氣)。

IN：停，不做人身攻擊，說說看。

26：(搖搖頭)，

IN：沒有，那妳被安排那個角色，妳喜歡嗎？

26：(搖搖頭)

IN：不喜歡，那妳們，唉，你們男生要聽她講。

14：我覺得對方那一隊有一個人很煩。

IN：我剛剛問她們，喜不喜歡被安排的角色，結果她們說不喜歡，那你們對這有什麼看法？

16：她們明明一開始就很合作。

14：對啊！一開始的時候，就說好啊，我當防守，然後她們兩個也當防守啊，然後我也說好啊，讓她們兩個當防守。可是，我告訴她們不能講話，但是，她們還是在講話，然後就沒看到球，就我傳給她們的時候，結果球就出界。

16：唉呀，行不行啊？下一場一定會出界啦。

IN：來，不要吵架，女生要不要為自己解釋一下，他們男生一定也很想知道？

(女生沈默)

16：問題不是在她們，而是在敵方。

14：對，是在敵方。

16：他們每次有一個拿到球，要傳球的時候，他就把人擠到旁邊去。

14：然後，我們沒有犯規，明明就是對方自己推到自己的，然後跌倒，結果老師就判我們犯規。但是，對方有一個人把我弄倒，然後就都沒有事情。

30：對啊，然後你要撿起球的時候，那個人要跑去搶。

14：對啊，就像他(16號)搶到球的時候，那個人就衝過來搶球，然後把他的球抱走，然後撞他，還害他跌倒。

IN：嗯哼，你們等一下還有一場比賽嘛，那你們四個現在要不要討論一下你們等一下的戰術？

14：好啊，就是那個 /

16：不用討論戰術了啦。

14：好啦(大聲喊)(起身拉起16號的手)。

16：好啦，知道了啦！

IN：試試看，有什麼辦法可以改變？如果像剛剛你們所講的，傳球一直出界，那改變的方法是什麼？

16：就她們防守，我們進攻，好了，就這樣就可以了吧(看著14號)？

14：好啦。

IN：有其他想法嗎，

16、14：沒有。

IN：那妳們咧，男生們也要聽一下她們二個的意見啊。

16：她們都不講啊！

14：她們一定會講說，我們是白癡、智障、沒用。

IN：來，說說看沒關係。

30：就是他們不傳球給我，然後妳(26)就負責在防守，不要理他們的傳球，我跑過去就好了。

16：就是我在邊線要發球的時候，她們也都沒有要接球的預備，然後就是我傳給她(26號)的時候，那個球就滾到外面去，就被敵方搶走了，

14：對啊，然後你要傳給我的時候，那個敵方的某一個人，還一直這樣推我。

(沈默2秒鐘後)

14：然後，她們就一直站在那邊講話，結果球來了也不知道。

IN：所以你們等一下的戰術還是都一樣囉？

16：沒有，我們還要再重新討論，

IN：好，那你們先到旁邊討論，等一下上場的時候，要好好加油喔。

10_05_2004_LB_DIS 4

IN：你們剛剛那場遊戲比賽，你們打的如何呢？

23：某人太沒有風度了。

IN：我們講你們這一隊喔！好，你們輸還是贏？

21：平手，

IN：喔，平手，好，那你們對剛才那場比賽，有發現什麼要改進的嗎，

01：沒有。

07：沒有。

23：有那邊要改進？

21：就是要把我（21號）跟他（7號）訓練好一點。

IN：什麼樣的意思叫做訓練好，

07：不要針對我喔。

01：就是要訓練成跟我差不多。

IN：你是怎麼差不多？

07：可是那樣你（01號）會很辛苦唉！

IN：譬如說呢？

01：就是至少要教會他們投籃、傳球。因為他們傳球傳不到隊友的手裡，像上一次對綠隊的時候，就是這樣。

07：等一下、等一下。我有一個問題，我會傳到敵人的手裡，是因為他呢！每次都站在敵人的後面，那我們上次有討論說，就是要移到空曠的地方去接球，然後等中間都沒有敵人再傳，那他沒有移啊！那這一次也還是一樣啊！

23：他（07號）都一直傳到敵人的手裡。

07：我傳到敵人手裡，還不是因為他（01號）都一直沒有移動。

IN：好，那面對這樣的問題，你們有沒有什麼解決的方法，要不要討論一下戰術？

01：（拿起紙筆畫圖）假如這是我們，這是敵方，我們進攻這邊，那敵方這個一定會過來，那我們的這個就穿過去，另一個過來，這個就從這裡再穿過去。

07：你什麼時候變預言家了？

23：連連看（笑）。

07：你什麼時候變預言家了？你怎麼知道他一定會往這裡走？

21：對呀，那你怎麼知道他會往這裡（左邊）走，而不會往這裡（右邊）走呢？

01：就是兩邊都可以啦！

07：那萬一這個人往這裡（右邊）走，那你又往這邊（右邊）走，那你的球不就會被攔掉了嗎？

01：我不會這麼白癡，我會往中間走啊。

07：那往中間走以後，後面有一個人擋在你前面，那怎麼辦？

21：等所有人都跑走啊。

01：我知道他們（敵方）為什麼剛才不攔我們，因為他們知道我們要把球調出去。

23：調出去？傳出去吧？

01：因為球快出界了，所以他們就不攔我們。

07：對啊，因為他攔到球的話，一出界，就又變我們的球了。

IN：好，沒關係，我們等一下還是試著在遊戲中解決你們的問題，

10_05_2004_RD_DIS 4

IN：你們剛剛那場遊戲比賽，是贏還是輸？

28：贏！

IN：又贏囉！哇，好厲害！那我們還是來檢討一下剛才比賽的問題，看看有什麼好與不好的地方。你們覺得有沒有值得提出來講的地方？

27：我覺得還是不要排隊形的好。

28：對啊！我都沒有動。

27：兩個人幾乎都沒有在接球。

28：都是那邊在激烈，我們這邊都沒有激烈。

IN：排隊形喔？

02：我剛剛想到一個隊形，應該是大部分的人都可以接到的。

IN：是什麼隊形呢？大家一起來看一下。

02：（拿紙筆畫圖）這邊是出界線，這邊也是出界線，這裡是我們進攻的籃框，這邊是我方的籃框。

IN：嗯哼，然後呢？

02：如果敵隊球出界，這邊發球線，換我們要發球的話，就由我來發球，我就從這邊（底線），然後丟球，然後女生就站在這邊和這邊（27與28號的位置）。

27：然後一個站在這邊（8號）。

2：然後咧，那個隊長（8號），隊長站在這邊，然後就可以直接傳到這邊（28號位置），因為他們（敵隊）一定會先防著隊長。

28：可是，我之前講的時候，我是站在這邊（□的位置）唉！

IN：嗯哼，繼續。

02：這樣會比較好接到。

28：那我就站中間囉？

02：如果他們要防妳（28號）的話，我們就可以傳給她（27號），然後她（27號）就可以傳給隊長（8號）。

27：然後他（8號）在投籃。

28：可是等一下！就是像他們是站這邊對不對（指籃球三分線的線）？這邊還有一條畫線的地方。

02：那個不需要畫啦！

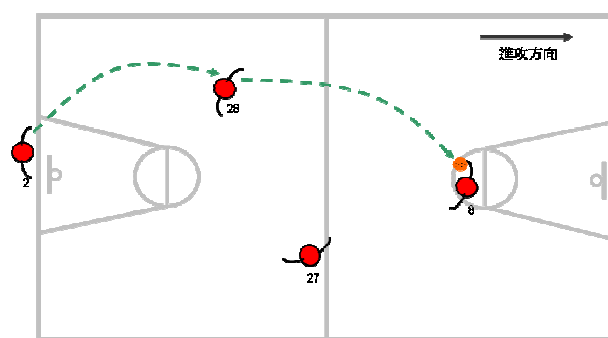
IN：那條線是三分線。

02：可是我們在這次玩球，並沒有三分線。

28：就是說，這邊（對方的場地）也有，這邊（自己的場地）也有。

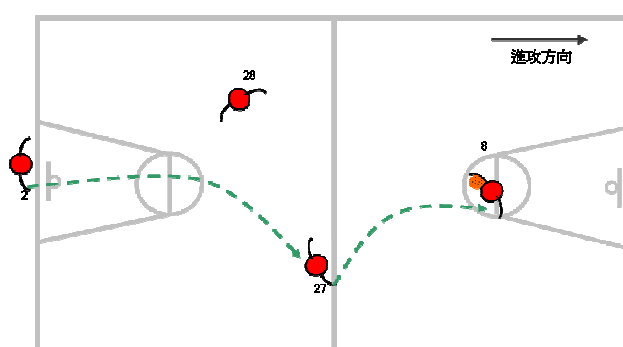
02：這次沒有用到三分線，因為即使超過三分線，結果還是只有一分而已。

28：就是這兩邊都有（指三分線），然後我（28號）和27號都分別站在這兩個三分線上嘛，然後我們可以在兩個三分線的區域中間到處跑，可是就是不要直接跑到這裡來（指進攻的禁區）。



(依學童的繪圖重構)

或



(依學童的繪圖重構)

IN：為什麼呢？

27：因為就是要到 /

28：因為可以直接傳球啊！

27：對啊！

IN：嗯哼，那男生覺得呢？

02：就用接力，把球送到對面就好了。

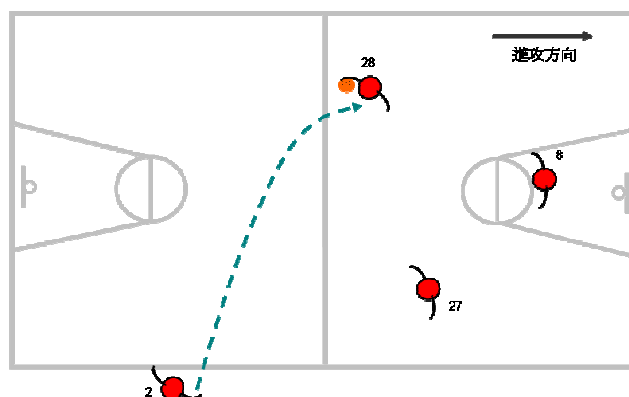
28：你們兩個就站在這邊（手指著 2 號和 8 號位置），我們來搶球啊！

02：你們站這兩個部分（手指著 27 號與 28 號的位置）。

08：可是，假如出界呢？

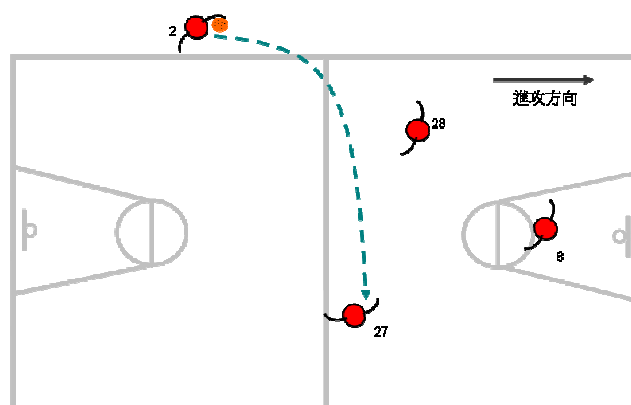
IN：在哪邊？你可不可以指出來？

08：假如出界在這裡發球的話（2 號位置），那就在這一邊（27 號位置）或這一邊來（28 位置）。



(依學童的繪圖重構)

或是



(依學童的繪圖重構)

IN：畫出來，好不好？畫出來，女生才知道喔。

08：就從 /

02：這裡 /

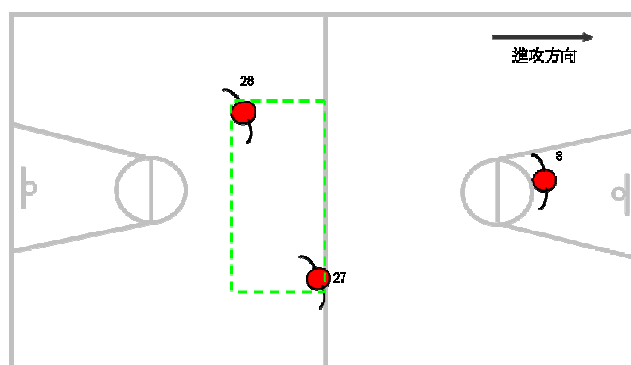
IN：停！一個一個來說。

08：假如從這裡發球（指邊線），那女生就要到這邊來（畫出前場 27 號位置）。

28：反正我們就是要站斜角線就對了。

08：然後，如果是另一邊（指邊線左邊）也是一樣。

02：如果是從這邊的話（指底線），那妳們就要到這個區域（指出後場的 27 與 28 號位置），差不多這麼大的區域。



(依學童的繪圖重構)

28：喔！我知道了。假裝說你拿到球 /

02：如果我拿到球的話，那妳們就到差不多這麼大的區域（指出後場的 27 與 28 號位置），那邊不是有一個格子嗎（指出球場說明），差不多就在那個部分。

28：No、No、No、No，假裝說你拿到球，然後你站在這個位置（下圖 2 號位置），那我和 27 號，就要站到這邊或是這邊（下圖 27 與 28 號位置），到時候球就傳到我們手上，然後我們再傳給他（8 號）就好了。

08：那要是有敵人呢？

28：有敵人就是丟那個高的啊！或是從下面。

02：敵人也會防高飛啊！

28：那他們又不會防下面。

27：他們不會注意到下面啦！

28：對嘛，大部分都會往上面。

02：那就從旁邊下面傳過去。

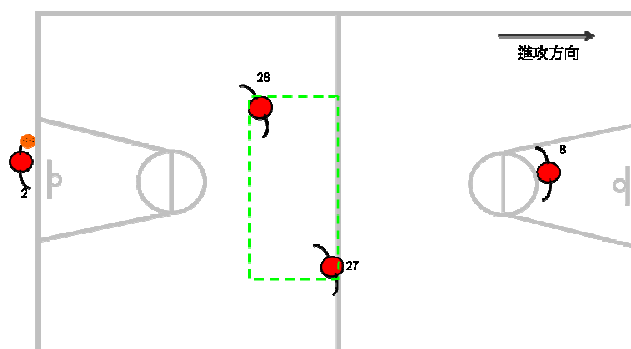
IN：好，那有個結論了嗎？就是你們下一場要按照照樣打就對了？

02、28：嗯。

IN：就是說，如果在底線發球的話，那女生就大約是站這個位置，然後隊長站這邊，然後女生站斜角的位置？

28：讓敵人不知道要投給哪一個。

IN：嗯哼。

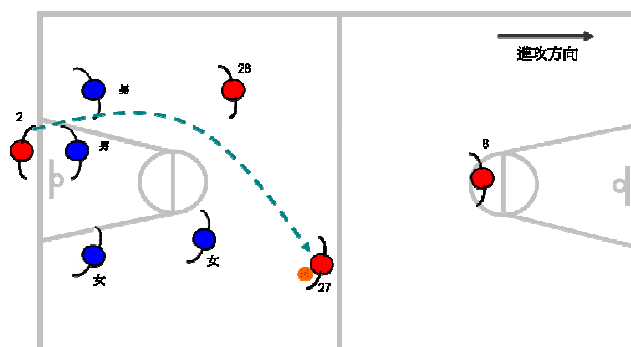


(依學童的繪圖重構)

08：那個，假如敵人全部防住的話，怎麼辦呢？

02：如果敵人防住這邊呢（指深色區域的兩邊）？

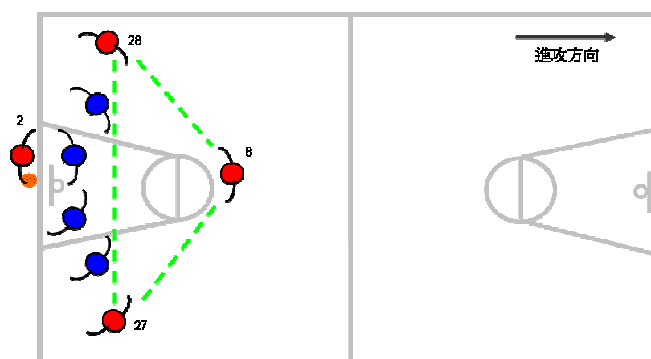
28：那就看那邊敵人比較弱嘛！比如說，這邊敵人（左邊）是男生，這邊（右邊）是女生，那這樣的話，那就投敵人女生的那邊呀！



（依學童的繪圖重構）

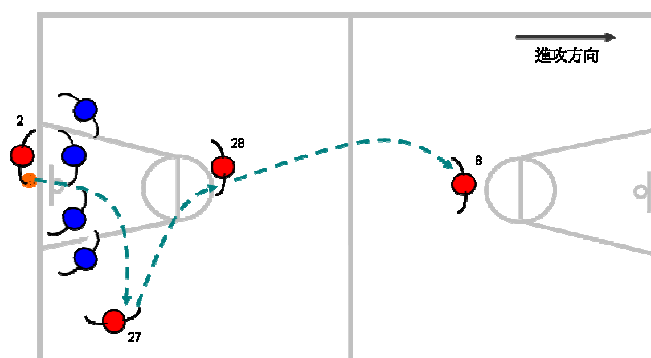
IN：好，剛才隊長（8號）講，假如對方比2號全部封住了呢，那這樣怎麼辦？

02：如果這樣的話，妳們就要到這邊來，一個到這邊來（下圖28號位置），一個到這邊來（下圖27號位置），一個到這邊來（下圖8號位置），這樣成一個三角形，可以進攻。



（依學童的繪圖重構）

02：或是一個到這裡來（下圖27號位置），一個在這裡（下圖28號位置），然後28號再用高球傳給隊長（8號）。



（依學童的繪圖重構）

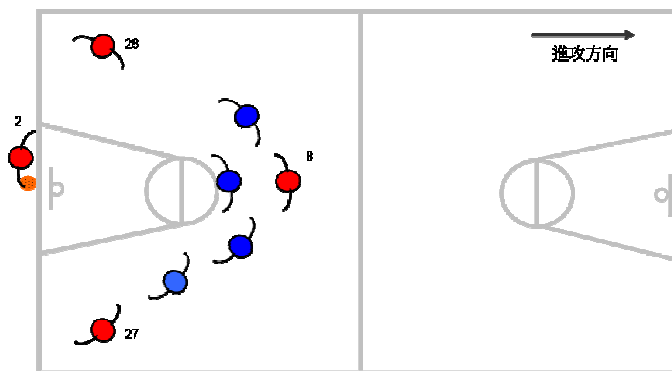
08：可是，那裡有那個（看台擋住），不能丟高球啊！

02：那我就用高球，用這樣子（比出橫向傳球的手勢）。

28：橫的啦。

IN：橫的？

28：可是，萬一有敵人擋著，如果敵人一大堆擋在這邊呢（下圖深色區域位置）？



（依學童的繪圖重構）

27：就這樣子用一直傳球的方式。

28：可是，老師不是說不能用連來連去的戰術？

08：那就用傳球，或用丟的。

IN：好，那等一下我們就這樣進行囉。

10_05_2004_LG_DIS 4

IN：你們覺得剛才打得怎樣？

35：很好。

09：沒問題。

35：贏球。

IN：對啊，那你們覺得為什麼會贏球呢？

09：我都傳給他（11號），然後他馬上再傳給我，然後我就跑去投籃。

11：他（9號）都投籃居多啦，有機會的時候就投籃。

IN：那你們平常練習時的策略是什麼？

09：沒有策略。

IN：可是，那樣你們怎麼知道上場以後要怎麼進行？

09：我都會叫她們過去啊。

35：他指揮我們啦！

IN：他指揮妳們喔，那妳（35號）覺得他指揮得怎樣？

09：也是贏。

35：他叫我守那邊，結果我都站在那邊發呆。

IN：那你們下一場，你們打算要用什麼策略？

11：沒有。

35：沒有。

IN：所以，聽起來就是就是由你（9號）來指揮，那妳（36號）覺得他（9號）指揮的怎樣？

36：還好。

IN：好，那沒問題了，繼續加油喔。

10_11_2004_DB_DIS 5

- IN：你們剛才在比賽，有遇到什麼問題嗎？
- 03：有人一直說，嘿 Baby、嘿 Baby。
- 24：都要一直激怒人家。
- IN：然後呢，在比賽過程中呢？
- 03：還有人會打人。喔，對，他們（對方）只靠一個人在投籃。
- IN：好，那你們之間的配合是怎樣呢？
- 03：看實際狀況。
- 24：他們對方多動一下，其實早就都已經走步了。
- IN：好，除了這些之外，你們自己隊內方面，有什麼需要檢討的地方？
- 05：因為對方跳蠻高的，所以如果站太遠傳球的話，我們丟高球，對方都擋得住。
- 24：對啊，對方可以接到我們的球，像以前跟別隊打的時候，別隊的都接不到。因為我們都很遠就傳球，然後就直接投籃啊，但是對這一隊的時候，如果站太遠，那就容易被對方接到。
- 34：還有，像他們剛剛都一直打人，就在我要搶球的時候，那這樣哪算啊？
- IN：嗯哼，那像你們這樣傳球的方式，有什麼困難嗎？
- 24、34、5：非常困難。
- 05：是誰定這種規則啊？什麼爛規則啊。
- 34：因為我們的秘密武器就是用 /
- 24：搶球的。
- 34：對啊。我們的秘密武器就是用搶（抄）球的。這樣不能拍球的方式，根本就很難搶到嘛。
- 05：沒關係。一勝一敗，沒差。
- IN：嗯哼。那像這樣的玩法，你們等一下有什麼樣的策略嗎？
- 05：就是用一個一個地方式傳過去就好了。
- 03：嗯，就是用一個一個傳過去。
- IN：那怎麼傳呢？有沒有最好的方法？
- 03：沒有。
- 24：就傳球的時候，站近一點。
- IN：怎麼說呢？
- 24：這樣他們才不會搶到我們的球啊。
- 34：我想到。我們可以設計像一個三角形的陣形，就是類似像足球那樣的陣形來傳球。
- 05：就砲轟他們，用球把他們的人都吸引過來，然後我們再用傳球的方式，把球傳給籃框下的人。
- 24：對啊，讓他們起內訌，這樣他們就打不下去了。
- 34：尤其是男生。
- 24：不要再講了，我要去練球了。
- IN：嗯哼，我等一下要看你們的表現喔，好好加油。

10_11_2004_DG_DIS 5

IN：好，剛剛在比賽的時候，情況如何？

14：他們對方傳球太用力，害我手扭到受傷，然後，我有時候會不知不覺就拍球（笑）。

16：就是要傳球很困難，然後就是會有一種心意，想要拍球。

14：對啊，就是會一直想要去拍球。

30：就是...，平常在打籃球的時候，都是要用運球的啊，所以就是會不知不覺的運球。

IN：哼，妳（26號）呢？

26：不知道。

IN：好，所以剛才你們必需傳球給你的同伴嘛，那你們在傳球的時候，有那些問題，或是一些困難？

14：敵人很多，然後，就是要趁對方不注意，然後傳給隊友，讓他們可以投球。

16：就是敵人會把他們自己的隊友擺在後面防守，所以傳球的時候要投用力一點，投後面一點。

14：我覺得現在她們女生（指自己同隊的）不錯，有進步啊，以前都站在那邊講話，現在她們都會在那邊動來動去。

26：我覺得對方（另一隊）傳球太用力了。

14：我手好痛喔。

26：然後我覺得他們傳球應該傳遠一點，因為傳太近了，都被我們搶到。

IN：嗯哼。

30：就是，我們希望就是，下次我們自己能比較主動一點。

IN：妳的主動一點是什麼意思呢？

30：就是，隊友拿著球的時候，其他隊友就要跑到其他的角落，不要讓敵隊跟到。

14：可是，我覺得如果不拍球的話，這樣很困難。

IN：嗯，所以這是一個要解決的問題。

14：因為如果站在很遠的地方，然後就有人在這邊（對面場地的籃框下）嘛，然後不能傳給隊友兩次嗎，你就要傳給附近的隊友，但是附近的隊友也不容易傳噠！

IN：好，那其他的，我讓你們自己去找答案。現在，我想了解一下，你們下一場要準備怎麼進行？

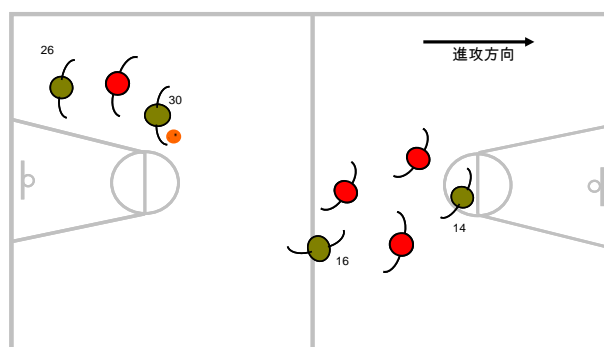
14：就是同伴要集中在一起，如果有敵人防守，比如說，你拿到球，然後你要傳給別人這樣嘛，然後，另外一個人要傳給另外一個人，你要在遠一點的地方接球，這邊籃框下面再跑一個人過來，這樣就可以傳過來投籃了。

IN：可以畫給我看嗎？

14：可以啊（拿豈紙筆畫圖）。

14：妳（26號）站這裡，妳（30號）站這裡，然後妳（30號）再傳給他（16號），他（16號）再傳給籃下的我就好了，然後如果妳（30號）接到球。

26：那妳（30號）就傳遠一點。



(依學童的繪圖重構)

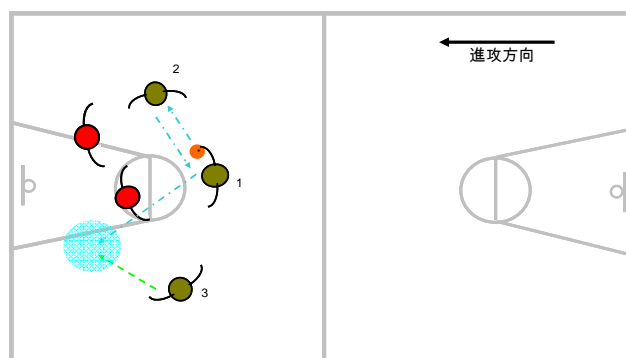
16：等一下、等一下。

30：就是當我要傳球的時候，每個人都要隨時做好準備就好了。

16：可是，要是有人守在這邊，那你怎麼傳啊？如果有人守在這邊，那你怎麼傳啊？那要是這裡有三個人的時候，你又要怎麼傳啊？

14：可以啊，傳遠一點。

16：傳遠一點，如果被他們接到呢？我覺得應該可以這樣做（拿起紙和筆畫圖），就是也一個人站在這裡，這裡有三個人，快點來看啦（握拳打地板），你們大家都在那邊玩啦！中間的人拿球（1號），中間的人先跑上去，他（1號）把球投給他（2號），然後，這個人呢（防守者），這時候一定會跟過來，他（2號）把球傳回給他（1號），這時這裡（進攻左翼）就沒有人防守，他（3號）過來，他（1號）就可以馬上傳球給他（3號）。



(依學童的繪圖重構)

IN：好，等一下試試看，看看效果如何喔。

10_11_2004_RD_DIS 5

IN：你們覺得剛剛玩球的方式跟以前有什麼不一樣？

02：就是必須一直傳一直傳，每個人應該都可以接得到。

IN：那你們覺得你們這場打得好不好？

02、08、28、27：（點頭）還不錯啊。

IN：怎麼說還不錯呢？

08：因為不是像以前那樣可以運球，所以...不知道。

IN：那最大的不一樣是什麼地方？

02：不是一人球隊。

IN：嗯哼，那你們發現最大的困難是什麼？

27：就是要再傳球。

IN：傳球怎樣？

27：就是傳球有時候會被別隊截走，

28：或是有時候丟太低，也會被人家攔走，

IN：好，那如果說，你們在丟球的時候，會被別人拿走，那要用什麼方法可以解決這件事情？

28：就是從人家的跨下傳過去。

28：或是丟高一點，這樣別人在空中就碰不到。

IN：好，那接下來，你們在比賽中還是不能運球的話，那你們覺得應該怎麼做最好？

02：丟遠球。

28：可是要高啊！等一下丟太低，在中途都會被人家攔截。

02：我有一個方式可以丟很遠。

08：傳給女生的時候，要叫女生注意一點。比如說，要女生與出界的地方，距離二公尺遠，這樣才行。

IN：好，那妳們覺得呢？

（27、28號相互對看並微笑）

02：傳給女生的時候，不能太大力，要不然會使女生受傷。

IN：我想知道一個問題，就是假如你們從這裡發球的話，然後要投籃投對面的那個籃框，在整個球場這樣的距離，以前運球就過去了，那你覺得現在必需用什麼方法會比較好？

27：就是中間有幾個人這樣，然後傳來傳去這樣。

28：我們可以排隊形。

02：擺一個人在籃框那邊，然後一個人在球場中間做接點。

28：就把比較會接球的擺在進攻籃框那邊，比較會丟球的擺在這裡發球。

IN：嗯哼，那如果你們身旁都有人呢？

08：傳地球。

28：就傳地球。

IN：不是，我是說，他就在你旁邊啊，如果你丟過來，那他也要搶，怎麼辦？

27：移動。

02：用叫的。

28：就是假裝丟給別人，然後再傳給真正想要傳的人。

IN：嗯哼。

27：用騙的比較快，

02：用跳丟的。

IN：用跳丟的？那這樣會比較準嗎？

02：應該沒有問題。而且，應該可以丟比較高。

IN：好，還有嗎？如果沒有的話，我們等一下就試一下。

10_11_2004_YL_DIS 5

IN：好，你們覺得剛剛打得如何？

06：好慘喔，好幾個人都受傷了。

36：我們在練習的時候就受傷了。

06：就是有很多失誤，然後就受傷了。

IN：他（6號）剛剛提到有很多失誤，那這都是什麼樣的失誤？

06：有時候，就是來不及反應，然後就被打到了，就是接球的失誤。

IN：嗯哼，除此之外，還有嗎？

36：其實，我們本來是要投給隊員的，結果卻都被人家攔住。

32：對啊，最後都會被人家攔住。

IN：那怎麼會這樣呢？

36：投得不夠高。

IN：好，如果說投得不夠高，那這樣要怎麼解決？

36：就叫準備接球的隊員走遠一點，然後丟球的投高一點。

06：遠一點，太近的話就不行。

IN：嗯哼。那你們覺得在下一場比賽，有什麼最好的方法來玩？

10：就排成一行列，一直傳過去。

32：就從這裡直接丟到籃框下面，由籃框下面的人來接球。

36：那如果身旁有人守呢，這樣怎麼辦？

06：是可以假裝要投球給籃下的人，然後收回來，再用傳球的方式。

IN：好，下一場小心一點，加油。

10_11_2004_LB_DIS 5

IN：你們剛才玩球有哪些問題呢？

07：我們已經把我們的對策想好了。

IN：好，那秀給我看看。

23：（拿紙、筆畫圖）這個人（1號）又不是木頭人，他也可以移動啊。

07：現在藍色路線就是傳球，綠色路線是走位，虛線是假設，實線是真的要做。

23：我會先把球用高吊的方式，將球傳給她（21號），假如她不能投籃的話，她可以傳給他（7號），
那他（1號）可以過。

01：我又不能投籃。

23：沒有叫你真的投籃嘛！

07：哈、哈、哈，那妳就要待在這邊（23號的後場位置）閒閒沒事做嗎？

23：這是他（07號）。

07：喔。

IN：好，那你們等一下就試試看囉。

10_11_2004_PK_DIS 5

(今天 4 號請假缺席)

IN：好，剛才遊戲是贏還是輸？

37：贏。

IN：哇，總算贏囉。

37：投進一球。

IN：那妳們覺得為什麼會贏呢？

22：因為我們有互相幫忙。

IN：那之前為什麼會輸。

37：因為有一個不團結的。

29：對呀。

22：對嘛，好像我們是他（04 號）的絆腳石一樣。

IN：喔，妳們像是他的絆腳石？

22：對啊，他都說我們不努力，然後一大堆怎樣怎樣的話？

37：我覺得我們今天很成功。

29：而且沒有他（4 號），我們更成功。

22：而且他每次都說，妳們去那邊啊，對我們有一大堆意見。

29：他（4 號）都很囉唆。

IN：好，除了剛講的互相幫忙之外，還有呢？

37：像 22 號和我（37 號）就都會去，比如說，球在對方手上，然後我們要去接的時候，然後，我們就會去擋住對方的人，然後，當球傳過來的時候，我們就可以跳高撿到。

29：然後再投進去。

22：然後再傳給別人後再投進去。

37：嗯。

IN：除此之外，還有咧？

37：故意引開他們的注意。

22：東聲擊西。

37：聲東擊西啦！

22：我念錯了（笑）。

IN：那妳們是怎麼引開他們的注意，可不可以講來聽一聽？

37：像我拿球在前面的時候，我會假裝要亂弄，然後之後再趕快傳給我們這組的人。

22：像她負責聲東擊西，然後我是負責幫忙擋的啦，因為我每次 /

37：先傳球給她（29 號），然後她（37 號）再傳球給她（22 號），

22：然後看誰站在球框的旁邊，誰就投。

37：是她（29 號）投進的。

IN：嗯，好厲害叻。那 29 號妳覺得呢？

29：嗯，我們這一組的方法，就是設法阻擋對手，不讓他們拿到球，然後我就趕快跑到離球框最近的地方，然後我們這組的人傳球給我，我就負責投籃。

37：不過，我也不知道那一次是不是幸運的（笑）？

IN：沒關係，等一下還有一場，你們可以再試試看，順便證明一下妳們的實力，好嗎？

22、29、37：（點頭）

10_11_2004_PP_DIS 5

IN：你們剛才在遊戲中進行的如何？

13：就是剛才我要傳球的時候，有一個人沒有守在一歩之外（遊戲規則），然後我們就說他們犯規，但是他們就說不算。後來，我就傳給別人，然後我們就投進，結果他們就說是他們犯規，說得分不算。

13：他們就是不承認我們得分，那一球應該是我們得分。

IN：好，那除了這個以外呢？就是你們在比賽的過程中，你們覺得應該要怎樣去打會比較好呢？

25：就是要多練習傳球，因為他雖然球傳的很高，可是再遠的隊友卻都沒有接到。

IN：嗯哼，那還有遇到什麼問題嗎？

31：他們對我們的得分都不承認啊！

IN：就除了這一個以外，你們自己有遇到什麼問題嗎？

31：好像是沒有。

25：嗯，也就是要多練習一些傳球的技巧。

IN：嗯哼，那你（15號）咧？

15：我想離開這一隊，我也不是說他們爛，但是就是覺得不對勁，我也不知道我想說什麼。

IN：好，那你覺得有什麼方法可以改善這樣的一個狀況，讓整個隊表現得更好？

15：我怎麼知道，他（13號）是隊長啊。

13：唉，你是舊隊長噯！是你自己亂說我是隊長的。

IN：沒關係，說說看，我們要想辦法解決這個問題，不能只有抱怨啊。

13、25：不可以害羞喔。

15：不知道，就是想離開。

31：哼，你就是這麼沒良心，想這樣拋棄我們。

13：喂，要離開也帶我一起離開！

（話說完全隊哄堂大笑）

IN：好，有沒有人要發言？

31：我也要走。

25：我也要走。

IN：好，那大家都走了，你們還是同一隊，所以等一下你們準備要怎麼玩下一場呢？

25：就還是要多練習傳球，然後要傳遠一點、傳高一點，然後也可以練習說，中間有一個人防守。

31：然後我們可以練習散開一點，不要那麼密集，要不然那個球傳出去，有的地方都沒人。

13：而且我們要傳球的時候，敵隊都在前面跳。

IN：那為什麼妳會想要散開一點呢？

31：因為有時候我拿到球，然後我想往我們自己的籃框那邊傳，可是那邊又沒人，所以我們都是聚集在一個地方，所以只要散開一點，這樣要傳到哪裡就都會比較方便。

IN：喔，講到重點囉！

25：而且別隊就是會在我們拿到球的時候，就包過來啊。

IN：嗯哼，那你（15號）覺得呢？

15：我講不出來啦。

25：他心情不好啦。

13：他好想哭喔。

IN：好，沒關係。這個問題還是要由你們自己主動解決，遊戲的方面，好好配合囉。

10_11_2004_LG_DIS 5

IN：你們剛剛那場比賽，遇到了哪些問題呢？

09：他（11號）一直叫我傳給他，可是他都一直犯規、一直犯規，就是帶球還一直走步。

IN：好，那除了這個之外，因為這次比賽只能傳球，不能運球，你們覺得有沒有困難呢？

09：她們每次傳球都被抄走，她們有極大的困難，她們都不會傳球。

IN：怎麼說呢？

09：因為她們的球都會被抄走。

IN：那怎麼辦？

35：就是他們紫隊的球出界的時候，他們都說沒出界。然後，我們（女生）要傳球的時候，他們（對手）都沒有離我們一段距離。

IN：好，所以這個時候怎麼辦？

09：他們（對手）就說我們沒有離一公尺，然後他們自己有隔，然後每次都在我們身邊一直繞來繞去。

35：不讓我們傳球。

IN：那你們有沒有辦法解決你們自己傳球上的問題？

09：去她旁邊拿球，我再傳給別人。

IN：這是一個辦法，還有沒有？

11：我不知道。

IN：好，我的意思是說，你們在比賽的時候，在場上傳球有困難，那你們還有沒有什麼好的方法可以把球傳到隊友手中？

09：是她們有困難，我沒有。

35：不可以傳給同一個人很麻煩唉。

IN：對啊，所以這樣要怎麼辦？

35：我們盡量站在敵人的前面，不要站在敵人的後面。

IN：好，那我們等一下試試看，好不好，加油囉。

10_12_2004_YL_DIS 6

10：我們又輸了。

IN：好，沒關係，那原因在哪邊呢？

32：對手太強。

36：對啊，對手太強了。

06：還有我們投球時，每次敵人都把我們逼得太近了，我們必須把投法往前投。

10：因為我投球的時候，我都把球往上丟，不是往前丟，可是，對方都擺明要撞我。

IN：那對於你拋球的問題，這樣要怎麼改進？

10：因為我太緊張，而且對手都離我很前面，所以我都會往上拋。

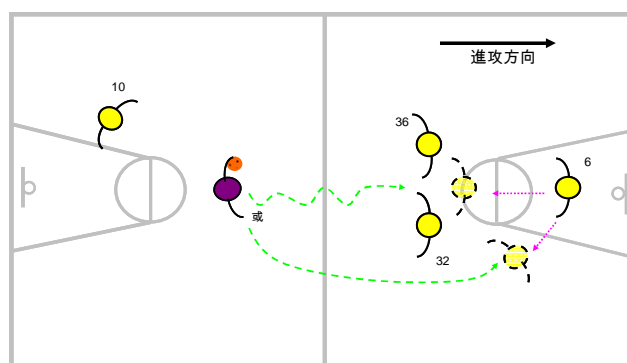
32：那我們就可以去接球。

06：可是，我們去接球的時候，人家衝過來，碰一聲，球就飛走了。

IN：好，那除了傳球之外，還有什麼？

32：防守防不好。

36：（把戰術圖拿出來看）就是 10 號是負責投球的，然後我們三個是負責防守的，然後敵人假如在這裡，然後從 32 號這裡過來的話，那 6 號就要過去防守，然後呢，假如敵人是往中間走的話，那如果我沒有防守到的話，那之後也是由 6 號來防守。



（依據學童的繪圖重構）

IN：那你們比賽的時候，有這樣子下去做嗎？

32：有啊。

06：可是每一次都被破壞了。

36：因為我們沒有預測到敵人會跑來跑去，然後我們也會跟著跑，所以只有剛開始才有這樣做。

IN：那你們覺得，要加什麼因素在上面？

36：應該是要加我們可能會跑的過程。

32：每個人在比賽的時候，就先站好地點位置啊。

36：那如果跑的時候，怎麼辦？

32：假如跑開的話，假如我們跑到別的地方（前場進攻區域）的話，那看到敵人跑來的時候，就趕快回來防守。

36：我覺得在防守的時候，我們幾個人應該站在靠進籃框一點的地方，這樣當有人沒有防守到的時候，其他人可以來幫忙防守。

06：就是有一個人找出可以投籃的地方，然後把球傳給他，已經想過很多了。

IN：那 10 號呢，你好像還在生氣的樣子喔？

10：什麼事啊？

IN：除了你們傳接球不好之外，那你們隊友之間應該要怎麼配合？

10：要丟遠一點，我們都丟得不太遠。

36：哪有？它籃框在這裡，他球丟上去，都幾乎垂直的掉下來。

10：他們（敵人）太近了嘛！

36：你沒有往前丟！

IN：好，沒關係，等一下大家再試試看。

10_12_2004_LB_DIS 6

(1 號今天請假沒來)

IN：好，剛才的遊戲，進行的怎樣？

07：就對手他們自己在批評自己的隊友。

23：批評某人不合作。

07：他們就不太有默契。

IN：那你們自己這一隊，表現得怎樣？

07、23、21：很好。

IN：哪裡好，可不可以說一下，

07：我們傳球，運球，都很好。

21：就是投球還不太好，因為就只有 01 號在負責投球。

IN：嗯哼，那你們剛才打球的時候，有使用什麼戰術嗎？

23：沒有。

07：有，就是依照上次所發展出來的戰術。

23：那個爛戰術。

21：根本用不出來。

07：因為少一個人嘛（ 1 號請假 ）。

IN：好，那不管你們的戰術多爛，都講出來分享一下嘛。

23：都只是傳球，然後跑來跑去。

07：然後，也都沒有投籃的。唉！有、有、有，有投籃的。

23：有啦。

07：可是那個可能會被攔掉。

23：也有可能投不進。

IN：嗯，那你們下一場比賽，有打算使用什麼戰術嗎？

07、23、21：沒有（ 三人相互對看並笑 ）

21：我覺得每個人都應該要投投看。

23：他（ 7 號 ）投過了，只是都沒有進。

IN：那我們現在要不要來討論下一場怎麼進行。

23：討論也沒用。

07：因為今天 1 號不在，另一個代替的人是另一隊的。

IN：所以呢？

07：就直接面對現實吧。

IN：好吧，還是要加油喔。

10_12_2004_LG_DIS 6

IN：剛剛看到你們坐下來的表情很凝重，剛剛過程如何呢？

09：他們三個是廢物，簡直就是笨，就只有這樣。

11：他（9號）都說一樣的話（不高興）。

IN：什麼意思？

35：他（9號）都殘廢了啦（9號笑），一直把球打出場外（35號見9笑也笑）。

09：哪有？你們都一直叫我傳給妳，然後沒接到，還又一直犯規，還說咧！

35：是你（9號）自己沒接到球，結果都被成滾地，然後都被別組拿走了。

09：然後她們都不會傳球，人家別隊女生都傳得到，她們都傳不到。他們三個傳球都傳不到，後來都被抄走，然後也不會運球，就一直呆呆站在那邊。

35：他們都叫實力相差很多的人。他們都叫實力相差很多的人來跟我們比（生氣）。

IN：這麼生氣喔？那你（11號）要不要解釋一下，為什麼你們傳球傳不好呢？

09：因為他（11號）是笨蛋，他什麼都做不好。

35：因為他（11號）作業都沒交，考試也考不好。

11：（沈默）

IN：那妳（33號）覺得呢？

33：傳球傳不好。

09：他們都不會運球。

11：我最爛。

35：他（11號）啦，都把球運到外面來了啦，就是他（11號）只會一直運，一直運，也不傳給別人，然後就把球運到外面來啦。

（11號離席走到小組旁邊坐下）

IN：哎，你（11號）要去哪裡呢？

（11號繼續待在旁邊）

IN：那你們剛剛有沒有討論一些戰術？

09：完全沒有。

35：外面有人，我們根本就不能討論啊。

09：如果不是他（11號）把球運出界的話，我們早就贏了。

IN：不要這樣子怪他呀。

09：不是怪他嘛，要不是對方某人請假，老師找別隊的人代替他，我們早就贏了。

35：應該找一個實力跟他（請假的人）一樣的人才對。

IN：嗯哼，那你們剛剛沒討論戰術喔？

09：（搖頭）

35：沒得討論啦。

IN：那接下來，你們要不要找時間討論？

09：不用。

IN：為什麼？

09：因為他們都不懂，而且我叫他們站那邊，他們也不會站，比如說我叫他（11號）去站那邊（指著球場中間），結果他就跑到後面去（球場邊線）。

35：然後對方又換人。

09：我們都不行執行計劃。

35：對嘛，做了也沒用。

IN：你們也要聽他（11號）解釋一下啊？

09：他太笨了啦！

35：考試考不好啊，作業也不交啊，上學還遲到。

IN：好，那你們不要討論戰術嗎？

09：不用了啦，反正就亂打啦。

35：能打就好了啦。

09：反正我們贏的也比輸的多。

IN：嗯哼，那就這樣繼續囉。

10_12_2004_DB_DIS 6

IN：剛剛跟粉紅隊比賽，有遇到哪些問題？

03：好像沒有吧。

05：投籃不準。

03：投籃投不進。

24：對啊，連投兩次還投不進。

IN：好，投籃都投不進，為什麼會投不進？

24：因為他是笨蛋。

03：不知道。

05：老天爺不要讓他投進（笑）。

03：可能吧。

34：哪有，他們有時候都因為我接不到球，所以就都不傳球給我，那我根本就看戲就好了嘛？

IN：喔，我看你們投好幾次啊，可是都沒有投進，怎麼會這樣呢？

05：神不要讓他投進。

03：沒瞄準吧。

05：可能他今天球運不好吧。

03：我都看籃框啊。

05：可是本來就要靠一些運氣啊？

IN：喔，那除此之外，其他方面呢？

03：我們運球還可以啦。

03：蠻好啊。

05：很好啊。

IN：嗯哼，那下一場，你們準備怎麼做？

05：就去封阻那個對方吳某，因為她們女生拿到球都會傳給他，而且有時候還不太敢接球。

03：然後，我們只要擋在吳某前面就可以了。

34：對啊，要是他敢打到我，我就哭給他看。

05：然後，如果我們去搶對方女生的球，她們就會驚聲尖叫，啊~一直叫（笑）。

IN：好，所以說你們要用二個人去擋吳某？

03：對，差不多。

IN：那其他的人呢？

05：她們很爛，不要理她們啦（呵呵）。

24：喔，拜託。

03：就我們拿到球，傳給我們隊的女生啊。

IN：那認真打，我等一下會看你們怎麼做。

05：聽上天的決定（笑）！

10_12_2004_PP_DIS 6

IN：剛剛在比賽的時候，遊戲進行的如何呢？

31：很好。

13：黃隊都不太知道規則。

15：我覺得打得很好，可是還是沒有人想聽我的戰術。

13：哪有？

31：你（13號）亂搞好不好？畫什麼敵隊的戰術。

IN：嗯，所以你們覺得打得很好？那好在哪裡？

15：（點頭）就是默契很好啊。

25：默契變好了...嗯...就是傳接球方面啊！

13：就是我們根本沒看到後面有我方的，然後就隨便往後面傳，結果還真的有人接到。

25：就是說/

13：就是隊友支援啦。

IN：喔，隊友支援就是了。嗯哼，還有呢？

25：就是傳球方面比較好啊，然後他（15號）投籃變好了。

15：沒有啊。

25與31：有喔，

31：你有投進一球。

IN：好，那你們下一場準備怎麼進行？

25：跟現在一樣。

IN：現在是怎樣？

25：就是心情放鬆，就是不要都在賭氣啊。

13：跟黃隊打，就是不要太緊張，因為他們不是很強啦。

IN：喔，那你（15號）不是有一些戰術嗎？

15：沒有啦，都是我偷看人家比賽學到的啦。

IN：好，那我們畫出來看看，你們也要起來看看。

（15號拿起紙筆畫圖和說明）

15：這是我們隊的嘛，13號在這裡，他跳球，每次都會跳中。

13：然後15號就在後面守，可是每次你都很呆，都只待在旁邊這邊而已。

25：好啦，你（15號）繼續說。

15：然後，這個是25號，妳就跟著對方某人跑過來，慢慢跑就好了，因為她們比較遲鈍。

25：她們比較沒有那麼積極啦！

15：然後呢，等黃隊的6號和10號都過來的時候，那13號就要事先跑到籃下，等全部的人都過來的時候。

25：你就傳給他，然後他就可以投籃。

31：那我咧？

15：你就在這邊啊。

IN：好，有沒有人能夠稍微總結一下？

25：我來講解。就是說，首先呢，我們這邊有 13 號，對方有某某某，他們就跳球。

15：敵隊妳講，我來畫。

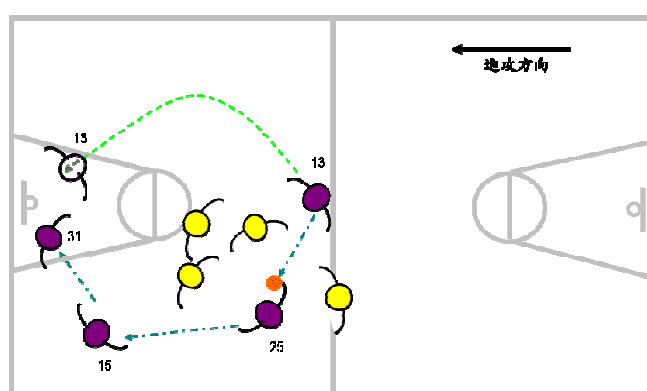
25：然後他們就跳球，我就在這裡（25 號位置），我接到他們的球之後。

31：敵隊的人，6 號和 10 號，他們都會圍過去，然後妳（25 號）就傳給他（15 號），

25：因為 15 號離籃框還會有一段距離，所以 31 號可以先過來，然後他（15 號）就可以傳給她（31 號），因為他們（黃隊）會去擋住他（15 號），所以他（15 號）可以先傳給她（31 號），然後 13 號過來，她（31 號）就可以傳給他（13 號）。

13：如果妳（31 號）沒有機會，妳就把球傳給我，或者是 15 號直接跑過去投籃。

IN：好，那下一場比賽就試試看。



（依據學童的繪圖重構）

10_12_2004_DG_DIS 6

IN：你們覺得剛才表現得怎樣？

14：我覺得他們傳球有進步了（指著鄰座的隊友）。可是，她（26號），我們每次傳給她，她都接不到，然後都出界。

16：可是她（26號）至少有盡力去挖球啊。

26：（低頭並不願意回應）

14：（點頭回應）

IN：那你（16號）覺得呢？

16：嗯，我沒意見。

IN：沒意見，好，那妳（30號）呢？

30：沒意見啊，就是大家都表現得很好啊。

14：我有話要說，我覺得紅隊他們都喜歡罵人，然後老師都不判他們下場，都換我下場。

IN：好，那妳（26號）覺得呢，他們說妳有進步噯？

26：我喔，不知道（邊搖頭笑）。

IN：那妳覺得妳表現怎麼樣。

26：還好（笑），跟上次比起來好多了。

IN：嗯哼，那現在我想了解一下，你們剛剛有沒有用什麼特別的策略？

14：就是她（26號）站在那邊，然後他（16號）拿到球嘛，那他 /

16：不要再講了，我來啦。

（14號笑）

16：就是說，有一個人站在我們籃框下（指防守的籃框），然後假如敵人包圍敵人的時候（指人盯人），就傳回給我們自己的籃框下的人，把敵人引到後面去，然後，後面的人再把球傳到他們籃框下面的人，然後再投籃。

14：對啊。

26與30：對（點頭），

14：就是她們二個可以傳球再高一點、遠一點，這樣才不會被接到，就這樣跳（做出跳的姿勢），然後傳用力一點。

16：可是她們傳高球通常都會飛出界了，應該叫她們傳低球。

IN：那你們剛剛討論的策略，在比賽中 useful 出來嗎？

14：沒有。

16：沒有（搖頭），我們沒有討論策略。

30：就是隨機應變啊。

16：我們剛都有去練球。

IN：那你們剛剛講的那個策略是怎樣，是剛剛在場中突然出來的嗎？

16：是啊（點頭）。

14與16：隨機應變。

16：因為討論戰術會被別人聽到。

14：對。

14：我們久了，他們就會採走。

16：而且我們常用同樣的戰術，一直這樣下去，後來討論戰術就廢掉了。

14：都廢掉了，都被他們看透了。

30：隨機應變有很多方法啊。

14：就是說讓他們不知道你那個球要傳到哪裡啊。

16：還有那個順序。

IN：隨機應變有很多方法，比如說什麼？

30：就是，比如說你拿著球，然後你的隊友就會試著跑到各處，然後你就可以傳給隊友，因為我們的策略是隨機應變啊，所以，你的策略永遠不會被揭發。

(14 與 16 號分別舉手)

14：還有假動作，就是假裝你要投籃的時候，故意要跳，然後傳給別人。

16：不一定要跳。如果你跳的時候，你要傳球給他的那個人，他已經被敵人防住了，你又剛好沒時間投出，那你再回到地上的時候，你就已經算跳步了。

14：我知道啊，可是、可是，我 /

16：就是說，假如原本要傳給一個人，結果別人會一直把比較強的人先包圍住，那原本是要傳給強的人，如果後面實力沒有那麼比較好的人，一定沒有被敵人包圍，所以可以先傳球給他們。

IN：你們剛剛不是有講到一個最大的問題，就是傳球傳不準嗎，你們有打算怎樣改善嗎？

14：有啊，就是 /

16：沒有，就是要跑到被困住的人前面。

14：然後這樣接到 (做出接球手勢)。

IN：那你們二個 (26 與 30 號) 可以嗎，有沒有困難？

30：可以啊 (點頭)，就是她 (26 號) 比較會怕球，然後就 (做出用身體抱球的動作)。

26：我剛剛才被球打到 (笑)。

30：就是可以利用體育課，沒有在比賽的時候，跟她傳球，等她習慣了以後，她大概就不會怕了。

14 與 16：(點頭回應)。

IN：那就隨機應變，臨場上了再看情況囉。

16：(點頭)。

IN：好，OK。

10_12_2004_RD_DIS 6

IN：你們覺得剛才表現得怎樣？

27 與 28：（搖頭回應）。

IN：為什麼不好？

27：因為傳球有時候就會被另外一隊接走。

IN：還有嗎？

27：嗯，沒有了（搖頭回應）。

IN：那妳（28 號）覺得呢？

28：因為那個傳球是傳高的，然後我們都站在很遠的地方，中途都會被別的隊把它弄掉（做出無奈表情然後笑）。

IN：你（2 號）覺得咧，你覺得剛剛你們表現為什麼不好？

02：為什麼不好？

IN：對，為什麼呢？

02：沒有為什麼。

IN：好吧，那你（8 號）覺得咧，哪裡不好？

08：（舉起左手摸後腦杓）防不住，因為他們傳球不是用丟的，他們的傳球，是一個人跑到另一個人的前面，然後用很近的丟，或是直接給。

02：因為都沒辦法擋住，我們對他們禁區裡的傳球，很近的傳球方式，都防不住。

28：別隊先投先進一分嘛，然後我們後來就一直想贏球嘛，然後就一直急著投球，結果都投不進。

IN：那你們剛剛用的是什麼策略，可以講一下嗎？

28：就是從對手的旁邊嘛，他們都伸直的嘛（舉起右手），然後從旁邊過去（左手移向右胸旁）。

IN：你們剛剛四個之前有沒有討論什麼特別的策略？

02 與 28：有（點頭）。

IN：好，那稍微說一下。

（27 猶豫了一下）

28：有啦。

02：有一點點。

27：（笑）可是都用不太上。

02：就是那個跳球的時候，對方都會先攻過來，那我們就在我們自己防守的地方拍球，這樣拿過來（做出雙手接球的動作）。

IN：好，還有呢？

28：我們就是排隊形，就是他們兩個（2 號與 8 號）分別站在前方的籃框下面，然後我們兩個（27 號與 28 號）就是在中間搶球啊。

IN：嗯，那為什麼會覺得沒有用上？

28：因為敵方都一直跑來跑去，跑來跑去，然後我們都接不到，又搶不到，然後他們兩個（2 號與 8 號）就在前面幫忙啊！

IN：那你（8 號）覺得咧？你覺得她講的有沒有道理？是因為傳球都傳不到嗎

(8 號還在想) ?

27 : 有時候傳球會被敵方搶走。

08 : 我們有時候，球在空中的時間太久了，然後敵人就有時間跑到中間把球搶走。

IN : 哼，好，那你們等一下要用什麼策略，四個人要不要再調整一下，因為剛剛你們不是說球都被搶走 (28 號點頭) ，那現在看要不要調整一下，現在討論一下。

27 與 28 : 要 (點頭) 。

IN : 好，那現在去討論吧。

10_12_2004_PK_DIS 6

IN：剛剛的比賽，你們是贏還是輸？

22：不知道。

22：應該是我們贏，因為他們進一球，我們進兩球。

IN：喔，好，所以是你們這一隊贏，那剛剛有沒有發生什麼在遊戲中的問題？

29：就是被打到了。

22：他（4號）丟球太用力。

29：丟太用力了。

22：然後打到她（37號）的臉。

IN：那她（37號）有沒有怎樣？

29：已經很多次了。

04：不是我打到她（37號）的臉，是別人打到的。

22：那個對方的誰啊，還壓到我的手，整個身體都壓在我的手上。

IN：好，那你們剛才有用什麼特別的策略來贏球嗎？

37：東聲擊西（笑）。

IN：你們又再用東聲擊西了喔（笑）？

（22與29和37笑）

22：聲東擊西啦。

37：作假動作，04號。

IN：誰做？

37：他（04號）？

IN：你（04號）做什麼假動作，來，做一下看看？

（4號搖頭回應）

37：他（04號）就是比如說，敵友在前面的話 /

22：故意要投這邊，然後突然又跑到這邊來。

（37號做出舉起雙手拿球作假動作的動作）

IN：那妳們有沒有做？

22：有。我是說她（37號）有做。

IN：她有做，那她是做什麼動作？

22：她（37號）做的跟4號就有點類似。

IN：喔，所以好像你們自從做假動作之後，就開始贏球了？

37：而且還是東聲擊西（笑）。

IN：那除了東聲擊西之外（笑），你們還有沒有其他的方法？

37：避開敵人，盡量傳球給自己隊的人，讓他們去投籃啊。

IN：那你們下一場準備怎麼打？

04：這樣打。

37：還是東聲擊西。

22：對，還是東聲擊西。

IN：好，那你們就繼續東聲擊西吧！

10_18_2004_LG_DIS 7

IN：你們剛才在比賽有遇到什麼問題嗎？

09：什麼問題都有遇到，你問他（用手指著 11 號）。

11：我覺得我出來就...（玩 Joker 從底線出來的遊戲）就很爛。

09：不是，是她們（指其他二位女生）。

IN：為什麼你出來就很爛？

11：就都沒有投進。

35：他（9 號）都在那邊指妳站哪裡，妳站哪裡。

09：沒有，她根本就傻呆了，只會一直站一個地方，也不知道在那邊幹嘛，然後就站在那邊，然後動也不動，然後比賽的時候 /

35：是你（9 號）自己叫我站著的。

09：我哪有叫妳一直站著？我叫妳去那邊。我哪有叫妳一直站著？

35：那邊是哪邊？你又沒說？

09：心理、心理、心理、作用。

35：那邊到底是哪裡？

IN：嗯，那你們覺得這種玩法，跟一般有什麼不同呢？

35：他（9 號）在命令別人啦。

09：是她（35 號）太笨了。

IN：好，停，不要吵架，那妳（33 號）覺得呢？

09：沒了，就是因為有鬼（joker）啦。

33：（笑）沒了，沒有、沒有、沒有。

IN：好，那你們是誰當鬼，當鬼應該會有不同的看法？

11：沒有啊。

09：拜拜。

IN：那你們剛才贏還輸？

11：輸啦。

09：二比零。

11：對啦。

09：他們每次也都很晚來，都不能拿那個籃球練習投籃，都只能拿那個沒氣的小躲避球在那邊投。

IN：是喔？

35：你（9 號）不知道我們要掃廁所喔？

09：是你們自己要那麼晚，幹嘛嫌掃廁所？

35：又不會怎樣。

IN：（笑）那你們等一下比賽準備要怎麼用什麼打法？

09：不知道啦。

IN：是喔？

09：變成那個女的（35 號）當鬼。

35：（眼睛看了一下沈默不回答）

IN：好，那你們先休息一下，等一下加油叻。

10_18_2004_DG_DIS 7

IN：好，剛才那場比賽有加入一個救客（鬼）（joker）嘛，那你們覺得這樣子／

14：不好玩。

16：不好玩。

26：（搖頭）

30：這樣子／

14：我就是joker啊，因為他們在搶球的時候，我就都只有一個人而已啊。

16：就是比較麻煩。

14：對啊，就沒有兩個人啊。

IN：怎麼的麻煩法？

16：就是說，想傳球，可是二個人已經被敵人包圍住，然後第四個人又去當joker，這樣就很麻煩，傳球很不方便。

14：必要的時候，我去搶球，他（16號）去當joker。

16：可是好像要一樣的人當joker？

IN：喔，那妳（26號）覺得呢？

26：我覺得我們拿球，對方離我們拿球者太近了。

（16舉手）

16：然後，joker還是很好啦，就是有時候會在緊急的時候跑出來。

30：可以幫我們投籃或是搶球。

16：就是可以幫我們接球啊或是搶籃板啊。

14：我會一直投籃啊。

IN：嗯哼，所以／

14：我們剛剛那球要是沒有出界，我們就會得二分了。

30：可是，四個人，沒有joker還是比較好玩，就可以隨時／

16：隨時隨地都可以隨機應變。

30：對啊。

IN：好，那今天就到這邊。

10_18_2004_LB_DIS 7

IN：你們覺得剛才這場比賽有遇到什麼問題嗎？

23：沒有。

07：沒有，

IN：怎麼說呢？

23：就是沒有感覺。

07：因為我們的計劃天衣無縫（笑）。

IN：天衣無縫啊（笑）？

21：他們（對手）都只會防守那個人的地方，然後，後面的地方，他們那一隊的人都不去防守，然後就會漏掉這樣子。

01：因為我們會贏的，嗯，其實就是說，他一直包著我，他都不動。

23：然後他（1號）就把球傳給我。

01：然後球在她（23號）手上，我都把他（防守者）擋住了，變成他沒有辦法防二個人，我們二分都這樣投進。

IN：哼，那你們覺得為什麼他沒辦法防二個人？

01：因為 /

23：他（防守者）又不是三頭六臂。

07：他們可能沒有計劃。

01：因為那個，我在想他們的計劃可能是只防一個人。

23：因為我們這一隊都他（1號）在得分啊，因為我們跟他們比過，所以他們應該才知道要去防他（1號）啊。

01：然後他們（對手）沒有把她（23號）防住，所以就變成是她得分了。

IN：喔，那你（7號）呢？

07：嗯，沒有什麼感覺。

23：他就是負責那種，球傳給他，他就把球接走那種。

07：有啦，我有接球啦。

21：要不然，就是因為我（joker）出來的時候，他們都一直防我，所以 /

01：她（23號）都沒被防到啊。

23：他們都沒來防我。

01：所以得分就很輕鬆啊，像我們三個都被防到。

23：太死了啦，除了我。

IN：那你們覺得像這樣的玩法，有什麼優點嗎？

23：就是像他們會有一個人去防joker（21號）嘛。

21：就是那個最強的，最強的才會來防我，然後就不可能傳給我這樣子（不太高興）。

01：他們那隊三個女生，只知道要防我而已，都沒有把我們的隊員防住，所以就比較容易投進。

23：我有想法，該她（21號）了。

21：我喔 /

07：她當鬼（joker）噯！怎麼可能會有想法呢？

21：我當然會有想法啊，你們在那邊打來打去，他們都不會去防守別的地方，都是我一直被最強的對手攔住，所以你們才能得分，因為他們（對手）每次都覺得隊友會傳給我（不太高興）。

07：你（1號）是不是有很想被防守的感覺啊？

01：（沈默未回答）

23：他（1號）想進攻，是進攻的啦。

IN：喔，好，大概了解你們的意思啦。那下一場就繼續囉。

10_18_2004_YL_DIS 7

IN：你們剛才比賽的情況如何呢？

32：我們不可能贏了。

36：對啊，我們不可能贏了。

06：因為我們太弱了，

36：因為我們每一次都是很努力，可是每一次都是輸啊。

10：我們盡了很大的力氣了。

IN：好，看起來大家是盡力了。那你們對於在遊戲中，有加入 joker 這樣子的玩法，你們覺得如何？

10：我覺得人好少，不太好攻擊。

36：就是當我們拿到球的時候，joker 就跑出來，可是他什麼事都沒做。

32：我覺得當人家有問題的時候，他（joker）可以出來幫忙啊，可是他（6號）當 joler 都沒有幫到忙啊（笑）。

10：就是她們和我都在那邊防守 /

06：因為那個時候還不太了解 joker 到底要做什麼。

32：就幫忙啊！

10：而且 joker 在（離籃框）很遠的地方就開始投球，都不投給我，joker 投球都不投給我。

06：我給你的話，人家早在前面了，這麼近，我要怎麼給你啊？

IN：好，那你剛剛負責當 joker 的時候，主要做些什麼呢？

06：就負責擋、搶和投。

32：要幫忙傳球啊。

36：就是我們有拿到球，然後因為人太少，可能是 joker 距離很遠，我們沒有辦法把球傳給他，如果距離進一點，然後我們就比較好把球傳給他。

10：那個什麼，我覺得 joker 應該來幫忙守。

32：應該是要幫忙傳球啦。

10：還是...，防守跟攻擊都可以啦，防守跟攻擊都可以啦。

IN：好，那下一場繼續努力囉。

10_18_2004_PK_DIS 7

IN：你們覺得今天的表現如何？

22：我覺得我打到後面進步了。

29：就是會傳球給自己的隊員啊，然後幫助我們的隊員，就是再傳。

22：也可以說是我比較會防守了，因為之前啊，我只會一直站在那邊（笑），現在我可以防守別人了。

04：很好玩。

29：可是我們剛剛投球都投不進。

IN：剛剛投球都投不進，

29：對啊，就是剛剛我前面有很多敵人啊，然後都站在我前面，然後我就對不準籃框，然後就就沒有投進。然後，後來我就傳給他（4號），他就投進去了。

IN：好，那等一下繼續努力囉。

10_18_2004_PP_DIS 7

IN：我剛才看，你們覺得如何呢？

31：我們打得不錯。

25：可是我根本沒拿到球！

13：因為有一次我把球傳給她（25號），她就放鬆掉了，因為有人去搶。

25：不是，有人撞我，然後球就飛出去了。

IN：好，那你們覺得這種joker遊戲玩法如何呢？

13：不好。

31：很好。

25：很好。

15：我覺得還好，有時候不好，有時候很好。

IN：怎麼好呢？好在哪裡？

15：因為有時候那些人（對手）都不知道要怎麼跑來跑去，有時候啦。

31：嗯，我是覺得這樣子的話 /

13：因為她（31號）自己是救客（joker），所以她都可以 /

31：這樣就可以練習，萬一假如說一個人不在的時候，要怎麼辦啊！然後不要每次都是同一個人當救客（joker）。

IN：哼嗯，所以可以換嘛，那下一場你們準備要換誰當救客（joker）？

13：換她（25號）。

25：（點頭）

IN：那救客（joker），你們覺得要怎樣運用呢？

31：就是說，假如說，就拿到球之後就可以多一點人可以傳球，然後救客（joker）幫助我們傳球。就是救客（joker）要替換，不要每一次都同一個人。

13：上一次不是說，傳球的時候要注意，可是剛剛我要傳給某個人的時候，就那個人沒注意，結果球就飛出去了。

15：嗯，就是我們要去進攻的時候，那個救客（joker），我們要馬上去傳給救客（joker），不然救客（joker）會沒事情幹。

15：這樣救客（joker）再傳給 /

31：再傳給可以投籃的人。

31：不是啦，就是救客（joker）就可以 /

25：就是救客（joker）可以直接投籃，就直接投啦！

31：對啦，那如果救客（joker）不可以的話，就傳給可以投籃的人。

IN：好，那我們等一下就這樣打，加油囉。

10_18_2004_RD_DIS 7

IN：剛才比賽的情形怎樣？

28：我們是平手。

IN：好，那比賽的時候，你們對於有 joker，覺得如何？

28：比較好玩。

IN：怎麼的好法？

28：因為平常，如果四個人都在場上跑來跑去，都沒有人在守旁邊那個籃框啊，因為出來剛好就是籃框啊，然後球就傳給他，他就丟了（可以投了）。

27：就是如果我們拿到球，那球落在那邊，那就變成他可以直接拿球就直接投。

IN：好，那你們剛才是誰當 joker 的？

02：我啊。

IN：剛才你（2 號）當救客（joker），那你覺得你當救客（joker）怎樣呢？

02：投籃很好，就是站在指定的位置，只要碰到球了，就可以直接投籃，

08：因為這樣等於說，他們（對手）通常比較不會去防守救客（joker），因為當我們站在對方那裡的時候（指對方進攻的籃框），他們就會去防那裡的人，然後只要我們一接到球，救客（joker）就可以出來，我們就可以用長傳式的傳給救客（joker）。

IN：好，那下一場就用這樣的方式玩囉，加油。

10_18_2004_DB_DIS 7

IN：來，你們剛才比賽的情況是怎樣？

03 與 05：平手。

IN：好，那我想問一下，你們剛才對比賽中的那個 joker 有什麼想法？

05：還好啦。

34：就是我覺得另外一隊的 joker 啊，都好像一直在場上。

24：對啊，他們都一直在場上裡咧，都沒有下來。

34：那我們就是，我們的 joker 投球方面...不知道唉。

03：他們的 joker 都趁我們不注意的時候就站出來。

05：還有，就是我在發球的時候，我本來可以投很遠，因為上一次我跟淺藍隊打，結果他們可以把我丟很遠的球攔下來，所以我們就不敢投很遠，然後沒想到他們這一隊是很爛的（不像上一隊），因該可以投很遠，他們也接不到，所以我們一拿到球，就可以直接投了（給 joker）。

IN：好，還有呢？

34：嗯...我覺得我們那一隊的球啊，要練得好一點，要投遠一點，像上次他們那一隊，他們就可以在對岸，然後就是像這樣投過去，可是我們就沒有辦法，而且我們的 joker 就一直在那邊呆呆的等，就是在等待球過去，可是就是沒辦法把球傳過去。

IN：所以你（34 號）剛才的意思是說，你們的 joker 都呆呆在那裡等待？

34：不是，我的意思是說，我們的 joker 在那裡等，可是我們的球卻傳不到那麼遠。

IN：嗯哼，所以呢？

34：所以練習，有空就練習傳球的技術，不然就是 joker 就走近一點，想辦法接到球。

IN：好，那等一下大家試試看囉，加油。

10_19_2004_LG_DIS 8

IN：剛剛你們在玩球的過程中，有發生哪些問題？

09：就是對方都故意犯規。

33：就是他（9號）傳球給我的時候，別隊抄球碰球，還把球拍掉。

IN：除了這些，還有什麼是屬於你們自己的？

33：沒了。

09：就是我們比別人高竿的時候，我們就用拖延戰術，然後就是不要被別人碰到球，然後一直傳球，這樣別人就不會有機會贏了，這樣我們也就是贏了。

11：對，我們就是用拖延戰術。

IN：嗯，所以你們就是用拖延時間的方法就對了。

10_19_2004_PP_DIS 8

IN：好，剛剛發生什麼事情？

25：他們（對手）很奇怪唉。

31：我覺得我們沒有問題，是他們（對手）有問題。

25：他們耍賴。

15：我們現在要討論我們的策略了。

IN：好。

15：這誰跳球？

13：我跳球。

15：好，你（13號）跳球，那31號妳就站在旁邊，我就站在敵方跳球員的後面，25號就站在13號的後面。

25：我們的方法就是說，有一個人去跳球，然後一個人站在我方跳球員的後面，另一個人站在敵方跳球員的後面，這樣就比較容易拿到球。

IN：好，那等一下就試試看。

10_19_2004_PK_DIS 8

IN：好，剛剛比賽發生什麼事情？

22：他的球打到我。

04：我又不是故意的。

IN：好，那你們有沒有哪些地方比較好？

37：聲東擊西（笑）。

22：我覺得我的防守和傳球做得比較好，然後防守也有進步。

IN：怎麼的防法啊？

22：就是讓想丟球給他的那個人，沒辦法丟球給他（接球者），因為我們幾乎都把那個要接球的人給圍住了。

IN：那妳覺得你們傳球會好，為什麼會變好呢？

22：我們有練習。

29：討論戰術。

IN：好，那你（4號）覺得咧？

04：沒有。

37：他每次都說沒有，沒有是他的口頭禪。

IN：好，那你們覺得在比賽中發生的什麼事情，是你們下次所要改進的？

37：就是傳球不要太用力，然後就是要守住敵方，不要讓敵方拿到球。比方說，敵方有一個在我的前面，另一個在我的後面，那前面的那個要傳球給我後面的那個的時候，我就靠近我後面的那一個，可以跳起來接，然後再傳給我附近的隊友。

IN：好，那我再問一下喔，你們覺得那種 Joker 的玩法，對你們有沒有什麼幫助？

22：沒有。

IN：你們有沒有用上？

04：沒有。

IN：怎麼說？

37：因為當 Joker 回去（歸回場外）的時候，根本就用不上了。

IN：好，那就先這樣子。

10_19_2004_LB_DIS 8

IN：好，剛剛比賽有沒有發什麼事情？

07：沒有，不過我發現粉紅隊比較沒風度。

21：嗯，我覺得我們這一隊的投籃，還是沒有很好唉。

01：我們覺得本來應該會贏。

07：可是粉紅隊因為有 4 號，所以他們有點太強。

01：這樣我們變得很難贏，所以就要靠把 4 號防得比較緊，沒有辦法讓他出去，這樣才有辦法贏，像之前和黃隊打，因為他們比較弱，我們比較強，所以我們很容易對它贏。

IN：那妳覺得咧？

21：他們都不傳給我。

23：我有傳給妳。

21：很少啊。

23：我是支持她的。

07：那她們也不傳球給我啊？

21：他（7 號）從來不會傳給我。

07：我在她（21 號）前面，她明明都不傳給我。

23：那是因為你（7 號）被守住了。

（遊戲開始訪談臨時結束）

10_19_2004_YL_DIS 8

IN：你們剛剛的表現如何？

32：傳接球不錯。

36：還有防守的不錯。

06：我以後傳接球的時候咧，我不要再傳太用力了，因為我一怕的時候，就會投得很用力。

32：對啊，被撞到都很痛咧。

10：有時候投太用力，就會被藍隊（做出球被從中抄截而後打到臉的動作）這樣子。

IN：那你們下一場那場比賽，要使用什麼戰術嗎？

06：我們這一隊算是團隊默契很好的。

32：我們投籃要練好一點。

36：投籃練好一點，因為我們有很多機會可以投籃，可是都沒有投中。

10：我們已經用盡力氣了。

06：投籃啦。

10：然後力氣有增加。

IN：好，那下一場的戰術呢？

32：就照這樣子，然後投籃方面再多練一下。

IN：好，那就加油囉。

10_19_2004_DB_DIS 8

IN：剛剛的遊戲中的問題在哪裡？

24：她哄，她（34號）都說你們都不投球給我，可是她又很怕被球打到。

34：沒有，沒什麼問題啦。

IN：嗯，那你們上一場有沒有討論什麼戰術？

34：沒有，不過我們要去練球。

IN：那你們下一場有沒有要改變什麼？

34：就是傳接球，還有投籃。

13：沒有啊，不一定，只是有時後就投不進而已。

IN：那你們要不要再討論戰術，拿圖畫紙畫一下？

05：不用，我們要實際練習。

IN：喔，你們要實際練習，好，OK。

10_19_2004_RD_DIS 8

IN：你們剛剛的表現怎樣？

08：不是很好。

02：輸球。

27：傳球沒有傳好。

IN：嗯哼，傳球沒有傳好，時常傳失誤嗎？

02：回防的失誤。

28：因為我們投籃的時候，敵方都搶。

IN：嗯哼，那你（8號）呢，你有沒有什麼意見？

08：（8號搖頭回應）。

IN：沒有，那你們剛才有沒有討論戰術？

27：（27搖頭回應）。

IN：嗯哼，你們接下來有沒有要練習什麼？

27：練投籃吧？

27：要練傳接球。

08：（點頭）。

28：要練習接力道比較大的球啊！

02：她們都接不住。

08：敵人防住某些人，敵人防住比較強的人的時候，傳球的時候，不一定一定要傳給球技強的人，也可以傳給雖然球技不是很好的人，再從另一個角度傳回來。

IN：嗯哼，有沒有聽到？這是你們的戰術嗎？

27：（搖頭表示不清楚）

IN：來，大家來聽一下。

08：就是某個人，硬要傳給另一個人，然後，這時候那個人被防住，那就不要去傳給他，要傳給旁邊的人，再從旁邊的角度，再傳給那個人。

27：就是可以傳給比較弱的人。

08：沒有被防守住的人。

27：然後再傳給強的人。

IN：好，所以你們接下來要練習傳球和投球，等會試試看囉。

10_19_2004_DG_DIS 8

IN：好，你們剛才在吵什麼？

14：老師就喜歡紅隊，因為紅隊就很強啊，然後他們輸了，就 /

16：唉呀，這就是證明他們太遜了嘛！

IN：你們很害怕嗎，你們很害怕紅隊就這樣贏你們了嗎？

26：不是啦，是老師不公平。

14：對啊！

26：老師知道我們的弱點吧？

14：對啊，他知道我們的弱點。

16：是啦，我們輸的比較慘的時候。

14：這樣不公平。

16：既然紅隊攻勢漂亮，那又有什麼了不起？

IN：那既然這樣子，你們有沒有想辦法要更厲害，還是就認輸了？

16：我們就一直改變、一直改變，因為我們等一下上場 /

14：一定會有很厲害的戰術，因為他（16號）很強。

16：哪有，團結合作就會強。

14：她（30號）搶球很強，然後我們二個（14與16號）投籃很強，然後她（26號）是會防守。

（26號指著她的手指大概是被球打到）

IN：嗯哼，那你們下一場準備怎麼打？

16與26：隨機應變。

IN：跟剛剛一樣嗎？

14：我們隨機應變就不會被別人知道。

IN：好，加油囉。

11_01_2004_LB_DIS 9 (遊戲方式：雙個門的遊戲)

IN：剛剛玩球的情況怎樣？

21：就一比一啊。

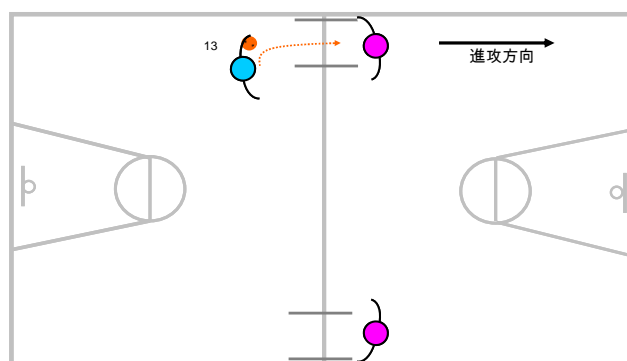
IN：那剛剛有兩道門，你們怎麼利用，

07：我們都是從中間過。

23：沒有用。

01：我想去過那道門，可是他們每次都是這樣子（拿起紙和筆說明）。

07：他們每次，我們每次正要過去的時候，他們都直接擋在這裡（門前），所以我們沒辦法過去啊。

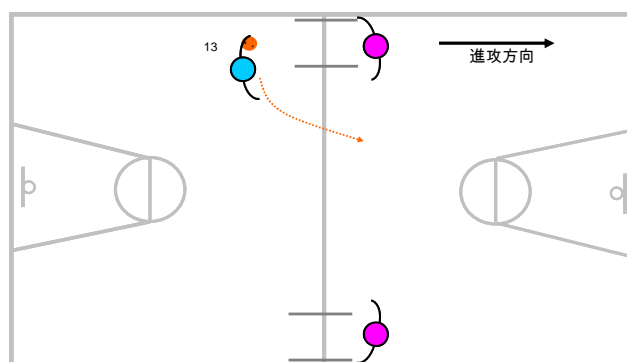


(依據學童的繪圖重構)

IN：如果他們把門擋住，那你們想想看，有什麼方法可以過去？

23：不能怎麼過去。

07：所以只好這樣走啊。



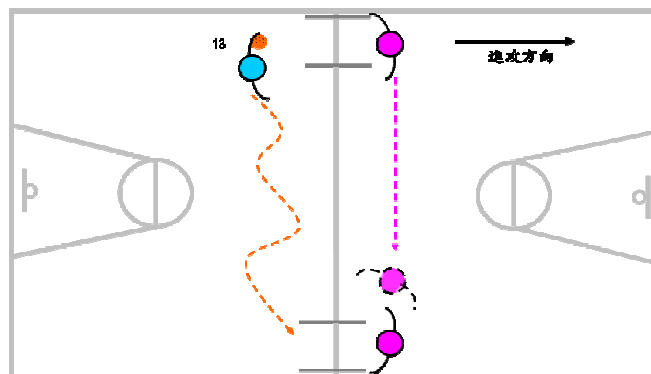
(依據學童的繪圖重構)

21：可是有兩個門啊。

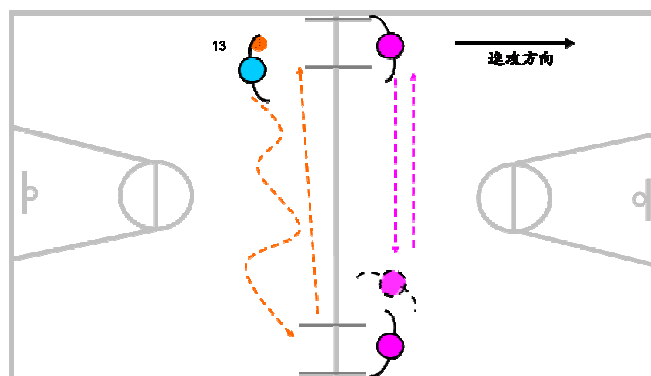
23：兩邊都有人咧。

07：那要是我們過來這邊的話，他就會這樣跑過來啊。

07：那我如果再回去的話，他們又會再跑過來啊（笑）。



（依據學童的繪圖重構）



（依據學童的繪圖重構）

IN：你們可以試試看啊？

21：我們每次都跑很遠很遠，然後他們（對方）每次都跑很近很近，然後剛才老師就說，他們都很近的傳球，

07：不然就是要有人守到這邊來（靠近三分線的區域），然後傳到這邊來（靠近三分線的區域），可是這樣子我們還不是跟從中間過去一樣，

01：我發覺，要不然就是這裡有二個，然後門旁有一個，趁敵人還沒到的時候，傳過去，他就可以從這裡穿過去，

07：那假如沒旁沒有人呢？

01：那就從中間的人過去。

07：那假如中間也有人呢？

01：那就假如是這樣，這邊有四個人，如果這裡有人防守的話，那就從旁邊過來，

07：哪有人會這樣排啊？我問你，有人會排成這樣的形狀嗎？

（23與21號大笑）

01：那球就 /

07：我問你，有人會排成這樣的形狀嗎？我很懷疑唉？

(1 號也笑了)

IN：沒關係，你 (1 號) 也想一個辦法，看怎麼辦。

23：笨蛋啊，你們不會從中間喔。

07：那如果 /

23：你就一個人站這裡，一個人站這裡，一個人站這裡，然後你就球傳給他不就好了嘛 (有點生氣)。

21：好可怕喔，好像總統辯論。

(1 與 7 和 23 號大笑)

IN：想一下辦法吧。

07：那我就假裝要從這邊過去，但實際上我是從另一邊過去囉。

23：可以啊，你 /

21：(笑) 你們好像在總統辯論啊。

IN：沒關係，試著做看看。

11_01_2004_DB_DIS 9

IN：剛剛比賽的時候，你們是用什麼樣的方式去打球的？

05：就是盡量能進門裡面。

24：可是這樣就變成個人球隊（懷疑的表情左手食指指著左邊嘴角）？

IN：那你們要利用那個門，有沒有遇到一些問題？

34：有啊，就是他們（對手），可以擋在門口。

24：又不能反穿（從門另一邊逆向穿回），這樣很難唉。

34：他們可以擋在門口等你的球。

05：把他們撞開啊。

24：如果從門的前面，這樣傳給別人，這樣不算過嗎？

IN：我們的規則是，你必需要經過這道門。

03：那從門前穿過來這樣算嗎？

IN：對啊，你要經過那個門。

24：可是你（IN）剛剛說不能反穿啊。

IN：可以反穿，但是反穿的話，就不算一次得三分。

24：喔（失望的表情）。

IN：好，那你們下一場準備怎麼做？用什麼方式來進行呢？

05：就努力啊，盡量能走那個門口裡面。

34：可是我不知道怎麼講唉，就是他在半路中的時候，從他們的中間穿過去。

03：穿他們的腳底下？

34：對啊。

24：也可以有一個人站在那個敵隊的籃框下，然後他們來的時候搶球。

05：就蹲低一點這樣穿過去。

IN：好，這些想法都很好，等一下如果有機會，大家可以試看看，加油。

11_01_2004_DG_DIS 9

IN：你們剛才用什麼樣的方式來玩這個遊戲啊？

16：隨機應變。

14：隨機應變。

IN：是喔？

30：對啊，因為這樣他們就不知道要怎麼攻。

IN：喔，他們就會知道要怎麼攻，你（16號）呢？

16：我們剛才一開始沒有討論戰術，就是去練投籃，所以在比賽的時候，投得就比較準，所以得分得數就比較快。那因為我們本來到敵人籃框下的速度就比較快，所以只需要練投籃就可以了。

14：我覺得我們就是要練習怎麼樣突破敵人的防守，就像我們四個人，兩個敵人在前面，兩個人後面，然後要怎麼傳球，怎麼突破敵人的防守。

26：我不知道。

16：我知道，她（26號）因為心軟，所以不敢說出對方的缺點。

14：而且裁判不知道什麼是什麼啊，所以她（26號）不知道要怎麼講啊，所以她就沒有講啊。

IN：好，那你們覺得剛才這樣的比賽方式，用什麼方法最有效，最容易得多分？

14：就直接衝過去啊，因為我們如果投很多球都是三分，然後對方就會失去信心嘛。

IN：你們用什麼方式來得三分？

14：就是衝過去啊，就是他（16號）傳給我啊，然後我再轉過來從門的中間衝過去，然後結果我再傳給他（16號），然後他假裝要投啊，一跳上去以後就傳給我啊，然後我就投了，結果就投進了。

16：還有邊線發球的時候，發給那個離兩道門最近的人，所以就算是女生也是一樣，只要她接到球，然後運一點點的地方，她就可以通過那兩道門，然後強的再跑到那邊，再跑到籃下，然後那個比較弱的，再傳給籃下的那個人，那籃下那個比較會投籃的人再投籃。

IN：好，還有呢？

14：就是對方啊，只要我們投幾球，然後就都是三分的，比如說十二分啊，然後他們就會失去信心。

26：他（14號）這好像講過了。

30：如果球是從我們要攻擊我們籃框的那個地方出界的話，那可以從那邊發球，發到離很近的人，然後那個人就可以很快運球，從那個門中間過去然後直接投籃。

26：我當裁判，我看到很多人要傳球，結果傳太近，然後腳去踢到，結果球就滾到外面去了。

IN：好，大家剛才所談的都很好，但都是有關進攻方面，那有關於防守方面呢？

16：就是通常別人一定會拿著球，從那兩道門進去，所以兩個比較強的剛好守在那兩道門，所以他們要從那兩道門進去的話，就比較沒辦法。那比較弱的呢，就守在中間，那如果他從中間進去的話，那比較強的就直接去防守籃下，因為他這樣子就會知道那兩道門沒有人防守，他又會再跑回去穿越那個門，從那個門進來，然後因為我們已經在籃下了，所以可以做好預備在防守。

14：就是說比如說，我在那邊防守，然後他們二個在那邊當攻擊，我在這邊當防守，然後我負責搶球，等搶到球，我再傳給攻擊的人，我趕快跑到籃框下，他再回傳給我，我就投球。（類似給球後跑位至籃下切入並準備接球投籃策略）

IN：好，那妳們有沒有防守方面的問題？

30：防守的話，就盡量防守囉。

IN：好，那繼續努力喔。

11_01_2004_LG_DIS 9

IN：你們覺得在這個遊戲裡面，你們有什麼辦法可以穿過那個門？

09：邊走邊運球。

IN：除了這個以外，還有沒有其他的辦法？

09：沒有。

IN：那有兩個門噯？

35：就是兩個人站在門中間，然後傳過來，就可以去投籃了。

IN：那你們剛剛穿過去幾次？

11：三或四次。

09：從中間的比較多。

IN：那為什麼會是從中間的比較多呢？

09：因為中間比較大，而且前後左右都可以動，然後那個從門的話，跑到旁邊的話，就不能過去那邊，也不能過去那邊（做出往左邊和往右邊的手勢）。

IN：好，那如果說你們現在拿到球的話，你們有沒有什麼辦法可以讓球最快通過門？

35：用滾的，就是一個人負責接，一個人負責用滾的過來，只要投球的人靠門近一點，然後把球滾過來就好啦。

IN：喔，好，那接下來的比賽，你們有沒有什麼新的方法？

33：沒有。

09：就盡量走門的地方，用傳的還是用運的都可以。

35：用丟的。

IN：好，那就繼續加油囉。

11_01_2004_RD_DIS 9

IN：你們覺得在剛剛那個遊戲中，跟過去有什麼不一樣？

02：可以兩個人站在門的前面，傳球，然後咧，運球過門。

IN：好，那女生覺得咧？

28：（搖頭）

IN：妳就在那邊等球這樣？

28：（點頭），接他們漏掉的球，因為我們傳都不準。

IN：喔，可是，沒有男生傳給妳們嗎？

27：有啊。

28：就是敵隊那個球漏掉，我們就趕快去接啊。

IN：嗯哼，那妳們覺得妳們可以怎麼幫助男生把球傳過去？

27：擋著敵隊的人。

28：我們可以就是站在兩張椅子的中間啊，然後他們就傳過來啊，

02：就這邊的（指著球場左方）傳給這邊的（指著球場右方），

28：就是看啦。

IN：好，那下一場比賽，你們大概會用什麼方法？

28：就是兩個站在門的中間等球，等他們傳球給我們。

02：利用那兩張椅子當防守的話，然後你站在中間，然後這時候剛好攔住兩張椅子，這樣就可以了。

IN：好，那加油囉！

11_01_2004_YL_DIS 9

IN：剛剛你們是用什麼樣的方法在玩？

32：我覺得那個門好像都沒有用到（笑）。

10：我都被打到中指，好痛喔。

IN：那你們是用什麼樣的方法在玩剛才的遊戲？

10：用傳接球或是運球。

32：二個都有，傳接球比較多。

10：喔，我沒投中。

IN：那你們覺得有沒有什麼方式最有效？就是說，什麼方式比較容易得分？

06：直直衝過去，可是直直衝過去的時候，馬上都被人家攔截掉。

32：比較不容易啦。

10：我覺得是說，就是你本來用左手正在拍球的時候呢，敵人要擋過去，你就換右手，然後繞過去拍球。

06：應該就幫人家防守，如果你的隊友已經有球，然後人家要衝過去，那你要去把他擋住。

36：我覺得每次我們好像都在講同樣的話？

32：對啊。

IN：那妳（36號）有沒有什麼不同的話？

36：（笑）我想一想，就是取最近的距離來投吧？

32：假如說太遠的話 /

36：太遠的話會投不到，或著投太用力的話會反彈回去，被別人接回去。

32：然後就是去防守那個門啊，就是不要讓別人從那個門過去。

10：多多防守我們的籃框。

IN：好，所以說妳（32號）剛剛講得是多多防守那個門就對了？

32：（點頭）。

10：要把門封死啊。

32：不要讓對方從那個門穿過去，因為如果穿過去的話，就會被得三分。

10：那個敵人要去投籃的時候，其他人要去幫忙防守，擋住他的球。

06：還有，發球的時候，有一個人或一二個人站近一點。

10：對啊。

IN：哼嗯，那你們等一下的遊戲，你們準備用什麼樣的方式去玩呢？

32：就是多防守那個門。

36：可是那如果敵人從門和門的中間過的話，那怎麼辦？

06：防守更加謹慎。

10：投籃要瞄準，還有要多防守我們的籃框。

36：那如果拿到球的話，那就盡量從門穿過去，這樣得分會比較高。

IN：好，所以你們等一下就是要照這樣的方式去進行？

36：唉呀，我們每一次不用比就知道結果了啦！

32：對呀，都會說，可是卻都做不到。

IN：其實，你們都做得不錯，希望大家能繼續加油。

11_01_2004_PP_DIS 9

IN：好，剛剛你們用什麼樣的方式玩球，可不可以跟我說一下？

15：我們剛打的時候，根本都不知道要怎麼打。

31：剛剛根本都還沒討論出一個方法。

IN：好，沒有關係，只要跟我說明一下你們剛剛的方法？

25：就是守在對方的門前。

IN：那你們剛剛在玩球的時候，有沒有遇到一些問題？

25：有，因為敵隊他們那兩個太強了，

13：對啊。

31：這樣那個拉距就會很大啊，

15：因為有時候他們都喜歡這樣子（拿起筆畫），都會喜歡從這裡跑跑跑，跑到這裡來（傳過門後），然後又再跑回去。

IN：那所以呢？

15：所以他們就白白得三分啊，

IN：嗯哼，那下一次比賽要怎麼樣進行？

25：我覺得我們可以利用門去擋，好像就像一個人在追一個人的時候，就像有一個桌子在這裡，然後一個人站在這邊（手指向左方），一個人站這邊（手指向右方），然後這個人要被那個人抓，當這個人跑這裡的時候，那另一個人就可以跑這裡

IN：喔，那妳可不可以指著這個門再跟大家解釋一次呢？

25：就是說如果有人站在門外面的話，那我們就站在門裡面，站在門外面的人如果要進來捉我們的話，我們就可以到外面去。

15：我覺得應該可以這樣做（拿起筆畫圖），就是說，我們的隊友拿球通過門的時候，旁邊一定會有很多人跟著過來嘛，因為他們一定不想讓我們通過門嘛，那我們就傳到另一個門的地方。

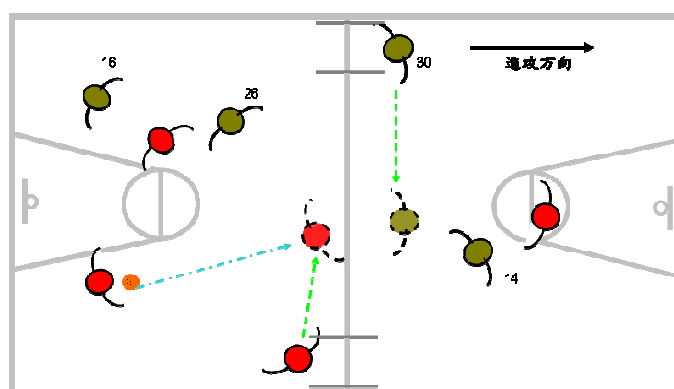
25：所以這邊（另一個門的地方）就要有一個人嘛（拿起筆畫出一個人）。

15：然後這個人再傳給他（籃下的這個人）去投籃。

IN：嗯，這樣清楚嗎？

（13與25和31號三人點頭示意）

IN：好，那你們下次的比賽，你們就試著用這個方法看看囉。



(依據學童的繪圖重構)

11_02_2004_DB_DIS 10

IN：好，你們在兩道門的遊戲中，這兩道門對你們有什麼影響，你們有什麼策略嗎？

34：沒有。

IN：那你們剛才是贏還是輸？

03：輸。

IN：怎麼會輸呢？

05：不團結。

05：我們就是因為吵架所以不團結。

IN：那你們是在場上吵架嗎？

03：打完才吵的。

IN：那為什麼打完才吵架呢？

34：其實我真的忍太久了，每次上場他們都不投球給我，然後我每次搶到球就都給他們，他們真的很奇怪唉！

24：妳（34號）覺得不好的話，那妳為什麼要傳給我們？

IN：嗯哼，我覺得你們溝通上有些問題，現在讓你們利用機會溝通一下好了。

11_02_2004_YL_DIS 10

(6 與 10 此次訪談暫時不在)

IN：妳們對於有從旁邊的門經過這樣的玩法，妳們有什麼想法，在玩的時候，有什麼策略嗎？

36：我們是覺得從門過去的話，得三分是很多，可是有的時候，敵人會在門前面守著，他們就沒有顧慮到中間啊。因為他們只覺得說我們想要得到比較多的分數，所以站在門前守著。

IN：所以敵人會在那兩個門那邊守著，那你們會刻意要從門那邊過嗎？

36：應該不會，如果正常的話，我們還是會從中間過。

32：因為至少可以得分。

IN：那如果說，我們把兩道門撤掉，那你們會怎麼做呢？

36：可能會從旁邊過去，因為敵人幾乎都待在場中央。

32：因為敵人都會待在場中央的中間啊。

IN：那現在你們在打法上有什麼改變呢？

32 與 36：可以用有的時候中間，有的時候旁邊。

32：就是看敵人在哪裡，然後我們就走別的地方，如果他們跟來了，我們就換邊。

36：然後如果敵人都站在中間的話，那妳從旁邊繞過去的話，這樣就比較有可能得分。可是，如果妳走太外面沒有注意的話，球歪掉了就出界了。

32：(點頭)

IN：因為 6 號與 10 號二個男生不在嘛，那依妳們二位的看法，他們在場上的表現如何？

32：他們好像就是有門的時候，就想一直走門，這樣就可以得三分，然後他們如果沒有門的話，他們還是會走中間。

36：然後我們隊的 10 號，每次就是要投球的時候，都有很好的機會，然後就是敵人還沒走過來，他就一直手抱著球。

32：他就緊張。

36：不知道要幹嘛，然後一直要等敵人過來，他才要把球投出去。

IN：嗯哼，一點點了吧？

32 與 36：那他 (10 號) 是有比以前好啦 (點頭)。

36：有好很多 (點頭)。

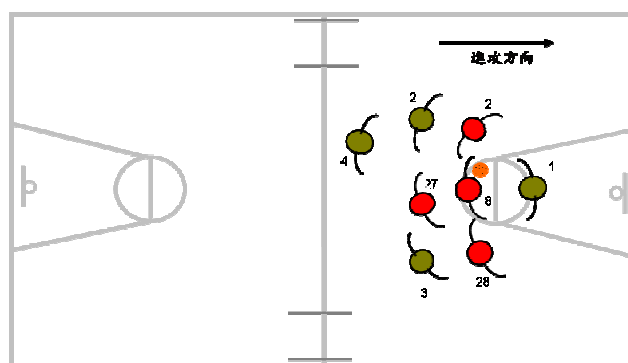
IN：好，那就繼續加油囉。

11_02_2004_PK_DIS 10

因為隊內起爭執，導致訪談無法順利進行。

(依據學童的繪圖重構)

- 28：可是要是敵人都站在我們前面，然後這樣一直跑來跑去，這樣子怎麼辦？
- 02：不會，我們是這樣子近距離的圍。
- 28：近距離，那敵方也會近距離啊？
- 02：他們最多也只會到這邊來（敵3與敵4的位置）。
- 28：那不就黏在一起了，他們一定會一直擠過來。
- 28：可是，我還是覺得這樣會被別人給破掉。
- 02：因為他們隊的那二個女生，絕對不可能這麼快到這邊（攻擊區的前場）來，所以我們可以先把他們強的先包圍住。
- IN：那你這樣做的用意，主要是做什麼？
- 02：這樣的話，用三個人去圍一個人，就可以拿到球啊！
- 28：可是別人敵人三個都來咧？
- 02：三個人都強的去圍一個有球的人。
- 27：然後另一個（8號）再到這裡來準備這樣子。
- 28：可是我還是覺得這會被敵人破解掉唉！
- 02：他要傳很難啦，而且如果要高傳也不太可能。
- 28：那要是萬一敵人全部跑到他旁邊呢？上次就有人用什麼黏黏功。
- 2：不會。
- 28：就是很近這樣子，然後靠這肩膀這樣子傳過來。
- 08：就是比如說他拿著球的時候，另外一個人就從另外一個角度把他手上的球拿走。
- 02：這樣子傳球的話，應該算是犯規吧。
- IN：嗯哼，還有呢？
- 02：就是如果我們這隊的人要投籃的話，像8號要投籃的話，那其他三個就要靠過來在這附近，然後咧，就擋住敵人，這樣會比較好。



（依據學童的繪圖重構）

- 08：如果投不進的話，還可以有機會再拿到球。
- 02：對啊。
- IN：好，那等一下就好好試一試吧！

11_02_2004_LG_DIS 10

IN：你們剛才的表現如何？

11：他們打得太惡劣，然後又太猛了。

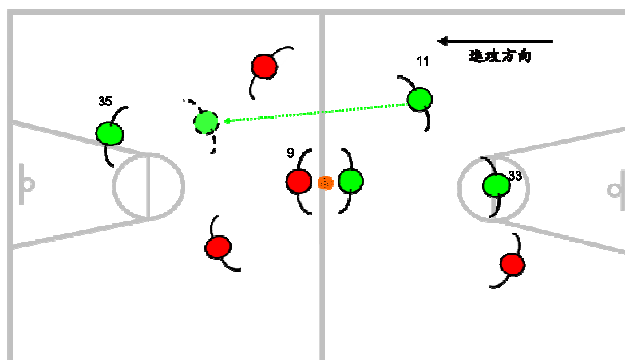
09：如果我們要攻這邊，然後敵方要攻這邊。

09：那就封住對方 5 號。

35：（拿起紙筆畫圖）就是 9 號負責跳球，然後老師在這邊跳球。

09：然後他們其他人都呆在這邊，不知道在幹嘛。

35：不對，我（35 號）站在這邊，因為我要在這邊等球，然後 33 號在這邊，那如果搶到球的話，那 11 號就趕快過來。



（依據學童的繪圖重構）

IN：嗯哼，所以說，你們就是派一個人負責攻擊（35 號），一個人守這裡（33 號）？

35：對，然後因為 11 號和 9 號要去搶球。

09：跳球還有守球。

IN：嗯哼，那後來發生了什麼事？

35：有 /

09：唉呀，我先講啦。

IN：一個一個來。

35：就是比方說這裡是場外，然後他發球，結果他發球打到他的鼻子，結果他就把氣出在，就很生氣丟球。

09：就是跳球的時候，我輕輕不小心打到對方的頭，他就很生氣，然後握手也沒有握到，他就跑掉了。

IN：好，那在比賽方面呢，有沒有什麼困難？

09：有啊，就是她（35 號）負責投球的時候啊，每一次我丟給她，然後她都沒接好。

IN：怎麼說呢？

35：太用力了。

33：（大笑）

09：哪有？

35：我的手差一點吃蘿蔔乾了。

IN：那妳（33 號）覺得呢？

33：沒有、沒有、沒有（搖頭）。

09：她（33號）都站在旁邊。

35：她（33號）都呆呆站著。

IN：怎麼說呢？

09：不知道。

33：沒有為什麼。

09：她（33號）都不會投球。

35：她（33號）有接球唉。

33：對嘛。

IN：好，那你們剛討論的策略有成功嗎？

09：沒有。

IN：嗯哼，那現在討論下一場的方法，下一場該怎麼做。

09與35：（拿起紙筆畫圖）

09：我就負責跳球的。

35：可是我們是攻這邊唉。

09：唉呀，一模一樣啦。

35：我站在這邊，他跳到球以後，我就跑到籃框附近，他把球丟給我，然後把球投到籃框裡去，他（9號）就可以去防守。

09：他們三個（敵方）每次都站在這邊，然後我就站在這邊。

35：然後我就負責在前面跑跑跑。

09：然後對方發球的人，每次從界外丟遠球的時候，那個球就這樣丟，咚咚咚的過來，然後我就把球撿來，然後傳給她（35號）去投籃。

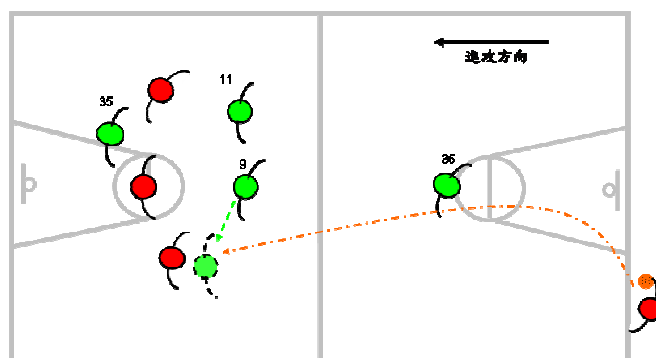
33：他丟高遠球啦。

35：然後那個球就這樣子咚咚咚，然後9號就把它接走了。

IN：這是你們的戰術嗎？

09與35：對。

IN：好，那你們等一下就試試看囉。



（依據學童的繪圖重構）

11_02_2004_PP_DIS 10

IN：剛剛在比賽的時候情況如何？

25：很不好。

15：我們太弱了。

25：就是我們的戰術不見得好。

15：他們太會投球了。

25：那個大胖子壓到我腿快斷了。

IN：你們是跟哪一隊比？

13：粉紅隊，我們投籃都投不進。

31：不是，就是我們每次跟強的打都會輸，那老師就故意給我們換更強的，那我們當然會輸。

15：因為對方 4 號太強了，而且我們大家都知道他很強，結果老師還故意找他來跟我們打。

IN：嗯哼，我覺得老師應該是知道你們可以跟粉紅隊對抗，所以囉。

13：那三個女生（敵隊的），每次防守都打別人。

IN：嗯哼，那下一場你們準備如何進行呢？

13：（拿起紙筆畫圖）

15：就是我想只要一個人去守 4 號而已，然後他不投籃也不去守別人，就只要去守 4 號就好了，就他一個人。

IN：好，那你們準備派誰呢？

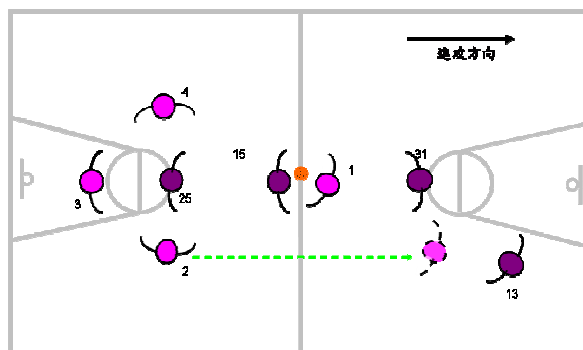
13：當然是 15 號囉。

15：我要投籃唉，她（指著 25 號），因為她手殘廢了（受傷）。

31：唉，我覺得我們這一隊最近好像都變成倒楣運嘍，因為她（25 號）受傷，所以你（15 號）這樣的工作推給她（25 號），可是這個工作責任重大，那你又推給她（25 號）做。

IN：好，現在我們照你們剛才所說的。

13：（拿起紙筆畫圖）我們原本說的是他（15 號）跟對方 4 號跳球，然後 25 號在這邊，等如果球跳過來她（25 號）這邊，她（25 號）就去接，然後 31 號在這邊，如果接到就傳給我投籃。



（依據學童的繪圖重構）

25：可是，我們有只有想前面的戰術啊？

31：可是，我們的問題是，我們之前這個戰術，他一看過去，然後就被對方搶走了。

25：我們並沒有想後面要怎樣！就是只有說套用而已啊！

13：她們三個女生（敵方 2 號 3 號和 4 號）都守在這邊。

31：對，因為她們知道 4 號會把球跳過去，不是，之前對方（敵 2）會守在這裡（敵 2 虛線位置）。

15：還有，那三個女生如果拿到球，她們不會傳給其他的女生，她們只會傳給 4 號。

31：我們只要守住對方 4 號，那我們就比較有機會，我們就有百分之五十到六十的機率可以投籃啊。

15：所以妳（25 號）就守住 4 號。

31：那妳（25 號）責任重大嘞。

15：然後妳就幫忙守住 4 號，如果 4 號跑走的話。

31：那妳（25 號）責任最重大嘞，妳守住了，我們就會贏了，幾乎我們有百分六十的機率。

15：那妳（31 號）守那二個女生。

31：我守二個女生，哪一個？

15：我等一下跟妳說。

IN：好我們等一下就試試看囉，加油。

11_02_2004_LB_DIS 10

IN：剛剛比賽的情形是怎麼樣？

21：（拿起筆畫圖）

23：他們三個都擠在一起，大部分的時間。

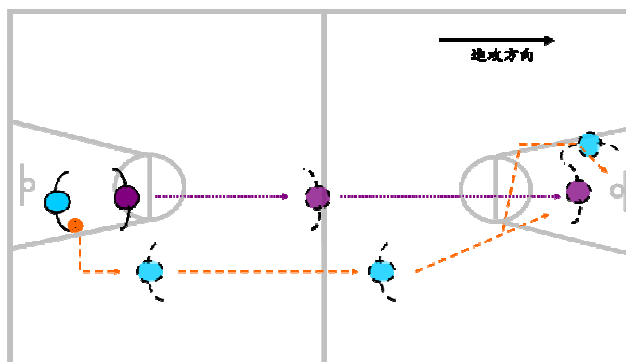
IN：那怎麼會都會擠在一起呢？

23：不知道。

01：因為在打的時候，都沒有辦法控制，因為就是我們沒有辦法進攻到籃下，到籃下都沒有辦法投進。

IN：嗯哼，怎麼會這樣呢？

01：因為（拿起筆畫圖）如果說我拿到球，然後我前進，對方也會跟著我前進，那如果說籃框在這裡，那我是在這裡（虛線填滿的位置），那我不可能直接往前去投籃，我只有可能繞過去這樣直接投籃，那假如這裡有人（敵1 虛線填滿的位置），那我就得繞過敵人變成到籃底下，不要太底這樣，直接投籃，



（依據學童的繪圖重構）

IN：嗯哼，那你們下一場準備怎麼做？

01：就是把其他三個人（敵人）擋住，然後由一個人直接進攻到籃下，他一定會跟過來，然後我們在想辦法投籃。

IN：好，那就試試看喔，加油，

11_09_2004_DG_DIS 12

IN：你們覺得你們剛才在比賽中有什麼優點，或是哪些方面表現比較好？

16：回防的速度很快。

26：嗯...我不知道。

16：我替她（26號）講，她比較不那麼怕球了。

30：我們就是都會去盡量防守，不會只在旁邊看。

IN：好，那缺點呢，總有一些缺點吧？

26：一定有的啊。

14：對方太暴力。

IN：不是對方，我們講你們自己的。

14：投球不好。

26：對、對，我覺得。

16：抄球也沒有比較好。

IN：好，妳（30號）呢？

30：就是...，我不知道。

IN：好，沒關係，想到再說，那你們剛剛比賽有使用什麼策略嗎？

26：我們每次都隨機應變。

IN：好，那至少還是大至溝通一下吧，加油囉。

11_09_2004_DB_DIS 12

IN：你們剛剛在球場上的玩法，大概是怎樣進行的呢？

03：就是看離誰比較近。

24：就是看誰離籃框比較近，要不然就是誰離你比較近，然後傳給他。

05：沒有被擋到的人。

34：那如果有人呢？

03：那就傳給另外一個人。

34：如過一個人還好，如果全部都有人守的話，就看.../

05：全部都有人，大概不可能啦？...要不然就運球過去投籃啊！

24：可以跑來跑去啊。

05：別人會追不到。

03：他們會直接往前衝。

IN：好，那你們下一場準備怎麼打？

24：看實際...

05：跟剛剛一樣。

IN：跟剛剛什麼一樣？

24：就看實際啊！

IN：看實際情況啊？

IN：那就是用剛剛那些原則，是嗎？

34：是的。

IN：好，那就好好試一試，加油。

11_09_2004_PK_DIS 12

IN：好，你們覺得你們剛才在比賽中有什麼優點，一人講一個。

29：默契很好。

22：團隊精神很好。

37：投籃準確。

04：可以講缺點嗎？

37：我替他（4號）講，防守防的很好。

IN：好，現在一人講一個缺點，自己這一隊的缺點。

22：有時候會沒搶到球。

29：黏著球，就是會一直跟著球跑！

04：然後，他們都不一個人守一個！

22與29和37：我們有守！

37：我們有守，可是他（4號）都說我們沒有守！

IN：好，那你們剛才的比賽有用什麼策略嗎？

04：亂打的！

29：我想，我們剛剛就是用22和37號，負責傳球和防守，我和4號就負責投籃。

（22號點頭）

22：37號的武器就是尖叫。

IN：那你們下一場要繼續，還是你們有什麼新的策略嗎？

04：亂打！

37：我是覺得說，我們下一場可以像這一場，就是用一樣的方式，看看能不能再贏一次（笑）？

IN：好，那你們就再試試看囉，加油囉。

11_09_2004_LB_DIS 12

IN：好，你們覺得你們剛才在比賽中有什麼優點，一人講一個，優點講完再講缺點。

23：我們自己的喔？

IN：對，你們自己這一隊的！

01：就是以前速度都很慢...就沒有辦法很快的到我們的籃框底下。然後對粉紅隊，我們雖然沒有辦法贏他們，但是我們很多次都可以拿到球，只是都沒有辦法投進。

IN：所以你覺得你們這一隊有進步？

01：對，就是可以很快就進攻。

IN：好，那你（7號）呢？

07：就是以前我們只會都在敵人的籃框那邊，不常在我們這邊的籃框，然後所以就常輸，今天我們就是常在自己進攻這邊的籃框，所以雖然輸，但是我覺得我們真的是進步了！

21：而且我覺得投籃也有比較進步一點，有得到一分。

IN：是誰投進的？

（1號舉手表示）

IN：是你（1號）拿的，那妳（23號）呢？

23：沒有。

IN：那妳（23號）講缺點好了。

（23號猶豫）

01：會聚在一起。

07：我們這次沒有聚在一起，我們有分散！

21：好討厭喔，都沒有傳給我！

23：我有傳給妳（21號）！

01：我們沒有像別隊那樣可以傳得那麼遠，然後可以直接投籃，像他們現在在比的這一隊（指著場中正在比賽的小組），他們都分的很開，然後有點像是在傳四角形，然後可以一直傳來傳去。

IN：好，還有咧，在缺點方面？

07：差不多了。

23：還有投籃。

IN：好，投籃有待加強，那你們剛才有用什麼策略嗎？

23：因為他們那一隊都不會去守21號，所以我們就傳給21號。

21：但是只有傳給我一次而已啊！

IN：好，那你們可以多傳給她，再試試看喔，那等一下呢，你們要用什麼策略？

07：沒有了。

IN：還是你們要再去討論一下？

23：要。

IN：好，那你們再去討論一下好了，加油。

11_09_2004_RD_DIS 12

IN：好，你們覺得你們剛才在比賽中有什麼優點？

28：就是每個投籃 /

27：每個投籃都很準確。

IN：是妳們準嗎？

28：是他（8號）準！

IN：好，那應該由他（8號）來講，你（8號）覺得咧？

08：我覺得我們傳接球和運球比較好了。

02：我剛剛有蓋到一個火鍋！

IN：還有咧？

02：我還搶到三個籃板球。

IN：好，那可不可以告訴我，你們使用的是什麼樣的戰術。

27：如果就是我們之前要傳假球，那現在我們變成要傳真球。

27：就是變成要傳真球。

02：是拍假球，不是傳假球。

28：那就變成要拍真的了喔？

IN：好，那你們這隊的缺點呢？

28：好像沒什麼？

08：傳球的速度，就是傳球在空中停留得太久，讓別人跑到中間搶走球。

02：別隊都有時間跑到中間跳起來就可以搶到球，而且，那個直接平的那樣子（做出直平的手勢），會比這樣高起來的傳球（做出拋物線的手勢）和地球（做出地下傳球的手勢）的方式快，這樣應該會比較好吧。

IN：好，那你們下一場有想到要用什麼策略嗎？

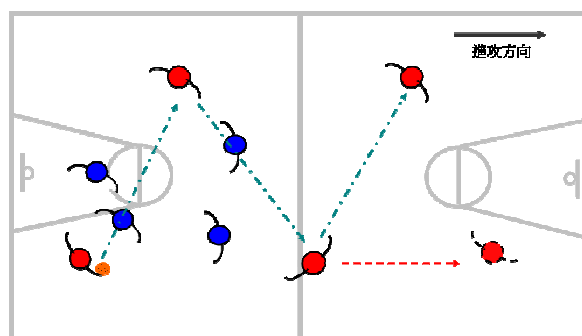
02：我們有一計劃跟二計劃。

IN：好，那是什麼計劃？

08：我們的計劃就是閃電型的傳球，傳到籃框附近，然後那個人再運用運球，在籃框附近一直運，運到說我前面沒有敵人在擋我的時候，那時候就可以投籃了。

IN：那你所指的閃電型運球是什麼？

02：就是這樣子啦（拿起紙和筆），假如說這邊有人，然後我們就交叉傳球，像麥當勞。



IN：喔，像麥當勞曲線的的運球，這就是你們說的閃電型戰術，那你們下一場還是要繼續用這種方式囉。

08：對！

02：然後還有，如果他們對方在傳球的話，那我們可以這樣子，在要接球的人前面擋住，可是，有時因為對方常常速度太快的話，就很難行得通。

28：然後，比如說，籃框在這邊，我們有排隊形。

02：我是搶籃板球的。

IN：好，那你們繼續加油。

11_09_2004_LG_DIS 12

IN：你們覺得你們剛才在比賽中有什麼優點？

09：不要先講優點啦，先講缺點。

IN：好，那先講缺點。

09：就是我們剛剛的計策明明就講好，她（35號）跟他（11號）主要去守3號，如果有人去守3號的話，然後另外一個就要去守女生，然後他們二個都在那邊呆呆的站著，都不去守，然後有沒有用到計策，就一直在那邊站著，然後跑來跑去。然後她（33號）要練習接球，她的頭都這樣一直往後（做出頭手接球時往後的動作）。

35：她（33號）都這樣跑來跑去，害我們都不知道要怎樣。

（33號跑到一旁哭泣）

IN：等一下，來，那你們這一組有什麼優點？

35：沒有優點啦。

IN：那你們第一場是怎麼打的？

35：我就站在籃框下面啊，他們（11號和33號）負責在那邊守啊（二人離開小隊站到角落）。

09：他（11號）每次投球都沒有瞄準，也都被人家防守。

IN：喔，那你們第一場的策略是行不通的，那你們下一場準備怎麼打。

09：我們第二次就不太一樣，他們就說我去搶球和負責投籃，他們就負責防守還有傳接球，然後他們有時候就不防守。

（11號和33號歸隊）

11：那對方胖的女生一直撞來撞去，我很難去守啊。

IN：喔，你撞不過那個胖胖的女生。

11：當然是啊！

35：他（11號）常常接球就滑掉，接球就滑掉。

11：哪有滑啊，我根本就沒有滑。

IN：好，那妳（33號）覺得剛才打得怎樣。

33：（泛著淚光）很不好。

IN：沒關係，等一下還有機會啊，繼續加油就好了。

ANNEXES 12

Comparaison des réponses de la lecture en test de vidéo avant et après le cycle d'apprentissage avec l'approche sémiocconstructivist

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_01 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_01 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	越過對方防守的人。	1	越過他（指持球者前的防守者），然後這個（指右後方的隊友）再過來（繼續前進至籃下），球給他，變成快攻。
2	傳球給別人（手指著站在籃框下的隊友），因為她站在籃下等，我就可以把它投過去。	2	因為裡面有三個（指持球者前方防守者）嘛，如果只是用普通傳的話，他們（防守者）一定會把球攔截下來，那我會繼續走，之後再傳。
3	會和隊友合作。	3	因為是紅隊持球啊，那他傳的時候，因為人很擠啊，所以他只有二個人可以選擇啊。（不清處）
4	這個（指著防守者）去到這裡（持球者前），然後讓他沒辦法投籃，因為這個過去擋住，他就會很難投了。	4	會直接到籃下去，如果他（指持球者）沒有投進，那可以再繼續進攻。
5	因為這裡沒有人（指著黃隊運球者前方），所以我會直接跑到籃下去投球。	5	這是快攻了，所以呢我會再繼續跑，然後一定會比他（指後方防守者）先到一步，這樣就可以先投籃，因為這樣比較容易得分，那假如再等的話，他（指後方防守者）就會把你攔下來。（時宜關係）
6	我會去把這個（螢幕中間綠隊者）防住，這樣就可以了。	6	就照這個（指持球者）用力傳，但不一定每一個人的力道都很輕，但是他（指持球者）就是這樣直直順著過來（指朝前方隊友的方向），那我們這邊有三個人嘛，看傳到哪個，假如是傳到這個，那就再傳給我，然後再直接跑（指去投籃）啊。（指要用力傳，但還不可太用力）
7	我會傳給這個（右邊的隊友），然後趁這兩個（藍隊防守者）跑掉的時候，我就趕快往前跑。	7	這個（指持球者前方的隊友）也是黃隊，所以這個直的（指持球者的傳球），然後偶而接不好也會漏到他（指持球者前方的隊友）的前面（指隊友面前），那接不好的話，就再往後退，然後再趕快接起來跑去投球。
8	這個（指著藍隊拿球者）先這樣（傳給前方無球的隊友），然後這個（指著前方無球的隊友）跑遠一點。	8	這個（指球）平平出去嘛（指傳出去），然後這個（指持球者前方的隊友）再 反跑 （指轉身）過來，然後接到，那他（指防守者）一定會跟上去，那他（指前方接到球後的隊友）就可以先上去投籃。
9	我會叫他（黃隊運球的隊友）傳給我，然後我再跑到籃下去投籃。	9	假如他（指持球者）可以直接進去沒犯規的話，那他就直接進去（指投籃），那我會在後面幫他。
10	這個人（隊友）跑過來，另外一個再跑過來把拿球的人擋住。	10	他（指持球者）不是一腳這樣，一腳這樣嗎？那假如他再動一腳，就會變成走步嘛，所以他這樣很難傳出去，只能靠一腳固定，另一腳一直動這樣，才能傳出去，那我就去防守他。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_02 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_02 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	這邊是誰的框？我不太曉得。	1	我會傳給他（指持球者前的防守者），因為我前面有人，而且我被防守了，那他接到球後還可以去投籃，如果他又被防守了，還可以再傳給我。
2	傳球給他（指籃框下的隊友）吧，因為要投籃的話，從這邊（指持球者）不可能的。	2	我會用高球的方式傳給他（指籃框下的隊友），因為他離籃框比較近，敵人也在前面，這樣會比較容易投籃，也比較不容易被敵人攔截。
3	如果他（指持球者）丟球出去，要趕快擋住他的去路，就是不要讓他傳球他們那隊的人。	3	如果他（指持球者）是用高傳（手比畫出球高調的動作）的話，那我就站在附近等，不過最好還是過去一點比較好，這樣的話，敵人才不會過來。
4	就讓敵方的人不要擋住他（指持球者）射籃。	4	因為這邊（指持球者周圍的圓圈區域）已經被包圍了，所以我會到這邊來擋住這兩個（指持球者前方的防守者），讓他可順利投籃。
5	我會直接射籃，因為這邊的話（指持球者）旁）只有一個人擋著，所以這樣就很容易射到籃。	5	我會往回傳，傳給後面的（指右方隊友），這樣他（指防守者）一定會過去防守他（指右方即將拿球的隊友），這樣會造成一個空檔，然後我的隊友（指將拿球者）再傳給我投籃；或是我會傳給後面左邊的，一樣可能產生空檔。
6	叫他傳球給我啊，因為這很明顯地是表示要傳球給我了，這樣的話才能射籃。	6	叫他傳球給我啊，然後我可以去投籃，因為這邊（指持球者的區域）的話，敵人離我比較遠一點，所以這樣我就可以放心的去投籃。
7	因為這邊的人（指持球者前方）都在比較後面，那邊（指持球者後方）都沒有人，所以這樣應該會比較容易射籃啊。	7	我會傳給這邊（指持球者前方的隊友），因為這樣傳過去的話，他前面沒有人就可以攻擊。
8	傳球給他（指持球者前方的隊友），因為他離這邊（指持球者進攻的方向）的框比較近。	8	傳給這邊（指持球者左後方的隊友），然後再傳給這邊（持球者左後方的隊友），由他再傳給他（指最前方的隊友），因為這樣子傳的話，敵方的人就會來守有球的人，這邊就有造成很大的空檔，那我們的人就可以馬上傳球（指給前方的隊友），讓他更放心的投籃。（指吸引對手的戰術）
9	跑到這邊（指籃下位置），然後再叫他（指持球者）傳球給我，我就可以先射球。	9	跑到這邊（向後退一點），因為跑到這邊的話，這兩個（指防守者）會直接過來，這個雖然過來了，但是他是背對的（指我有背保護球），那這樣就可以再傳去投籃。
10	搶住他（指持球者）的球吧，這樣過來，然後再纏住他就可以了。	10	在這個情況，他（指持球者）要不是運球，要不就是傳球，所以我可以想辦法去阻止這兩種情況，如果他傳球的話，我就先去擋傳球，如果他運球的話，我就擋住他，然後抄球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_03 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_03 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	想辦法避開 (指防守者) 然後投籃。	1	傳給他 (指持球者右方隊友) , 因為我被人擋住了, 然後他沒有被人擋住。
2	傳球給別人 (籃下的隊友) , 因為他就站在籃框的底下。	2	盡量傳給這個人 (籃下的隊友) , 因為他剛好就在籃框底下。
3	去搶他 (指持球者) 的球吧。	3	就跑到這個人的前面去拿球, 就從旁邊繞過去。
4	如果他 (指持球者) 投籃沒投進的話, 就搶掉下來的那顆球。	4	我會跑到籃框底下, 看他有沒有投進, 如果沒有投進, 我再把球接起來。
5	傳球給別人 (指持球者後方的隊友) 。	5	應該會去投籃, 因為這邊只有一個人防守啊, 沒有很多人。
6	他 (指持球者) 把球傳過來, 然後跑過去接他傳過來的球。	6	就是他 (指持球者) 把球丟過去, 然後想辦法接他的球。
7	把球傳給這個黃色的 (指位於持球者左後方的隊友) , 因為他可以比較容易把球投進籃框。	7	先運球過來再傳給他 (指位於持球者前方的隊友) , 因為可能這樣丟會被他 (指持球者前方的防守者) 擋到。 (考慮到敵人的角色)
8	把球傳給他 (指持球者前方的隊友) 。	8	我會丟給他 (指持球者前方的隊友) , 因為他 (前方隊友) 前面沒有人防守 (考慮到敵人的角色) 。
9	他 (指持球者) 把球傳給我, 然後我在跑去投籃。	9	就是跑到沒有人防守的地方, 然後他 (指持球者) 再把球傳給我。
10	防守他 (指持球者) 的球, 因為他有可能會傳給別人。	10	會直接擋他的球, 因為有可能他會跑到這邊 (籃下) 投, 然後如果沒有投進, 可以搶他的球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_04 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_04 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會傳給這個同學（指持球者右後方的隊友），因為這樣子他（指防守者）要把我球打掉的話，那我就傳給他。	1	直接投籃，因為再往後傳的話也可能會被別人搶走。
2	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為這樣子他就可以去投球。	2	我會繞過[多了運球的選擇]來傳給他（指持球者前方的隊友），在叫他傳給這個（指籃下的隊友），因為這樣子敵人比較不會搶到。
3	我先前跑到這裡（指向前幾步）來接他的球，因為這樣子萬一他們要搶他們的球的話，那我就可以先接到，我就可以先跑。	3	我會去幫他（指持球者），就是叫他傳球給我，然後我可以去投籃。
4	我會防守他（指右邊的防守者），因為這樣子如果他（指持球者）要投球的話，才可以防止他去擋他的球。	4	我會跑到他（指持球者）的左邊，叫他傳球給我，因為這樣子比較不會被敵人打掉。
5	我會直接投籃，這樣子萬一他（指左後方防守者）要搶我的球，那這樣子比較沒有機會。	5	我會直接去投籃，因為萬一再往後傳的話，可能會被後面的人搶走，馬上投的話機會較大。
6	我會現跑到他（指持球者）旁邊，然後再去幫他，這樣子萬一他們兩個（指防守者）萬一要搶他的球的話，他可以先傳給我。	6	我會叫他（指持球者）直接投給我，然後我直接去投籃，因為這樣子的得分機會比較大。
7	我會先跑過去投籃，因為這樣子他們就比較難搶到。	7	我會傳給他（指持球者前方的隊友），這樣子投籃的機率比較大。
8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他跑得比較前面，之後就可以直接上籃。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他比較前面，這樣子的投籃成功機率比較大，然後而且敵人都在他的後面，旁邊沒有人守他。
9	叫他（指持球者）傳給我，因為別隊的（指防守者）離我比較遠。	9	我會叫他（指持球者）把球傳給我，因為他旁邊有一個人守，傳給我後我就可以去投籃。
10	我會跑過來接他的球，然後再上籃。	10	我會去防守這個（指持球者），這樣他傳球傳到他隊友手上的機率比較小。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_05 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_05 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	直接投啊，這樣可以得分啊。	1	傳給他（指持球者右邊的隊友），因為他前面沒有人防啊，所以可以傳給他讓他跑過去投。
2	傳給前面自己隊的隊友啊，讓他投籃啊，可以得分啊。	2	傳給籃框下的人，讓他投籃，因為他離籃框比較近。
3	跑過去搶球啊，因為可以得分啊。	3	就跑到沒有人守的地方，比如說跑到這邊（左上角空曠處）或這邊（右上角空曠處），然後讓他傳給我，我就可以去投籃。
4	比如說他（指持球者）沒有投進的話，那就在附近的地方接球，然後再投，這樣球才不會被人家搶走。	4	我會到籃框下，因為他（指持球者）可能不會投進，那我會把它（球）接起來，然後再投進。
5	我就直接去投籃啊，因為可以得分啊。	5	就是投籃啊，因為就是要很快投籃啊。
6	等他（指持球者）傳給我，可以投籃啊。	6	準備要接他的球，因為他（指持球者）準備要傳了。
7	我就傳給他（指持球者前方的隊友）啊，讓他去投籃，因為他離籃框比較近嘛。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃比較近啊，可以讓他來投。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離那個籃框比較近，我離籃框比較遠。	8	傳給這個（指持球者前方的隊友），因為他跑得比較快，而且離籃比較前面，所以就傳給他來投。
9	到籃下啊，讓他（指持球者）傳球給我啊。	9	就是會去幫忙他（指持球者）擋住這個（指持球者前的防守者1）或這個（指持球者前的防守者2），然後不要讓他攔到那個投籃的（隊友）。
10	防他（指持球者）的球，不要讓他投籃，避免讓他得分。	10	衝過去蓋他火鍋，避免他投籃。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_06 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_06 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會趕快就投，因為人家慢慢拍的話人家很快就會把球搶走。	1	我會交給這個（指持球者右方的隊友），因為他是唯一注意到這顆球的隊友，而且比較近，而且我前面有人防守了。
2	我會趕快傳給接近籃框的那一位（非籃下的那一位），因為她看著球。	2	就是投高一點，然後傳給這一位（指持球者前方的隊友），因為這個人他離我很近，而且他看著球。
3	我會跑更近一點（到發球者前方）去接球，因為那邊比較沒有人。	3	就是跑到持球者的這邊（右邊），因為這邊（左邊）人太多了，那這兩邊的距離幾乎都一樣，只是這邊（左邊）人比較多，所以穿過去比較困難，然後跑這邊（右邊）的話比較方便。
4	我會想辦法攔截人家，去保護那顆球。	4	因為我現在還被人家擋住啊，所以我現在會先想辦法把這個人（右方防守者）擋住啊，因為他（持球者）沒有注意到我，所以他應該不會傳球給我。
5	我會去投籃，因為離人家（指防守者）距離很遠，比較有機會可以投。	5	因為這個人（持球者後的防守者）也在衝，所以我應該會盡量跑下去，因為離太遠，而且那個人（持球者後的防守者）也在跑，趕快跑就不會被追上了。
6	我會準備接球。	6	就是當這兩個人（指右邊橘隊的隊友）沒有接到的話，我會補上去再接，防止球漏失。
7	傳給後面這個（指後方隊友），因為這個人（指前方隊友）不一定可以接得到。	7	我會往這邊傳（指前方隊友），因為如果往這邊（右方）丟的話，那兩個人（指防守者）就可以包圍過去了，那傳給這個人（指前方隊友）的話，這個人他也在盯著球，所以就有可能傳給他。
8	傳給這位（指前方隊友），因為往後投的話會比較困難，要趕快投，要不然太用力的話，球就往外飛了。	8	傳給這個人（指前方隊友），這兩個人（指左方紅隊的防守者）離他太遠了，他們跑過去還要一段時間，所以我會趕快傳給他，或者是傳給這個人（左後方的隊友）也可以。 （時、空關係）
9	把這位藍色的人（指持球者旁的防守者）擋住，因為把她擋住的話，她就沒有路可以走了。	9	因為他（指持球者）現在很忙，所以他現在可能不會傳球給我，我就可能會去擋這個人（指左前方的防守者），或是他傳給我的時候，我就去接，這樣可以擋住這個人，然後去投。

10	跑到 (持球者) 前面去擋住球，這樣他就沒有什麼位置可以去丟球。	10	我也可能會衝過去擋他 (指持球者)，因為他有可能傳給這個 (指右方的隊友)，可以去擋。
----	------------------------------------	----	---

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_07 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_07 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	不要讓他（前方防守者）搶到球，因為被他搶到球後，他會拿給同隊，然後再去投籃。	1	把球傳給他（指持球者右後方的隊友），因為我前面有人擋住，然後把球傳給他，然後他又沒人防守，也許他可以投籃。
2	繞一圈，就是讓他（指對手）措手不及。	2	把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他可以幫忙投。
3	想辦法搶到他（指持球者）的球。	3	就是跑到這邊來（指持球者前方空曠處），讓他傳球給我，因為這邊（指持球者前方）有很多人嘛，那他直接傳給我的話，會直接被攔下來。
4	叫他傳給我，我去投籃，幫我們這隊得分。	4	我會到籃下去等球，因為看樣子他準備要投籃了，那如果他投不進的話，我在籃下可以繼續搶球。
5	不要讓他（指持球者後方的防守者），因為他（防守者）搶到球的話，我們就失去得分的機會了。	5	不要讓他（指持球者後方的防守者）防守到，然後去投籃，就是如果（做出停下來手勢），他可能會（有時間）繞過來阻止我投籃，這樣直接投籃會比較快。
6	叫他（指持球者）把球傳給我，然後投籃，這樣就可以得分。	6	叫他（指持球者）直接傳給我，然後就可以投籃，這樣子比較快，而且對方比較防守不到。
7	傳給別人（指持球者前方的隊友），因為他（隊友）往籃框跑。	7	把球給他（指持球者左方的隊友），因為他前面沒人防守，或是把球給他（指持球者前方的隊友），因為這樣比較快。
8	就避開，不要讓紅隊的搶到球。	8	把球丟給他（指持球者前方的隊友），因為他這邊沒有防守的人，所以他就可以很順利的去投籃。
9	幫助他（指持球者），就是不要讓別隊的搶到球。	9	叫他（指持球者）把球傳給我，因為中間（指持球者和我之間）沒有人，然後我可以再傳給其他隊員，因為中間沒有人防守，這樣傳比較安全。
10	想辦法搶到他（指持球者）的球，然後傳給別人，這樣就可以去投籃。	10	想辦法搶到球，因為他可能會去投籃。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_08 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_08 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	先傳球給其他的隊友，因為他離我比較近，而且我已經被擋住了。	1	傳給這個（指持球者右後方的隊友），因為我已經被擋住，而他那裡沒有人防守，而且算是比較接近籃框的隊員。
2	直接進攻，因為隊友有些已經被擋住了。	2	我會傳給他（指籃下的隊友），因為他離籃框很近，而且對於防守的人，他（指持球者）只要傳高一點就可以了。
3	就是跑到人比較少，比較空曠的地方，請他（指持球者）傳球給我。	3	我會看進攻方向決定，如果是往這邊（右邊）進攻，那就站後退一點，如果是往那邊進攻（左邊），那就站到那邊的籃框附近。
4	跑到籃框附近。	4	我會到籃框附近，因為防守的人距離他（指持球者）有一段距離，他應該是準備要投籃了，所以如果我去籃框附近的話，那假如他沒投進，我們還有機會再投。
5	直接進攻，因為還沒有被人擋住。	5	投籃，因為離籃框比較近，而且敵人還要再追，如果在那個定點（指籃下位置）突然停下來的话，就會有一點時間可以投籃了。
6	就是跑到這附近這裡（指往左移至空曠處），因為這兩個（防守者）防守後面的，這樣的話，他（指持球者）就可以傳到比較空曠的那裡。	6	後退一點到籃框附近，因為他（指持球者）已經要傳球了嘛，那這樣子投籃的話會比較方便一點。
7	傳給比較前面這一位（指持球者前方隊友），因為他離我們的進攻籃框比較近。	7	我會傳給這個人（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，而且他的前面也比較沒有人防守。
8	傳球給這位（指持球者前方的隊友），因為他離進攻的籃框比較近。	8	傳球給他（指持球者前方的隊友），因為他附近比較沒有人防守，而且他離籃框比較近。
9	跑到離進攻籃框比較近一點的地方，從這裡（指三分線位置）跑到這裡（指禁區位置），因為假如他（指持球者）假如傳球給我的话，這樣就比較快可以進攻。	9	跑到離籃框比較近的地方，而且跟他們（指防守者）兩個不會成為一直線的地方，這樣他（指持球者）傳球給我比較好進攻，因為假如說他是跟他們兩個成一直線的話（又是在後面），那他（指持球者）傳球就有可能被攔截到。
10	就是會去防守他（指持球者）有可能傳球的人，因為他（指持球者）離籃框還不是很近，應該還不會直接投籃。	10	防住這個人（指黃隊右一），因為他（指持球者）如果直接傳球給他（指黃隊右一）的話，那他（指黃隊右一）就可以直接進攻了。（辨識出可能的危險）

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_09 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_09 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	投，如果他（指右方隊友）再進一點，我會傳給他（指隊友），可是他太遠了。	1	傳給他（指右方隊友），讓他投籃，因為他旁邊沒有人防守。
2	傳給他（指籃下的隊友），因為他離籃框比較近。	2	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他可以直接往上投，那他（指籃下的隊友）因為在籃框底下，這樣不好投。
3	去前面一點，等著接他的球。	3	到前面去防守他們（指敵隊防守者），因為到時候他（指持球隊友）才不會傳給他們。
4	去防守這位（指右邊防守者），因為他要過去擋他（指持球者）的球啊。	4	防守他（指右邊防守者），不要過去讓他阻擋他（指持球者）投籃球。
5	跑前進去投籃，因為籃框已經離我很近了。	5	我會拿住球等他（指防守者）先過來，然後再傳給我後面的隊友，讓他投籃，因為他（指防守者）這樣跑很快，已經快要追上了。（因為小學沒有學上籃，這對學童而言，會想以較安全的方式投球，即吸引敵人，製造空檔的方式）
6	準備接他（指持球者）的球，這樣接到的話就可以直接投啦。	6	去這邊（指向左並向前移動一些）然後等著接，因為他（指持球者）如果用很用力直接傳過來的話，可能會被別人抄到，但如果我去旁邊等著接的話，那那邊沒有人。
7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），叫他去投籃，因為他離籃框比較近。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他旁邊的對手很少，而且他跑過去可以直接投籃。	8	我會繼續往前跑，然後再傳給他（指持球者前方的隊友），再叫他去投籃，因為現在旁邊還沒有很多人（指敵人），然後這樣傳給他比較不容易被抄走。（動態行進中的傳球體驗）
9	跑到這邊（指禁區），因為有兩個（防守者）一起來包他（指持球者），站在這邊的話，他（指持球者）可以直接傳過來，然後就投籃。	9	我會去防守他（指離持球者較遠的第二位防守者），因為他已經要去防守他（指持球的隊友）了，或是我也會直接跑到前面去投籃。
10	跑過去搶他的球，因為那個人（指持球者）離我很近。	10	我會去防他（指黃隊右一者），因為那一位沒有人防。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_10 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_10 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會覺得不好意思，因為我犯規。	1	我會丟給他（指持球者右方的隊友），因為我投籃的話，那球會被拍走，我如果這樣的話，避，會被拍走，所以我會給他。
2	我會傳給另外一個黃隊的（指籃下的隊友），因為這個（指隊友）離這個（指籃框）很近，因為我這麼遠丟不到啊（指籃框）。	2	我會丟給他（指籃下的隊友），因為這個很容易投到籃框。
3	他們在玩什麼啊？我也想要跟他們玩。我會去求跟他們玩。	3	我會繞過（人群）去，叫他傳球給我啊，因為有很多人在前面，所以就會被擋住了，而且他們（防守者）都看前面，所以他們應該不知道我繞到前面去啊。
4	我會衝過去一直擋他（指隊友），影響他發球。	4	幫忙防守這個（指右邊的隊友），因為他離他（指持球者）很近，然後他又是敵人，所以這樣很好防守他。
5	跑到很近的地方（指籃框）然後投球。	5	趕快趁他（指後方的防守者）還沒跑來的時候投籃，那如果他真的很近了，那我會投不了，那就傳給他（指持球者右後方隊友）或他（指持球者左後方隊友）。
6	我會跑過去擋住這個（綠隊中場防守者）接球，因為不要讓他們得分。	6	我會跑到這邊（中線），因為這樣傳球比較近。
7	如果這裡（指著自己防守的籃框）是弱點，我就跑到這邊，然後投上去，因為那邊還蠻近的。	7	我會傳給他（指前方隊友）或會傳給他（指後方隊友）。
8	發給這個人（指前方的隊友），因為後面有人追。	8	我會傳給他（指前方的隊友），因為他離我很近，而且他沒有人（指防守者）夾著，而且可以比較容易投籃。
9	我會幫忙保護他（指持球者），因為這邊（指前方）藍隊人太多了。	9	揮手致意，叫他把球投給我，因為他已經有兩個人夾持他自己一個人了。
10	如果他跑到籃框的話，我會去把他（持球者）擋住，影響他發球。	10	如果他跑到籃框的話，我會趕快去搶他的球，不讓他得分。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_11 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_11 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會把球給人家，因為他們也會打籃球。	1	傳給人家（指持球者右方的隊友），然後他有可能跑步跑得很快，所以他可以到籃下去投。
2	如果我抱球走步，那我不是故意的。	2	我會衝到裡面去，這兩個有人（防守者）守的地方，不然就是傳給他（指籃下的隊友），讓他來投。
3	我會去守他（指持球者）的球，因為我要去投籃。	3	我就在這裡等球啊，因為好多人在守他們啊，所以我在這裡等球，不然他就可以傳給我，我就可以趕快跑步去投籃。
4	我會衝過去啊，拿他（指持球者）的球，因為如果我要去灌籃的話，才比較方便。	4	我會跑來這裡（指持球者的右前方），然後如果他（指持球者）投不進（指沒有辦法投），啊然後這三個人（防守者）在守他的時候，他就可以傳給我。
5	我會拍球先拍快一點，然後再投籃，因為比賽我為怕那個啊。	5	我會直接去投，要不然就是傳給他（指持球者左後方的隊友），但是應該是直接投就好了，因為已經離籃框很近了。
6	他（指持球者）在這嘛，那灌籃在這嘛，啊我會先傳球去給這個人（指持球者後方的隊友），然後去灌籃。	6	我就會跑來這條線（指中線），然後等他把球給我。
7	我就在那裡跑來跑去守他啊。	7	我拿到球後，他（指持球者前方的隊友）先跑，然後我直接傳給他，要不然就是用地下，避，傳給他。
8	我會先衝過去給他們（指防守者），然後用假動作。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他會跑，他又在前面。
9	我會先傳給別人，然後再等人家傳給我，然後再投啊。	9	他（指離持球者較遠的第二位防守者）如果在那裡走來走去，我就到這裡一點（弧線前進一點），那他（持球者）傳給我，我就到這裡（指禁區），然後再投籃。
10	我會先去擋別人（指持球者），因為他站在那兒呆呆的，所以就跑過去擋他，這樣他的球就會掉了，這樣我就可以去投籃。	10	我會過去守他（指持球者），如果他球掉了，我就可以把球撿起來，傳給別人（指隊友）。

（此學童為了面子，常會「發明」一些答案，學童會常用「不小心」的來為自己辯護）

15		15	跑前進，然後投籃，啊如果他在守我，我就沒辦法，那就再傳給他（紅隊5號隊友），然後他就再去投籃。
----	--	----	---

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_13 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_13 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	投籃，因為可以得分啊。	1	直接投籃啊，因為就已經離籃框很近了，然後那個防守的人又不是很高。
2	我會投給這一位（指位於持球者前方的隊友），而不是這一位（指位於籃下的隊友），因為他在籃框下面，這樣子不好投啊。	2	我會傳給他（指籃下的隊友），因為他離籃框比較近，又在敵人後面啊。
3	就等他（指持球者）傳球過來，然後再跑去投籃啊。	3	就是看他會往哪一個方向傳，我就去那個方向去接，因為我又沒有人防啊。
4	如果他（指持球者）沒投進，我會進去再投籃一次啊，因為要得分。	4	我會站在原地，因為如果他不能投籃的話，他可以在傳給我就好了。
5	我會投籃啊，就跑過去比較近的地方投籃，因為沒有敵隊的人在防守。	5	我會衝到籃下投籃，因為就只有這個人（指藍隊防守者）防啊，而且他又還沒衝上來。
6	我會跑到籃框下，因為他（指持球者）那麼遠應該投不進，所以我會跑到籃框下，然後搶球後再投籃。	6	就看他（指持球者）是否丟得到我這裡，如果丟得到，我接到的話就去投籃，因為我看他（指持球者）好像要投得很大力的樣子。
7	我會傳給他（指持球者左方的隊友），因為他在籃框旁邊。	7	我會傳給他（指持球者右方的隊友），因為他可以直接跑就好了，或是傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。
8	我會傳給這個（指持球者前方的隊友），因為他跑得比較遠，然後那邊又沒有敵隊的人。	8	我會傳給他（指持球者右方的隊友），因為我如果直接走這邊（前進）的話，會有人防守我，那我傳給他的話，他可以比較快到籃下投籃。
9	接他的球啊，因為他（指持球者）不是投籃就是傳球啊。	9	我會站在原地先等，當他的支援，如果他被人夾住，那就可以傳給我。
10	搶球啊，跑到他（指持球者）的前面去搶球，因為他好像沒有要投籃或是傳球的動作。	10	搶球啊，跑到他（指持球者）的前面去搶球，因為他好像沒有要投籃或是傳球的動作。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_14 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_14 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	傳給他（指持球者右方的隊友），因為我已經被防守住了。	1	傳給他（指持球者右方的隊友），因為這樣子球才不會被敵人搶走。
2	傳給他（指籃下的隊友），這樣的話他比較好投籃。	2	傳給他（指籃下的隊友），因為他就在籃框下，他直接投籃就好了。
3	會去前面防別人，這樣才不會讓別人搶到球。	3	去防守這邊（指左邊），因為不要讓敵方拿到球。
4	去擋前面這一個（指持球者前的防守者），這樣才可以讓他投進。	4	跑去幫忙防住他們兩個（指持球者前的兩位防守者），因為這樣可以讓他（指持球者）傳給他（指紅隊右一者），然後讓他再去投球。
5	直接投籃，因為後面的人如果投籃的話，他們又太遠了。	5	直接去投籃，因為他的敵人都在很後面，那如果傳給後面的隊友的話，那可能就會被防守。
6	跑到這邊來（指持球者旁），因為這樣可以防住別人（指防守者），不讓他們擋住。	6	衝過去一點，在他（指綠隊防守者）後面，然後他（指持球者）這樣傳球傳來（做出有弧度的長傳），因為這樣比較好投籃。
7	傳給這位（指持球者前方的隊友），讓他可以跑過去這樣投籃。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），讓他跑過去可以很好投球，或是傳給這個人（指持球者左後方的隊友），因為這樣做的話，球比較不會被搶走。（前鋒和後衛的觀念）
8	我會傳給他（指持球者前面的隊友），因為他離籃框比較近。	8	如果離籃框很遠的時候，我就傳給他（指持球者前面的隊友），因為他可以衝過去投球，或是當離籃框很近的時候，就自己運球過去。
9	叫他傳給我，這樣可以去投籃。	9	要不就去擋那兩個（指防守者），讓他（指持球的隊友）可以自己運球過去投籃，要不然就是我去那邊（指禁區）等他（指持球者）的球，由他傳給我，我就可以接自己隊友的球，再去投籃。
10	去防守他（指持球者），因為不要讓他傳球還是投籃。	10	我會去擋他（指持球者），搶他的球，或是在籃框下防守，讓他不能投球，或是去防守他的隊友（指黃隊右邊的二位球員），在他們兩個中間，讓他們不能傳球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_15 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_15 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	投球，因為我也不能再往前了，前面有一個人啊。	1	投籃，因為旁邊就只有守一個人，在這邊守也不能擋到我。
2	傳球，傳給他（指右方隊友）或她（指籃下隊友），而傳給他（指右方隊友）的投球機率是比較低啦，可是這樣比較少不會被人給抄走。	2	我會傳給他（指籃下的隊友），因為他站離籃框很近的地方。
3	我會叫他（指發球者）投高一點啊，然後我接球。	3	我會叫他（持球者）傳給我，因為我這邊都沒有人啊。
4	我會跑到前面幫忙擋，不然就是叫他投給我，因為他（持球者）有三個人防守，而我只有一個人啊，這樣比較好投球。	4	要不然就他自己投，然後我去搶球，不然就是叫他傳給我後，然後我再傳給他投，這樣可以分散敵人的注意力。
5	一直往前衝，然後投球，因為現在我是最前面了，所有投球的機會比較高啊。	5	跑去投籃，因為旁邊沒有人，前面有沒有人，只有後面，所以這時候最好是去投籃，只要跑快一點投就行了。
6	跑過去這裡（指綠隊中場的兩位防守者間），先擋住他們，再叫他（持球者）傳球給我，我再跳起來去接球。	6	我會叫他（指持球者）傳球給我，因為我是站在那個離籃框比較近的地方，然後他馬上傳給我就可以投籃啦。
7	我會傳給他（指前方隊友），傳給他傳高一點，他會比較好跑。	7	我會傳給他（指前方隊友），他跑最前面啊，那他馬上得分的機會最大。
8	我會去傳給他（指前方的隊友），因為前面這邊比較少人，後面這邊很多人。	8	傳給這個（指前方的隊友），因為他在最前面，如果他接到球的話，那他馬上就可以投籃。
9	叫他（持球者）把球傳給我，因為我這邊比較好投啊。	9	叫他（持球者）把球傳給我，然後我前後左右都沒有人防守我，那我會往籃框的方向去投籃，因為我前面都沒有人防守我。
10	就去抄他（指持球者球啊）。	10	我會防住他（指黃隊右一），因為搞不好他（指持球者）會傳給他（指黃隊右一）。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_16 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_16 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	傳球給他 (指持球者右後方的隊友), 因為前面有一個敵人在防守。	1	傳球給這位 (指持球者右後方的隊友), 因為前面已經有一個敵人在防守。
2	我會傳球給籃下的人, 請他投籃, 因為他離籃框最近, 比較容易投籃。	2	傳球給籃下的人, 請他投籃, 因為他離籃框最近, 最容易投籃。
3	我會先站在籃框附近防守, 因為他 (指持球者) 等一下一定會傳球給離籃框最近的人, 然後離籃框最近的人一定會跑去投籃。	3	我會跑到前面去接球, 因為這兩位 (指隊友) 都已經被防守了。
4	防守他 (指前面的藍隊的防守者), 因為他等一下一定會跑去搶球。	4	我會跑到籃下去接球, 因為現在如果他 (指紅隊右一隊友) 到了籃下, 他可能會被他 (指藍隊防守者) 防守, 所以我可從這邊到這邊來 (到籃下)。
5	射門, 因為他 (指持球者旁的防守者) 離我有一段距離, 那如果我停下來, 他也必須停下來, 所以他不可能馬上防住我的時候, 我就可以射籃。	5	我會自己跑去籃下投籃, 因為現在敵方還在我後面, 所以現在跑去投籃很方便。
6	跑近一點 (指綠隊左一防守者旁) 給他 (指持球者) 傳, 但是也不能跑太近, 要不然也會被敵人擋住。	6	因為看他 (指持球者) 這樣子是投長遠球, 所以我會後退一點點, 因為如果他投到我們後面的話, 可能會超出界, 所以離後面一點會比較好。
7	我會跑進一點, 然後再傳球給他 (指持球者前方的隊友), 因為前面有敵人在防守, 如果前面沒有敵人在防守的話, 那我應該會傳球給他。	7	我會傳給這位 (指持球者前方的隊友), 因為如果我傳給他, 那他到達敵人的籃框速度是最快的, 所以傳給他比較好。
8	我會傳給他 (指前方的隊友), 因為我這樣跑過去的話, 那旁邊這兩個紅隊的, 就可能已經在籃下防守了, 那他 (指前方的隊友) 在他們兩個前面, 所以這樣傳過去的話會比較快。	8	我會傳給他 (指前方的隊友), 因為他可以比較快的到達敵人的籃下, 然後進分的機率就會比較高。
9	我會跑到這裡 (指持球者旁), 然後把球拿過來, 因為他 (指持球者) 現在已經把球雙手接住了, 再運的話就變二運了, 而且因為他旁邊有敵人, 可能會把球拍掉。	9	我會跑到他 (指持球者) 前面去把球接過來, 因為現在還有兩個人防守他, 所以他現在不好運球。
10	我不會去搶球, 我會先跑到籃下, 因為我去搶球的話, 我不一定搶得到, 所以我會先跑去籃下, 而因為很多人都會在籃下投	10	我會去防守他 (指持球者) 的隊友, 因為他的下個動作可能會傳球給他的隊友。

	監。		
--	----	--	--

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_21 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_21 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	把球傳給另一個同學（指持球者右後方的隊友）吧，因為他最近。	1	把球傳給這一位（指持球者右後方的隊友），因為這樣比較容易得分。
2	傳給這個最近的（籃下的隊友），因為他可以馬上投籃。	2	傳給這一個（指持球者前方的隊友）或這一個（籃下的隊友），因為他們比較近可以投球。
3	如果他（指持球者）丟過來的話，我會跳起來接球，因為這樣比較容易接到球。	3	叫他投球給我，因為他在比較遠的地方，這樣比較容易可以投，而且可以投的比較遠，比較容易接到。
4	會跑過去擋住他（指右邊的防守者）吧，讓他（指持球者）能夠順利的投籃。	4	跑過去接球（指持球者），然後跑到籃下去投籃，因為這樣比較好接。
5	把球傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他可以一起跑過去投籃。	5	趕快跑過去投籃，要不然會被他（指持球者後方的防守者）啊。
6	如果說他（指持球者）丟不到這裡的話，那就只好過去搶球，因為這樣才能得分。	6	我可能會跑過去近一點的地方（指中線位置），可是，他這個動作（指持球者單手擲球）就表示他要投比較遠的地方，所以他應該會傳給最遠的那一個，也就是我啦。
7	跑過去一邊傳球，一邊投籃，這樣才能比較順利投到籃框。	7	我會傳給他（指持球者右邊的隊友），因為他前面都沒有人防守，或者是傳給他（指持球者前方的隊友），因為他前面也沒有人防守。
8	會趕快跑過去投籃，如果說太遠，然後快要被人家搶走的話，那我會丟給這一個（指持球者前方的隊友），因為他已經快要跑到了。	8	我會傳給這個人（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。
9	叫這個（指持球者）傳過來，因為可以跑過去投球。	9	叫他（指持球者）傳球給我，因為他可以傳球給我，我再傳球給他，他在跑過去投籃，或是他傳球給我，我直接跑過去投籃。
10	過去搶球，把球搶過來，然後再傳給同一隊的。	10	跑過去搶球吧，這樣比較容易拿到球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_22 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_22 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會傳給同學。	1	傳給在右邊這個（指隊友），因為前面有對手，那傳給他的話，他可以去投球。
2	我會傳給比較擅長投籃的同學。	2	傳給比較沒有人防守的人，就是前面一點的這一個（指持球者前方的隊友），因為他沒有人防守，所以投進的機率比較高。
3	我會叫拿球的人把球傳給我，因為有很多人要搶球的話會很難進行。	3	叫他（指持球者）傳球給我，因為我沒有人防守，而且前面（指持球者面前）有很多人防守。
4	我不是很清楚，我不曉得。	4	我會去籃下支援，因為他看起來要投球，然後那個防守者（持球者前方的防守者）也不是離很近。
5	可能傳球給同學（指後面的隊友）。	5	傳給這個（指後面的隊友），因為後面的隊友沒有人防守。
6	叫他（持球者）把球傳給我，因為別隊有三個人要夾攻他。	6	就是幫忙防守敵人，因為他（指持球者）前面有很多人防守。
7	我會傳給這個人（向回傳，指後面的隊友），因為他離球框比較近。	7	我會傳給這個人（指持球者左後方的隊友），因為他前面沒有人防守，因為這樣離籃框比較近，這樣他就可以去投球。（看錯了籃框）
8	我會傳球給他（指前方隊友），因為他在我前面。	8	我會傳球給這個（指持球者身旁的隊友），因為他前面沒有人防守，這樣比較有生存的機會。
9	叫他（指持球者）傳球給我，因為那邊有很多敵人，這樣球才不會被搶走。	9	去防這個（指持球者左前方的防守者），因為他（指持球者）可能會傳球給他。（看錯了，敵我分不清）
10	我會去幫別人搶球。	10	我會去防守，盡量不要讓他們隊的人接到球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_23 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_23 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	傳球給這個人 (指持球者右後方的隊友) , 因為前面以經有人了 (指有人擋) 。	1	傳給他 (指持球者右後方的隊友) , 因為自己已經被防守了。
2	再傳球給這個 (指持球者右方的隊友) , 因為前面都是對方的人, 都已經守住了。	2	再傳球給這個 (指持球者右方的隊友) , 因為前面都已經有人防守了, 所以我會傳給他。
3	就是跑過去這裡 (指持球者面前) 去接傳球者的球, 因為前面有很多人, 這樣要傳球會比較困難。	3	就是從右邊跑過去這裡 (指持球者面前) 去接傳球者的球, 因為前面有很多人在防守。
4	我會要他 (指持球者) 傳球給我。	4	我會跑過去接他 (指持球者) 的球, 因為他兩邊都有人防守了。
5	繼續進攻, 因為周圍防守的人比較少。	5	往後傳, 傳給這一個 (指持球者左後方的隊友) , 因為他沒有人防守。
6	我會跑到那裡 (指左二防守者的後方) , 因為那邊比較好接到球。	6	我會跑到這裡 (指左二防守者的後方) , 沒有為什麼。
7	傳球, 傳給這位 (指持球者左後方的隊友) , 因為如果傳給這位 (指持球者右後方的隊友) , 那邊已經有人防守了。	7	傳球, 傳給這位 (指持球者左後方的隊友) , 因為他沒有人防守。
8	傳球給他 (指持球者前方的隊友) , 因為這個人已經沒有人防守了。	8	傳球給他 (指持球者前方的隊友) , 因為沒有人防守他。
9	要拿到球的那個人傳球, 然後我再去進攻。	9	我會跑到這邊 (指向中場方向跑) 沒有人的地方, 希望他 (指持球者) 能傳球給我, 因為我跑去的地方沒有人守。
10	就是他 (指持球者) 要傳球的時候, 去把他的球抄走。	10	如果他傳球的話, 那我就是去抄他傳的球。

轉譯註解：

由此測驗的成果可看出, 此學童在前、後測的詮釋內容大至相同, 表示她在後測時使用的詮釋背景與前測時使用的是一致的情況。然而, 為何沒有產生改變? 這點值得繼續深入探究。

可能的原因 (1) 此學童在意見討論中, 較少積極參與討論, 較少發言。

[回意見討論去尋找有關 23 號的相關發言資料]。

(2) 在遊戲比賽中是如何進行的?

[回籃球遊戲去找 23 號的相關資料]

這可能在遊戲的理解和表現上有所難以展現效果。

(3) 學習者本身學習的態度未轉變

[透過訪談的資料去追蹤]

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_24 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_24 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	因為他（指持球者）要搶我的球，所以我會轉身往旁邊跑，避過去。	1	傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他旁邊沒人防守，那他可以跑到前面去投籃。
2	躲開，然後投籃。	2	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他可以投籃，他離籃框比較近。
3	（沈默）	3	叫他傳給我，因為他們這裡一大堆人在擠啊，然後我一個人站在那邊沒人守。
4	讓他（指持球者）投球給我，因為有很多人要搶他的球。	4	我會跑來跑去，要他傳球給我，因為前面有人防守他了。
5	跑到前面去投球，因為要得分。	5	跑去投籃，因為旁邊很少人防守。
6	趕快去搶他們掉下來的球。	6	跑過來這邊（指中線位置），讓他傳球，要不然球會被搶走。
7	往前跑，傳給這個人（指持球者前方的隊友），然後讓他投籃。	7	傳給這個人（指持球者前方的隊友），然後讓他投籃，因為他前面很少人防守。
8	傳給前面這個（持球者前方的隊友），因為他旁邊沒有人，有機會可以投籃。	8	傳給他（持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，然後旁邊又沒有人防守，所以比較有機會。
9	我會接他（指持球者）投過來的球。	9	跑過去這裡（指向持球者靠近一點），然後叫他傳球給我，然後我再去投籃。
10	我會去包圍這個人（指持球者），因為要搶他的球。	10	我會防守這個（指黃隊左二），讓他（指持球者）沒有機會傳球給他。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_25 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_25 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	現在就投籃啊，然後就可以得分啊。	1	投球，因為離籃框比較近。
2	傳給前面這一個（指籃下的隊友），因為這樣可以讓他投籃。	2	我會傳給這個女生（指籃下的隊友），因為他比較近，可以趕快就讓他投球。
3	叫那個男生（指發球者）不要一直做假動作，一直做假動作不太好。	3	可以到他（指持球者）的旁邊，就是不要在這麼後面，因為這麼後面可能會接不到球。
4	就叫他（指持球者）趕快直接投籃啊，這樣比較快，球才不會被搶走。	4	就去幫他（指持球者）擋人啊，因為這樣他比較好投籃。
5	趕快跑去投籃，可以快點得分。	5	趕快去投籃啊，而且要小心不要被那個人（持球者後方的防守者）把球拿走，而且因為旁邊比較沒有人可以傳，或者也可以說傳給旁邊後面的人。
6 範 例	我會到前面一點去，大約在他們兩個中間（指綠隊防守者）這邊，然後要他（指持球者）傳球給我。	6 範 例	可能會到前面一點可以接他的球，不要在那麼後面，或者是可以走到後面一點，萬一我前面的女生沒有接到的話，我可以再接。
7	把球傳給這個人（正前方隊友），讓他去投籃，這樣球才不會被拿走。	7	到前面一點再給他（指持球者前方的隊友），或者到旁邊一點，因為他（指持球者前的防守者）擋在這裡，很可能這樣就傳的話，會被他直接攔截，到旁邊一點就可以傳給他。
8 範 例	趕快跑到前面，然後傳給比較前面的那個人（指前方隊友），然後再去投籃。	8 範 例	再繼續跑，然後去投籃，或者是拍到前面一點點，然後去投給這個人（指持球者前方隊友），因為他比較近（指離籃框），可以就是先投啊，這樣子丟去。
9 範 例	跑到這邊（指位於罰球線防守者的後方），然後叫他（持球者）把球傳給我，然後再去投籃，這樣子的話，球比較不會被拿走。	9 範 例	往前一點（靠近籃框）接他的球，或者是到這裡（往後一點）接他的球，不然如果一直站在那裡的話，那這個人可能就會把球搶走。
10	去搶球，這樣子可以去防止別隊去得分。	10	去搶他的球，然後如果靠籃框很遠的話，就再傳球給附近的隊友，就是如果這樣搶到的話，就可以去投籃，就很好得分。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_26 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_26 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會趕快投籃，不然到時候球就會跑到另一隊的手那邊。	1	我會傳給他（指持球者右後方的隊友），因為我前面已經有一個別隊的人要搶我的球，所以我還是往旁邊傳，比較不容易被搶走。
2	我會投給我們那一隊的（指籃下的隊友），因為他離球框比較近，搞不好傳給他可以得一分。	2	傳給這個（指持球者前方的隊友），因為這邊已經被包圍了（指持球者前方），那他（指持球者前方的隊友）的旁邊都沒有人。
3	我會請對方（指持球者）趕快給我球，因為現在拿球的那個人（指持球者）身邊有很多人，給我的话就沒有人包圍，我就可以趕快去投籃。	3	我會到他（指持球者）面前，要他丟球給我，因為他前面有很多人包圍。
4	我會趕快去叫我們那隊的人把球給我，因為他身邊有很多另一隊的人包圍著。	4	我會跑到沒有人包圍的地方，叫他（指持球者）傳球給我，因為我旁邊沒有被包圍的的話，那他傳球給我，應該不會被搶走。
5	我會趕快丟，因為我如果沒有趕快丟的話，那球可能會被另外一隊的小朋友給拿走。	5	我會衝過去投籃，因為再過去（往回傳給後方的隊友），那可能會被這個人（指持球者後方的防守者）把球給截走。
6	我會請他（指持球者）傳球給我，我就直接去投籃，因為我籃框比較近，或是請隊友給我也行。	6	我會請他（指持球者）先傳給我前面這一位（指隊友），然後她再傳給我，我再直接灌籃，因為我離籃框比較近。
7	傳給我的隊友（指持球者左後方的隊友），因為他離籃框比較近。	7	我會傳給這個（指持球者左後方的隊友），因為我前面大致上都已經被包圍了，那我後面又沒有被包圍著。
8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他可以直接把球投進籃框。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。
9	請對方傳球給我，因為旁邊有另外一隊的人想要搶我們這一隊的球。	9	叫他趕快傳給我，因為他的球好像已經快要被截走了。
10	我會防那個拿球者，因為他如果投進的話，那我們這一隊就輸了。	10	我會去防守他（指持球者），因為搞不好他到時候又丟給別人或是做假動作怎樣的，所以我會趕快去防他。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_27 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_27 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	不知道唉。	1	我就傳球給他（指持球者後方的隊友），因為別隊在前面防守，所以就把球丟給他。
2	傳給別人，就是跟我同一隊的。	2	運球，然後再傳球給他（指持球者前方的隊友），因為這邊有很多人在擋（指持球者前方），那傳球給他以後，他可以再傳球或是投籃。
3	閃開，不要打擾他們。	3	我會等他（指持球者）傳球給我，因為如果他前面有人的話，那他到時候傳球給我時，我就不會被擋到。
4	不知道。	4	我會幫這位同學擋別人，就是擋這一個，因為怕他（指持球者面前的防守者）會搶球啊。
5	把球投進籃框，因為很近。	5	直接投籃，因為剛好在投籃的正前方，那如果再傳到後面（指給隊友），那球可能會被搶走。
6	就站在原地，等別人傳球給我，因為離籃框很近啊。	6	我會等別人傳球給我。
7	把球傳給別人（指持球者右方的隊友），因為他剛剛投球差點投進。	7	把球傳給他（指持球者前方）的隊友，因為他離籃框比較近。
8	傳球，傳給這位（指持球者前方的隊友），因為他跑得比較快。	8	我會直接運球，因為旁邊沒有人防守。
9	等人家（指持球者）傳給我，因為離籃框有點近。	9	等他（指持球者）傳球給我，就在這個地方等，因為他不可能傳到後面去嘛，這樣會被別隊搶走。
10	去搶球，不知道。	10	我會防守這位右邊的隊友，因為他（持球者）可能會傳給後面的（指持球者右邊的隊友）。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_28 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_28 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	跑反方向（與投籃方向相反），然後再繞過來投，因為他（指防守者）跑這邊，那我就要跑這邊啊，這樣才不會被搶到。	1	如果時間來得及的話，那我就跑過去（指投籃），那如果時間來不及，那我就傳給那個（指右邊的隊友），讓他去發球這樣子。
2	跑過來一點（往左），然後把球丟給他（指前方的隊友），因為比較近，就可以趕快投。	2	那我會乾脆丟高一點，因為他離球框比較近，那球框下面有兩個人嘛，一個沒有接到，另一個還可以再接，然後再投就好了。（已考慮到敵人的防守）
3	趕快繞到他（指持球者）旁邊。	3	那他（指持球者）應該會丟高的，然後傳到後面吧，那我就站有利的位置啊，就是看球框在哪裡，我會到離球框比較近的地方去接球，那他（指持球者）可以丟歪的（指斜對角的傳球），而不用丟正的（指站在原地等球），這樣也比較好接球。
4	盡量擋住這兩個人（指正在防守持球者），然後讓他（指持球者）可以投籃。	4	應該是跑到這邊去擋他們（指正在防守持球者），因為他（指持球者）如果投籃的時候，那敵隊如果手伸出來擋住的話，那就投不進去了。
5	就是假裝趕快往前跑，然後趕快把球丟到後面，然後另外一個黃色的（指後方隊友）再丟過去。	5	就是一定要擋他們（指防守者），然後一定要趕快投籃啊，就是說敵人在這邊（左邊），那就用這隻手（右手）趕快運球去投籃啊，要不然就會被追到，球就會被抄走。
6	就是跟他（指左方隊友）說他在這邊（左邊），我站這邊（右邊），這樣球傳過來的話，就可以接到，這樣他們就不會得分。	6	他（指持球者）一定會丟很遠嘛，那就是站在她（橘隊左二）後面，如果她接不到，那就是換我接啊，那個要預防球沒接到或是怎樣，就可以趕快接。
7	把球傳給他（指左方隊友），然後他就可以往籃框（自己守的）丟過去。	7	那就是傳給他（指持球者前方的隊友），因為他一直看後面，因為他離籃框比較近，所以先傳給他，他就可以去投籃，不用再一直運球。
8	趕快繞到他（指前方隊友）的旁邊，然後紅隊（指防守者）也會跑過來嘛，然後就是用他（指前方隊友擋一下），然後再到前方投球。	8	我想他（指前方隊友）如果會回頭看的話，那就把球傳給他，因為不可能再傳給後面的了（指隊友），因為他離球框比較近嘛，然後如果傳回球給他的時候，（敵人）才有時間可以擋我們的隊友。
9	因為這個人（指防守者）已經快要搶到他（指持球者）的球了，所以就要趕快跑過去，先擋這個人（指持球者旁的防守者），然後先分散他（指防守者）的注意力。	9	如果他（指持球隊友）傳球給我，那我就是趕快運球去投籃啊；那萬一中途球被搶走怎麼辦，要不然就是擋這個藍色的（指持球隊友旁的防守者），可是可能來不及擋，要不然他就可以有機會可以傳給他（即指學童自己）；要不然就是傳給他。
10	這樣我會繞到他（指持球者）的前面，直接把他的球搶過來，因為他（指持球者）比我還要後面（離籃框較遠），這樣我就可以跑到他的前面擋他啦。	10	他黃色，那他很有可能是傳給他（指黃隊右一），所以應該要擋他才對，那萬一他傳給後面的話，那就看可以擋幾個就去擋幾個。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_29 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_29 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我就避開要先跟我搶球的人，然後再跑到人群最少的地方，然後再把球投到籃框裏。	1	避開別隊的人（指防守者），因為那個別隊的人離我很近啊，那我就盡量避開，然後想辦法投籃。
2	我就先跑快一點，然後就跳過去他們（指前方防守者），然後就用跳得把球投進籃框。	2	傳給我同隊的人，就是離籃框比較近的人（指籃下的隊友），因為如我傳給他的話，他就可以直接灌籃。
3	我會先跑過去旁邊，然後跟手上有球的人去搶球。	3	我會跑去他（指持球者）的前面，要他把球傳給我，因為前面有太多人，這樣太擠不好傳。
4	我會先跑到這裡（指投球者的旁邊），然後跟他（指投球者）搶球，然後就把球投進籃框。	4	我會跑到這裡（指投球者前方），去幫他擋人，讓他投球或是傳球，因為他前面有兩個人在防守。
5	我會先跑快一點，然後跑到離我最近的籃框，然後再把球投到籃框裏。	5	我會跑到籃框這裡，因為剛好他的附近沒有人阻塞，這樣就可以直接灌籃。
6	我就先跑到這個人（指綠隊位於右二防守者）的後面，然後就再接住她的球，這樣離她（指持球者）最近的人才不會得到球。	6	我會跑到別隊（指防守者）面前，然後傳他（指持球者）的球，然後去接他的球，然後趕快運球，然後就直接灌籃。
7	我接到球會的話，我會跑到最近的籃框，把球投到離我最近的籃框裏，因為我好不容易得到球，然後我要不想喪失得到球的機會，所以我就想把球趕快投進籃框。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為如果傳給他，那他就可以直接跑到籃框面前，然後再灌籃。
8	我就會先跑快一點，比這三個人快（指持球者前方三人），然後把球投進籃框。	8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他就要跑到籃框面前，所以如果傳給他的話，那他就可以直接灌籃。
9	我會邊跑邊運球，然後把球丟給跟我同隊的人，因為我不想讓我旁邊藍隊的人（指防守者）跟我搶球。	9	因為這個持球者旁邊有敵人，所以我就趕快跑到敵人面前擋住他（指敵人），不讓他接到球。
10	我會先接住他（持球者）的球，然後再把球丟到籃框裏，因為他（持球者）剛好正對著我，好像要把球丟給我的樣子。	10	我會跑到他的面前，不讓他投籃或是不讓他同隊的人接到球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_30 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_30 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會先傳球給他（指持球者右邊的隊友），因為他跑過來可以再投球。	1	先傳給他（指持球者右邊的隊友），因為這邊有人要防守，而且因為傳給他以後，他可以再跑過來再投。
2	我會先傳給這個（指持球者前方的隊友），他就可以直接跳上去投球。	2	我會先跑過來這裡（指左前方前進），然後再給他（指持球者前方的隊友），因為這樣的話他離籃框比較近，然後他就還可以傳給他（指籃下的隊友）再投。
3	我會過去等他（指持球者），如果他傳球給別人的話，我會從空中把他接住。	3	我會跑過來（指持球者前人較少處），等他傳球給我，因為這樣子如果前面都是防守，那他投過來（指持球者）就會被攔住，那我這樣跑過去的話，他就可以傳了。
4	我會到他（指持球者）附近等他傳球給我。	4	我會到籃下去等，因為很可能他投籃以後沒進，那我離籃框比較近，這樣就可以再投籃。
5	我會跑到籃框下附近投球，因為傳球過來就可以投球啦。	5	我會再傳給他們（指持球者後方的隊友）兩個其中一個，然後這個（指持球者後方的防守者）就沒辦法想要抄我的球，他就可以直接跑過來投籃啦，因為你看喔，他這樣傳過去（指往後傳），那他（指防守者）是不是就來不及去防了。
6	我會跑到他（指持球者）附近等他傳球，因為他這樣傳球比較容易吧。	6	我會跑到這裡來（指中場附近），因為這樣比較方便傳球，因為力氣太小，投不了那麼遠，就會被攔走，或是力氣太大又有可能出界。
7	我會傳給他（指持球者的左方隊友），就是附近都有別隊的。	7	他已經接到球了嘛，那那個籃框又不是我們的，所以他可以先運球，然後等他們（指持球者前方的隊友）跑到一個沒有人防守的地方，然後傳給他，這樣比較方便。
8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。	8	我會傳給前面這個人（指持球者的前方隊友），因為這樣的話我還要跑一段距離，那直接傳的話，這樣距離比較短（指離籃框的距離）嘛。
9	我就隨時在他（指持球者）附近等他傳球，因為這樣比較方便。	9	我會跑到這邊的區域（指持球者左方的空曠區域），然後他就可以投球給我，因為他（指持球者）已經被防住了。
10	那我就繼續防守啊，這樣可以隨時阻止他投籃。	10	如果他要投嘛，那我就會去防守他，去抄到球。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_31 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_31 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會把球傳給他（指持球者右方的隊友），因為他離我比較近。	1	我會把球傳給他（指持球者右方的隊友），因為他（指持球者前方防守者）已經要來搶我球啦，所以我的球有可能會被抄走，所以我會傳球給他。
2	從中間穿過去，因為如果我從中間穿過去，那我就可以把球拿給我的隊友。	2	我會傳球，從那兩個人中間（指持球者前方的防守者）穿過去，然後傳給他（在籃下的隊友）。
3	會叫他（指持球者）把球傳給我，我再去投籃，因為前面都有很多人，他們會去搶球。	3	我會跑去比較靠近籃框的地方，因為前面有很多人，他們不會注意到我，那如果他傳球給我話，我就可以直接去投籃。
4	我可能會叫他（指持球者）把球傳給我，因為他如果直接這樣的話，前面的人（指防守者）會擋到他。	4	我會跑到這邊來，然後叫他（指傳球者）傳球給我。
5	投籃，因為我本身離籃框就很近了，所以我會去投籃。	5	我會盡快跑，跑到球框下投籃，因為如果我要傳球給人家的話，那他們就有時間想要說搶我的球，那如果我直接去投的話，他們就沒有時間搶了。
6	我會跑到前面去，叫他（指持球者）把球傳給我，因為後面太遠了，他（指持球者）丟不到。	6	叫他（指持球者）傳球給我，因為前面都是人（指防守者）啊，那如果我是他（指持球者）的話，我也會傳到我現在的位置，這樣比較快。
7	丟到這邊（指持球者前方的隊友），因為這邊有人啊，所以我很難前進啊。	7	我會直接跑去投籃。
8	我會跑到前面一點的地方，然後再傳球給他（指持球者前方的隊友），因為我如果太遠的話，我可能會丟偏。	8	我會跑過去，然後把球傳給他（指持球者前方隊友），因為他在我前面。
9	叫他（指持球者）把球傳給我，因為他的手（指防守者的手）在這邊，所以可能會打到球。	9	我會叫他（指持球者）傳球給我，因為他旁邊有一個敵隊的人，然後這邊（指持球者前方）又有一個敵隊的人，那如果他（指持球者）從中間穿過去的話，那球一定會被搶走，所以我會要他傳球給我。
10	那我會跑去阻止他投籃，這樣我就可以跑去投籃。	10	我會跑去抄他球啊，當然就是為了要投籃。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_32 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_32 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	投籃啊，因為就要得分啊。	1	因為敵人在那邊，球可能會被他打掉，所以我先把球丟給他（指持球者右方的隊友），然後他（指防守者）就會跑過去，然後他再把球丟回給我，然後再投籃。
2	把球給另外一個（指籃下的隊友），因為他這樣投比較近。	2	把球丟給他（指籃下的隊友），因為他離籃框比較近。
3	我會過去那邊拿球，這樣拿球可以得分。	3	就是去離他比較近的地方，然後再去接球。
4	不知道。	4	我會去幫他引開那些對手，然後讓他可以投籃。
5	不知道唉。	5	我會投籃，因為他離籃框已經很近了。
6	不知道唉。	6	就是我會去比較容易接到球的地方，然後叫他傳球給我，這樣我就可以去投籃啦。
7	先傳給比較近的那一位（指左後方的隊友）。	7	我會傳給前面那位（指持球者前方的隊友），因為他這樣可以直接跑過去投籃。
8	把球丟給他（指持球者前方的隊友），就想把球丟給他，就叫他去投籃。	8	我會丟給他（指持球者前方的隊友），因為他這樣比較前面，丟給他去投籃比較快。
9	就是，嗯...不知道唉。	9	就是叫他（指持球者）把球傳給我，因為他這樣子假如他直接投籃的話，他前面都是敵人，那他（指持球者）傳給我的話，我前面比較沒有敵人，而且我可以直接投籃。
10	去搶他的球，然後投籃就得分。	10	就是不要讓他（指持球者）把球丟給他的隊友，所以我會擋在他的隊友和他的前面。

（此學童大部分的詮釋策略，是依照她在遊戲比賽時的角色扮演，即防守者的角色為主，用以吸引敵人）

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_33 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_33 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	傳球給別人 (指右後方追隨的隊友), 因為他離我比較近。	1	投籃, 因為我離籃框比較近。
2	丟籃, 因為這樣籃框剛好是在正前方。	2	傳給這個 (指持球者前方的隊友), 因為他離我比較近, 而且離籃框也比較近。
3	幫他 (指持球者) 接球, 因為這樣才能贏。	3	跑到這邊來 (指持球者前方的空檔), 因為我們這一隊其他兩個人都被紅色的人擋住了。
4	去幫他接球, 因為他 (指持球者) 前面有很多人要攔他。	4	我會幫忙擋人, 因為這邊 (指持球者前方的防守者) 有人啊, 所以他需要人幫忙擋才比較好投。
5	直接丟, 因為前面沒有人擋。	5	繼續跑, 因為前面又沒有人, 然後可以直接跑到籃框下投籃。
6	接球, 因為這個橘隊 (持球者) 已經要丟給我了。	6	我會跑到前面一點去接他的傳球。
7	跑, 然後丟給這位 (指前方同隊的隊友), 因為他在前面, 然後他就可以跑到籃框前。	7	傳給這個 (指前方同隊的隊友), 因為他可以直接跑到籃框投籃, 而且前面又沒有人防守。
8	丟給這位 (指前方隊友), 因為他在前面, 然後他剛好可以直接跑到籃框下面丟球。	8	傳給他 (指持球者前方的隊友), 因為他可以跑到前面去投籃, 其他人又全部在他的後面。
9	接球, 因為只有我離他 (指持球者) 比較近, 然後他們兩個 (指防守者) 又會擋球, 所以那個他 (指持球者) 應該會丟過來。	9	接球, 因為我離他 (指持球者) 比較近, 然後我離籃框也比較近。
10	擋其他人, 不讓其他人干擾我們隊的, 因為這樣我們隊的才能丟球。	10	防守他 (指黃隊右一), 因為看起來他應該是會傳球給這位, 所以可以先防他。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_34 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_34 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	把球投上去，因為這樣就可以得分啦。	1	我會把它（球）投進去啊，因為我傳給他的話，他還要跑跑跑，會被人家（指防守者）搶走，所以我乾脆自己投。（考慮敵人）
2	我會再跑前面一點，然後再把球投上去。	2	我再傳給前面一點的人，可能是他或他（指持球者前方與籃下的隊友），因為前面都是人（防守者）啊，我這樣丟出去（指去投籃），很可能會被人家攔住，所以我會傳給他們去投。
3	我會趕快叫他傳球給我。	3	我大概會走到離他不要太近的地方，因為那裡都是人，我大概會走到這邊來（指左上角），讓他能投球給我。
4	我會跑跑跑去籃框前面，這樣他就可以把球傳給我，我就可以把球投進去。	4	我會跑跑跑過來，然後站在他（指持球者）的前面，幫他擋住他前面的那些人（指防守者），讓他投籃。
5	我會趕快跑跑跑去把球丟進去，因為這樣才可以得分。	5	我應該會自己投了，因為前面沒有人了。
6	我再把手舉高一點，這樣他（指持球者）才能看得到我，才能傳球給我。	6	我會（向左）跑進一點，因為他（指持球者）可能沒有辦法傳那麼遠，這樣他比較好傳給我。
7	我會跑跑跑前進一點，然後去投籃，這樣子才可以得分。	7	我會傳給他（指持球者左方的隊友），因為前面都是敵人，那我如果傳給他（指持球者前方的隊友），會被人家攔住，所以我會轉過去傳給他。
8	我會跑跑跑然後如果有人來搶我的球，那我就傳給這一個（指持球者前方的隊友），讓他去投球，因為他離籃框比較近。	8	我還會再運一下球，然後再丟給那個人（指持球者前方的隊友），在我運球的過程中，他已經走一點路了，所以讓他去跑，爭取比較多的時間。
9	我會跑到這裡（指籃下禁區的地方），我希望他（指持球者）把球丟過來給我，我就可以去投籃得分。	9	我會跑到他們（指持球者前的二位防守者）中間，去幫忙擋住，因為他們可能會把他（持球者）的球給搶走。
10	我會跑前面一點，因為他（指持球者）會傳給別人啊。	10	看他的姿勢，他大概是要把球投進去，所以呢，我會大概在那邊等待一下，看他要跑到哪裡去，我就去他要把球投出去的地方擋。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_35 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_35 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會把球丟給另外一位同學 (指持球者右邊的隊友) , 因為他這樣比較容易把球丟進籃框。	1	我會丟給沒有被防守的這個人 (指持球者右邊的隊友) , 因為他沒有被防守啊, 然後如果傳給他以後, 他 (指持球者右邊的隊友) 被防守了, 他就可以再傳給我, 我再直接去投。
2	我會把球丟給前面的人 (指籃下的隊友) , 因為這樣可以比較輕鬆的得分。	2	丟給他 (指持球者前方的隊友) , 因為他就在籃球架下面, 然後讓他投就好啦。
3	我會等他 (指持球者) 丟球過來, 然後跳起來接, 然後去投籃, 因為如果跑去 (人群) 裡面的話, 會有人防守。	3	我會等他 (指持球者) 傳球過來, 因為前面太多人在守了。
4	跑過去接球, 因為如果球沒投進, 這樣子球掉下來比較容易接到。	4	我會跑到籃球架下面, 然後等他傳球過來, 我就可以投球, 因為這樣離籃框比較近。
5	我會直接跑過去投籃。	5	就跑快一點去投籃, 因為差距很大 (指後方的防守者與持球者) , 所以他應該追不上。
6	我會跑過來 (指持球者身旁) 接球, 因為他往這邊丟的時候, 這邊 (指持球者身旁) 沒有人防守。	6	我會在原地等他 (指持球者) 投過來, 如果我前面的隊友接到了, 他投給我後, 我就可以再去投籃。
7	直接丟給他 (指持球者前方的隊友) , 因為他離籃框比較近。	7	我會丟給我右方的隊友, 然後他再丟過去給我們前方的隊友, 同時我跑到敵方和隊友的前方, 那這樣子我們就可以投啦, 因為沒有人在前面防守。
8	我會把球傳給他 (指持球者前方的隊友) , 因為他前面就是籃框, 其他人都比較慢一點。	8	我會跑快一點跑過去 (指往進攻的球框方向) , 把球給他 (指持球者前方的隊友) , 然後我再從敵人後面繞過去到前面, 那同時他 (前方隊友) 就可以跑過去投籃啦。
9	我先跑過來 (罰球線禁區位置) , 然後等他把球傳過來, 然後等他跑過來, 我在傳球給他, 他再丟上去 (投籃) 。	9	我會等後方的隊友先過來支援, 然後他 (持球者) 傳給後方支援的隊友, 我跑到籃架下, 這樣敵方就不知道到底要防誰了。
10	叫我們這個衣服的人 (橘隊) 全部去把他 (指持球者) 夾住, 這樣他就沒有辦法傳球給別人, 然後我們把球搶過來去投籃。	10	我會去防他 (指持球者) , 不讓他傳給別人, 也不讓他投籃, 因為這樣子的話, 等他 (指持球者) 要傳球的話, 我就可以把球拍掉, 然後拿去投啊。

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_36 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_36 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	就是有人要搶我的球的話，我就趕快把它投上去啊，不管有沒有中都可以，就不要讓他（指防守者）搶到球。	1	因為旁邊這個人已經快要搶到球了，所以我會先繞過一圈，然後再去投籃，因為我這要繞另外一邊的話，他擋不到。
2	就會直接投上去，因為前面都有很多人擋住我，所以我就用力丟，有可能會投進。	2	投給這個（指籃下的隊友），因為他比較近。
3	跑前面一點去叫他投，因為他一直不投。	3	會直接跑到他的面前，因為這樣會比較好擋住敵人，也比較好接他的球。
4	我會推開其他人，就是不要讓他們拿到球嘛。	4	就跑到他（指持球者）前面的一段距離，這樣比較好接球。
5	就跑到離籃框比較進一點的地方，然後投球，因為離籃框太遠的話，力氣不夠的話，會投不進的。	5	我會趕快投球，因為後面有敵人，怕被搶走，所以要趕快。
6	我會走前面一點（指中場位置），去接他（指持球者）的球，因為萬一他投過去不進，我可以去接他的球。	6	跑近一點去接球，這樣才不會讓其他人（指敵人）接到球。
7	我會趕快跑回去投籃，因為他們（指防守者）都在這邊。	7	我會投給這位（指持球者前方的隊友），因為他這樣離籃框很近，而且他旁邊又很少敵人。
8	應該是趕快跑，那如果我那時很喘，跑不動了，那我就傳給別人（指持球者前方的隊友）。	8	我會投到這裡（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，然後呢，這兩個人（指防守者）又在旁邊，所以他離籃框比較近的話，就可以先投球啊。
9	如果他（指持球者）投沒有投進的話，那我會跑去籃下接球。	9	我會跑到這裡（指籃下禁區），然後叫他把球丟給我，因為這樣離籃框比較近，而他（指持球者）離籃框太遠啦，我又站在敵人後面，就不會敵人擋到。（開後門的戰術）
10	就搶他的球，然後趕快跑去我們的籃框那裡投球。	10	我會先擋球吧，因為他（指持球者）如果投的話，這樣就比較沒有機會進，那他（指持球者）如果投給他的隊友的話，那我就去擋他的隊友，這樣就可以比較容易搶到球

五年一班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_1_37 籃球遊戲模擬影片學童閱讀前測	題號	C5_1_37 籃球遊戲模擬影片學童閱讀後測
1	我會把球趕快丟到這個上面（指籃框），因為這樣我們才可早一點得分，然後讓我們得到更多的榮譽。	1	可以趕快給他（指持球者右邊的隊友），然後我再往左邊一點，再叫他丟過來，在丟上去（籃框）。
2	把球傳給我們這一組比較厲害的人。	2	那可以先給他（指持球者前方的隊友），再由他再給他（籃下的隊友），再丟上去；或者直接叫這個人（指持球者前方的隊友）直接丟上去就好了，因為如果直接丟給她（籃下的隊友）的話，這個球丟上去還會反彈過來。
3	如果他（持球者）把球丟給我，我會趕快把球接住，因為這樣我才可以把球丟給我的隊員。	3	我會立刻去前面接他的球，或是也可以叫他（指在紅隊防守者後的隊友）丟給我，再由我去投。
4	如果我比較強的話，我會叫他（持球者）把球趕快丟給我，然後我再趕快丟給另外一個比我更厲害的人。	4	我會跑過去，把球接下來，然後再投給他（指紅隊前方的女生），因為這裡同隊的只有兩個人，敵方四個人都把它守住了，所以他（持球者）的選擇只能丟給他（指紅隊前方的女生）或丟給我。
5	立刻把球丟進籃框，因為這樣子就不會被旁邊那個藍隊（指防守者）的搶到。	5	因為我離籃框已經很近了，所以我就直接跑過去（籃框）把球丟進去就好了，可是如果旁邊那個人跑得很快，那這樣子就有可能投不進去了。
6	等他丟（指球）過來的時候，我把球接住，然後趕快把球丟到籃框。	6	叫他（指持球者）丟遠球丟給我，這樣我就可以直接投了；那如果沒辦法丟遠球的話，那就可以請他（隊友）跑過去近一點的地方接球，可是那兩個（指防守者）一定會跑過去，所以這時候就叫他再傳給我，我就可以去把球丟進去了。
7	再把球丟給他（指左後方的隊友），然後再叫他把球投進去，因為他比較接近籃框。	7	可以叫他（指持球者前方的隊友）跑過來這裡（向左移動），然後我再把球給他。
8	跑到這裡的時候（指向前跑一點），再丟給他（指後方隊友），然後叫他跑到別邊那裡去，因為這樣才不會被紅隊（指防守者）的接走。	8	可以投給他（指持球者前方的隊友），然後可以叫他（指持球者後方的隊友）跑快一點，跑來這裡（終場），那我自己就可以去幫忙將來那個正要傳球的人擋敵方，然後他（指持球者後方的隊友）跑過去的時候，就可以趕快投了。
9	叫他（指持球者）把球丟給我，然後我在從這裡（向後跑）把球丟進去。	9	他（指持球者）可以把球傳給我，然後他可以過來（籃下禁區），我再把球丟進去傳給他。

10	趕快跑過去搶他的球，然後再跑去把球丟進去，因為他們同隊的人（指持球者）都在他的後方。	10	在他（指持球者）要傳給他（右邊的黃隊隊友）的時候，趕快去把球給接住，因為我就可以去投籃。
----	--	----	--

ANNEXES 13

Comparaison des réponses de la lecture en test de vidéo avant et après le cycle d'apprentissage avec l'approche technique

附錄十五 參照班（技術取向）遊戲模擬影片詮釋測驗彙編

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_01 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_01 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	投籃，因為沒有人守。	1	我會傳球給他（指持球者右後方的隊友），因為他沒有人防守。
2	傳球給籃下的隊友，因為他那邊沒人防守，這樣就可以投籃得分。	2	傳球給籃下的，因為他沒人防守，而且可以比較容易得分。
3	我會留在那邊，因為他可能會傳球給我。	3	我會跑到前面去（指持球者右前方），這樣比較容易傳球。
4	過去幫他，因為他可能投籃的時候，前面防守的人可能會蓋火鍋蓋掉。	4	跑到籃下，因為如果他投球沒有進的話，可以搶籃板。
5	馬上去投籃，因為如果不趕快投籃的話，就會被後面那個人守住。	5	馬上去投籃，因為後面有人在追。
6	先準備接他的球，因為他（指持球者）看起來好像要傳了。	6	留在那邊（指原地），他（指持球者）要傳給我了。
7	傳前給這個（指持球者前方的隊友），因為這樣他比較靠近籃架，可以比較快得分。	7	傳給這個（指持球者前方的隊友），因為這些人（指防守者）看起來就是要來防守（我），那傳給他的話，他就可以跑過來，這樣可以消磨一點時間，也比較容易得分。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他沒有人守，而且比較靠近籃架。	8	往前跑，看能不能超過他（指左方的紅隊防守者），如果不行的話在傳球給他（指持球者前方的防守者），因為這樣子的話，就算被他們（指防守者）防住，也可以傳球再得分。
9	跑到籃下，因為他（指持球者）會被兩個人防守住，在我跑到籃下時，他就會傳球給我。	9	跑到這邊（指向左後退一點），因為他這樣子比較好傳球。
10	到他前面防守，因為他比較靠近籃架，所以不去防守的話，就會被他投籃。	10	過來防守他（指持球者），因為他要來攻擊得分，若防守他，那就可以拿到球。

後測後的態度訪談：

學習到的內容：跟隊友團結，不一定要傳球，而是比方說我投籃，他去搶籃板，他投籃，我去搶籃板。

練習的方法：找場地和時間常常練習上籃的基本動作。

同學的功用：一起學習，比賽的時候可以一起快樂。老師可以

最喜歡的內容：最後一次大場的比賽，因為大場的場地比較長，然後一定要攻自己的籃框，隊友多的話，就比較容易被防守，但隊友少的話，跑起來就會很累。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_02 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_02 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	直接就投，因為想要投進。	1	我會傳給後面那個人（指持球者右後方的隊友），因為他沒有被防守。
2	繼續往前走，然後再去投籃，因為也是想投進。	2	我會把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他站在那個地方比較好投球。
3	會叫他（指持球者）把球傳給我，因為這樣子就沒有人會再防守他了。	3	我會去前面搶球，因為有可能拿到球。
4	如果他（指持球者）沒有投進去的話，那我就進去（指籃框下）搶球。	4	我會去前面（指籃框下），如果他（指持球者）沒投進。
5	繼續往前走，就去投籃，這樣就可以得分。	5	我會繼續往前走，然後投籃，這樣可以得分。
6	我會叫他（指持球者）傳給別人（指隊友），因為他（指隊友）離他（指持球者）比較近。	6	我會叫他（指持球者）把球給我。
7	我回把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離框比較近。	7	我會傳給後面這個（指持球者左後方的隊友），因為他那邊比較沒有人。
8	我會把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離球框比較近。	8	我會傳給這個（指持球者前方的隊友），因為他離前面的框比較近。
9	去前面（指籃框下）搶籃板，因為他（指持球者）沒有投進就可以繼續頭投。	9	我會叫他（指持球者）把球給我，因為我這邊比較沒有人。
10	會去繼續防守他（指持球者），因為不想讓他進攻。	10	去防守他（指持球者），這樣可能可以搶到球。

後測後的態度訪談：

學習到的內容：我學到了要怎麼好投球，因為我看別人投。

練習的方法：因為看到別人有不同的練習方法。

有什麼較好的方式改變籃球的練習：和別人一起練習。

同學的功用：就是在練習的時候比較好得分。

老師的功能：告訴我們要怎麼做。

最喜歡的內容：大場地的鬥牛賽。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_03 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_03 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會投籃，因為這樣已經有人來搶球，快點投籃可以得分。	1	傳給這個人（指持球者右後方的隊友），因為他身邊沒有敵隊的人。
2	我會傳給這個人（指籃下的隊友），這樣他就可以得分，因為他附近都沒有敵隊的。	2	傳給在籃框那邊的人（指持球者在籃下的隊友），因為他身邊沒有人，他投籃框會比較近。
3	我會過去防敵隊的，防止他（指持球者）把球傳給對方。	3	去防守他（指持球者），要不然他們（指防守者）就會接到球到別的地方。
4	我會防敵隊的（指前方的防守者），因為他要去防守要投籃的隊友。	4	我會防敵隊的這位（指前方的防守者），因為他要會去防守投籃的隊友。
5	我會盡量保護好球，然後再找機會投籃，因為我後面有敵隊的人。	5	會傳給他（指持球者左後方的隊友），因為他身邊沒有敵隊的人，那他（指隊友）可以趁這個空檔去投。
6	我會想要接他（指持球者）的球，因為我們現在離籃框很近。	6	去接他（指持球者）的球，因為離籃框已經很近了。
7	我就下來會傳給他（指持球者左方的隊友），讓他去投籃，因為他附近都沒有人防。	7	我會去投籃，因為這邊沒有敵隊的人（指持球者左方）。
8	我會把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為如果我直接運的話，我跟敵人的距離會越來越近，那傳給他的話，他可以去投籃。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他已經離籃框很近了。
9	我會去幫忙他（指持球者），然後擋住這個人（指持球者前的防守者），因為距離很近了，他（指防守者）很可能會把球搶走。	9	到他附近（指持球者），設法去接他的球，然後幫他防守別隊的人。
10	我會過去搶他的球，因為現在他附近已經都是橘隊了，所以現在是去防守的好機會。	10	我會去接他們隊的球，然後去投籃。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

(示範範例)

題號	C5_5_04 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_04 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	傳給同隊的 (指持球者右後方隊友) , 因為可以叫他快點投籃。	1	直接傳給他 (指持球者右後方隊友) , 因為被對方防守。
2	傳給他 (指持球者右方的隊友) 。	2	傳給他 (指籃框下的隊友) , 因為他在籃框底下。
3	跑到他 (指持球者) 前面。	3	去防守, 因為可以不讓他 (指對手) 搶球。
4	擋對手 (指前方的防守者) , 因為他要去搶球。	4	叫他 (指持球者) 傳給我, 因為可以引開藍隊的注意力。
5	趕快去投籃, 因為有人要追球。	5	衝過去投籃, 因為想快點得分。
6	趕快去接球, 就是他 (指持球者) 快要傳給他的時候, 就跳起來去接球。	6	叫他 (指持球者) 投過來, 因為沒有敵人。
7	傳給他 (指持球者右方的隊友) , 因為他跟籃框比較近。	7	互傳, 就是傳給他 (指持球者右方的隊友) , 因為旁邊沒有敵人。
8	趕快跑過去投籃, 因為對方會來搶球。	8	傳給他 (指持球者前方的隊友) , 因為沒有人在他旁邊。
9	防對方啊, 因為他要搶我們這一隊的球啊。	9	趕快去防他 (指持球者前方的防守者) , 因為他要搶隊友的球。
10	去搶球, 因為他想快點得分。	10	去防他, 因為可以防止他 (指持球者) 傳給他的隊友。

後測後的態度訪談：

學習到的內容：我學到了要麼投籃比較容易中，為了投籃比較準確。

改變：以前不太會，現在比較會。

練習的方法：不要犯規。

有什麼較好的方式改變籃球的練習：隊友傳球要投大力一點。

同學的功用：就是在練習的時候比較好得分。

老師的功能：教我們有沒有犯規。

最喜歡的內容：隊友，因為他常常傳給我投籃。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_05 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_05 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	就是投籃，不要讓人家搶球。	1	我會投籃，因為對方要把球給搶走了。
2	把球傳給別人，就是投球技術較好的人，叫他投籃。	2	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他沒有人防守。
3	叫他傳球，因為後面沒有人守。	3	叫他（指持球者）把球傳給我，因為我旁邊都沒有人來搶球。
4	叫他投籃，因為前面沒有敵人。	4	趕快跑到他（指持球者）身邊，跟他拿球，因為他們（指防守者）可能會去搶。
5	投籃，因為後面有人要搶球，所以要快點投籃。	5	投籃，因為旁邊有一個人要搶。
6	叫他傳球，因為他離籃框太遠，不可能投籃。	6	叫他（指持球者）把球傳給我，因為我沒有人守。
7	一直跑跑到前面，因為不然敵人會一直搶球，然後灌籃。	7	把球傳給他（指持球者前方），因為敵隊的都在看我，沒有發現他（指前方的隊友）。
8	不要讓他們兩個（指持球者左前方的紅隊防守者），因為讓他們搶到球不好。	8	把球傳給他（指持球者左後方的隊友），因為前面自己隊的已經有人防了，所以先傳給沒有人防的。（有人防的就不傳給他，傳給沒有人防的）
9	叫他（指持球者）傳球給我，因為有人要把他球搶走。	9	叫他（指持球者）先把球傳給我，因為旁邊有人要把球搶走。
10	去防守（指持球者），因為他可能會傳球或投籃。	10	去防他（指持球者），因為他可能會轉身傳球。

後測後的態度訪談：

學習到的內容：運球的方法、傳接球和投籃的技術。

改變的地方：以前運球不好，傳接球都會漏掉，那現在都不會。

練習的方法：一個個基本的技術慢慢練。

同學的功用：提醒我要怎麼做。

最喜歡的內容：在比賽裡的傳球。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_06 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_06 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會傳球給這個人 (指持球者右後方的隊友) 。	1	我會傳給後面這位藍色的 (指隊友) ，然後再叫他投。
2	我會把這顆球傳給他 (指持球者前方的隊友) ，因為如果我直接投籃的話，那樣風險太大了。	2	我會把球傳給這位 (指持球者前方的隊友) ，不然前面很多人防著不好投。
3	我就走進一點，不要太靠近這群人，讓他傳球過來，這樣才不會有太多人來搶。	3	我去前進一點去防紅色的 (指敵隊) ，要不然會被敵隊的給搶走。
4	我會去擋住他 (指前方的隊友) ，讓他 (指持球者) 可以投籃。	4	去擋他 (指前方的隊友) ，讓他 (指持球者) 可以直接投籃。
5	我會傳給他們兩個其中一個 (指持球者後方的隊友) ，然後再叫他們兩個傳球給其中比較靠籃框的人。	5	我會先把球傳給他 (指持球者左後方的隊友) ，然後他前進一點後，再傳給比較靠近籃框的人，因為這樣可以做假動作騙對手。
6	我會走到靠近丟球的人一點點，因為那個人 (指持球者) 這樣傳，比較沒有那麼容易被接到。	6	我會叫他 (指持球者) 傳給我，不然他們兩個 (指防守者) 會去把他 (指持球者) 球給搶走。
7	我會傳給這個 (指持球者左方的隊友) ，然後再叫他投籃。	7	我會傳給他 (指持球者左方的隊友) ，然後再叫他投籃。
8	我會傳給他 (指持球者前方的隊友) ，因為這樣離籃框比較近，而且這樣比較容易得分。	8	我會把球傳給他 (指持球者前方的隊友) ，因為這樣可能會被這兩個給抄走。
9	我會去防守他 (指持球者前方的防守者) ，不讓他們 (指防守者) 搶到球。	9	我會去守他 (指持球者前方的防守者) ，然後叫他 (指持球者) 傳給他 (指位於持球者後方的後場隊友) ，因為他直接傳給我的話，他們 (指防守者) 會把傳球的人直接守住。
10	我會去防守他要傳球的人，這樣就可以抄到他的球。	10	我會去防守他 (指持球者) 後面這個人 (指持球者身旁的隊友) ，因為他 (指持球者) 直接這樣傳給他 (指隊友) 的話，那他們就會有投籃的機會。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_07 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_07 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	傳球給這個（指持球者右後方的隊友），因為那邊沒有人守備他，他應該可以順利的投球。	1	直接上籃，因為只有一個人防守。
2	我會傳給這個（指籃下的隊友），應為那邊好像守備也蠻空的。	2	直接上籃，因為這個時候投籃，沒有人會蓋火鍋。
3	請他（指持球者）丟遠一點的球，讓我接。	3	就站在那邊等待他（指持球者）傳球，因為那邊沒有人防守，可以很快進攻。
4	擋住這個人（指前方的防守者），阻止他去防守我們隊要投球的隊友。	4	跑到沒有人守的地方，這樣如果他（指持球者）被防守的話，才可以傳球給我，然後很快的進攻。
5	上籃得分，因為前面都沒有守備的人，可是直接投籃的話，可能會被他（指防守者）打到。	5	往前上籃得分，因為上籃的得分率可能比遠射還要高。
6	如果他傳球給我的話，就可以去投籃得分。	6	跑過去（指持球者左方），因為他（指持球者）被三個人夾攻，球很快會被抄走。
7	傳給這個（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，可以比較容易得分。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他比較沒有人在防守。
8	傳球給這個（指持球者前方的隊友），因為那邊的敵隊比較少，那這樣他有可能去那邊投球得分。	8	用力丟過去（指持球者前方的隊友）一點，因為那邊沒有人防守。
9	我會讓他（指持球者）傳球過來，因為這邊人少，那這樣我就有可能去投籃。	9	等待傳球，因為我這邊沒有人防守啊。
10	過去搶他的球，因為那邊敵隊的人比較少，那這樣過去跟他搶，這樣的話應該總比攔截對方搶球好。	10	防住這個（指右一黃隊的隊友），因為他那邊沒有人守，那他（指持球者）一定會往沒人守的地方傳過去。

後測後的態度訪談

學習到的內容：運球、傳球和投籃。

改變的地方：沒有很大的改變，因為自己原來的的方式比較順手。

練習的方法：重量訓練。

同學的功用：他們幫助我，或我幫助他們。

老師的功用：教導我們一些籃球的技術。

最喜歡的內容：全場練習。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_08 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_08 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	就把球傳給他（指持球者右後方的隊友），因為我投球比較不準。	1	投籃，因為離籃框比較近。
2	就先把球傳給他（指持球者前方的隊友），然後就灌籃。	2	把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，可以投籃。
3	就等他傳球嘛，看傳給誰就誰接。	3	跑到一個比較沒有人擋的地方（指持球者左前方），因為他（指持球者）比較好傳球。
4	就是如果他（指持球者）灌籃不進的話，那就再去跟別隊搶球然後灌籃。	4	不曉得。
5	拿到球就去投籃啊，就去得分啊。	5	投籃，離籃框比較近。
6	就看他（指持球者）球傳給誰嘛，如果傳給他（指隊友），他去投球不進的話，那我再拿球投。	6	跑到這裡（指防守者的前方），因為我原本前面都有人防，那到那裡的話就沒有人防。
7	就直接回頭去灌籃啊。	7	傳給他（指持球者左後方的隊友），給他去投籃，因為他離籃框比較近。
8	就先跑跑跑，然後把球傳給他（指持球者前方的隊友），叫他去灌籃。	8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他那邊沒有人防守他。
9	他（指持球者）應該會一直往前跑，然後就會先投籃嘛，那投不進的話，我就跑過去搶球，就去投籃。	9	我會去防守他（指持球者前方的防守者），不要讓他搶到球。
10	去搶球，不要讓他（指持球者）得分。	10	我會去防守他（指持球者），因為他可能會投籃。

後測後的態度訪談

學習到的內容：運球、傳接球和投籃的技巧。

改變的地方：時常有空就會照那些方法去練習。

練習的方法：以後要練習的話，希望找人來做個實際的練習，就可能是比賽，可能比較會有點進步。因為自己練可能不會想到一些事情，然後跟別人玩的話，別人可以跟你講一些事情。

最喜歡的內容：大場地的鬥牛，比較好玩、比較刺激、人比較多。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_09 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_09 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	投籃，因為投不進還可以搶球。	1	投籃，因為投籃可以得分嘛，投不進還可以跟別人搶球。
2	傳給他（指持球者前方的隊友），讓他投籃，因為後面沒什麼人（指防守者）。	2	傳給他（指持球者前方的隊友），讓他投籃，因為他離籃框比較近。
3	去防守會抄球的人，因為他們會超我們隊所傳的球。。	3	就是他（指持球者）發球嘛，就我們隊的搶到球的話，那就給隊友。
4	叫他（指持球者）傳給我，因為他前面已經有兩個人在防守他了。	4	防守他（指前方的防守者），因為他（指持球者）再往前面的話，應該會被敵隊搶到，所以他應該會傳給我。
5	直接跑去前面投籃，因為離籃框已經很近了。	5	就跑去前面嘛，就比較靠近籃框，然後再投，投不進的話，還有後面的人再搶。
6	叫他（指持球者）傳球給我，因為我離籃框也很近了。	6	叫他（指持球者）傳給我嘛，我就去前面灌籃嘛，那灌不進的話，後面還有人（指隊友）嘛。
7	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他可以直接跑到籃下投籃。	7	我會先跑跑跑，等他（指持球者前方的隊友）跑到籃框下的時候再傳給他，因為他就在籃框下嘛。
8	傳球給他（指持球者前方的隊友），因為他也離籃框很近。	8	一直往前衝嗎，因為就是要把他們（指紅隊防守者）離遠一點，那如果別人圍住我的話，那就傳球給他（指持球者前方的隊友）。
9	叫他（指持球者）傳球給我，我再去投籃。	9	先跑過去嘛（指籃下禁區），然後他再傳球給我嘛，因為過去的話就沒什麼人了。
10	我會去防守他（指持球者），防止他們的隊友拿到球。	10	去搶球（指持球者右一的隊友），因為搶到球的話，就可以去得分。

後測後的態度訪談

學習到的內容：怎麼防守，怎麼運球，怎麼投才可以比較容易近。

最喜歡的內容：鬥牛，因為比較刺激，比較好玩。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_10 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_10 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	如果他（指持球者前方防守者）要搶球的話，那我會直接投籃。	1	我就把球傳給他（指持球者右後方的隊友），讓他去投，因為他前面沒有人防守。
2	如果有人要來搶球的話，那我會把球直接投進籃框，因為如過再把球投給其他隊員的話，那球也一樣會被搶走。	2	我會傳給後面這個人（指籃下持球者），讓他去投籃，因為這個人（指持球者前方的隊友）已經被三個人（指防守者）給圍住了，所以傳給他比較好。
3	請他（指持球者）把球傳給我，因為前面（指持球者）也很多人圍著。	3	到這邊來（指持球者面前），因為這裡都已經有人（指防守者）在防住他（指持球者）了，只有我沒有被防住，所以可以到那邊。
4	我會請他（指持球者）傳球給我。	4	我會去防前面這個（指前方防守者），因為他會去阻擋他（指持球者）投籃。
5	我會接到球後，先傳給後面的同學（指持球者後方的隊友），因為如果再前進的話，後面的人會把我的球抄走。	5	直接攻，因為往後傳的話，他（指防守者）還會到這邊來（指後方隊友的面前），所以就直接攻。
6	叫他（指持球者）傳球，因為我離籃框很近。	6	叫他（指持球者）球傳給我，那我再投籃，因為我離框很近，可以直接去投籃。
7	傳給他（指持球者左後方的隊友），因為他前面都沒有人。	7	傳給他（指持球者左後方的隊友），因為他前面沒有人防守。
8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框較近。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為如果我再往前攻的話，他們（指防守者）一定會過來防守，那傳給他（指持球者前方的隊友）的話，他可以直接往前面攻。
9	叫他（指持球者）傳球給我，因為他被兩個人防守了。	9	請他傳給我，然後我再從這裡進去攻，因為如果傳給他（指位於後場的隊友），他可能會接不到還會被防守。
10	如果他（指持球者）要投的話，那我會直接防守他。	10	我會去防守他（指持球者），這樣他就沒辦法傳球給他的隊員。

後測後的態度訪談

學習到的內容：對籃球有所了解，然後在最後一次比賽的時候，也學到了團隊的默契。

最喜歡的內容：最後一次的大場籃球比賽，因為這樣可以先玩。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_11 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_11 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	跑到入射角前面，然後再投籃，因為如果那個人（指防守者）站在前面的話，就沒有辦法投籃。	1	傳給他（指持球者右後方的隊友），因為敵人不會這麼快跑過去搶。
2	傳給離籃框最近的。	2	傳給這個（指籃下的隊友），因為他離球框最近。
3	他如果傳球的話，我會跑到他（指持球者）前面去攔住那球，然後傳給我們的隊員。	3	跑過去（指持球者面前），因為敵人都會在這邊防守他。
4	我會叫他（指持球者）傳球給我，然後再投籃，因為這樣對手會在其他地方。	4	叫他投籃，那我再那邊等，因為再傳球的話，別人會搶到球。
5	跑到其他地方，然後最接近球框的地方傳球給他，因為對手不容易過去。	5	繼續跑，然後跑到籃框投籃。
6	等他（指持球者）傳球的時候，就跑過去接，然後再去投籃，因為這樣對方不容易去那邊。	6	他（指持球者）如果傳給我的話，我就直接投籃。
7	往後跑，然後投籃，因為對方不容易接到球。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他正在跑，然後都沒有敵人在理他。
8	跑到前面再傳給他（指持球者前方隊友），這樣對方不容易接到。	8	跑過去，等這個紅隊跑過來了，然後再傳給他（指前方的隊友）。
9	請他傳球給我，然後等對方（指防守者）過來後再傳給他（指持球者），因為對手速度沒那麼快的話，就不會把球擊下來。	9	叫他（指持球者）繼續往前跑，跑到差不多這裡（指籃下禁區）的時候，叫他傳球給我，然後我再投籃，因為敵人會來不及搶到球。
10	會去搶球，因為他身邊沒有他的隊友，而且大部分是我們的隊友，所以這樣搶球的話會比較快。	10	往前去搶球，因為我離他（指持球者）最近。

後測後的態度訪談

學習到的內容：有團結心才能勝利。

改變的地方：對籃球的規則和某些動作比較了解。

練習的方法：練習投籃和找人來練習打籃球。

同學的功用：讓我們可以一起打籃球。

老師的角色：教我們打籃球的技巧。

最喜歡的內容：比賽的部分，因為比賽當中，可以從敵人那邊學到很多東西，學習一些技巧和戰術的。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_12 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_12 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會先把球傳給另外一個，因為他那邊沒有人防守，然後看他後面有沒有人追上來再投球。	1	傳給隊友（指持球者右後方的隊友），因為隊友沒有被人防守，那他就可以跑到籃下擦板投籃。
2	投給站在籃框下的那一位，因為他們那邊沒有人防守。	2	傳給後面這個（ ），因為他現在在籃框下面，所以可以直接就擦板投籃。
3	我會跟他招手，跟他說把球傳給我，因為只有我沒被防守，其他人都被防守。	3	跟他揮手叫他傳給我，因為這裡已經有三個人，然後這裡一個人，所以只有我沒被防守，所以他傳給我就可以直接投籃。
4	我會先擋住我前面黑隊這一位，這樣比較容易接到球，不會被別人給搶走。	4	叫他（指持球者）傳球給這位（指右一的紅隊隊友），沒人防守的，這樣比較容易投籃。
5	我會把球往後傳給隊友，這樣子隊友投籃沒有人防守，比較沒有壓力感。	5	傳給後面的兩位（指持球者後方的隊友），因為別人都還在半場的後面，他們已經跑到半場的前面，但是前面有一個人跑來防守，這樣傳給後面的隊友，這樣比較好投。
6	我會走前面一點去接球，然後再直接去上籃，因為上籃比較容易近。	6	橘隊的這位（指持球者）這樣傳球傳給我，因為我離籃板比較近，而且綠隊三個守一個，他們忽略了後面三個人，所以可以直接傳給我投籃。
7	我會先傳給他（指持球者前方的隊友），因為他那邊沒有人防守他。	7	傳給這位（指持球者前方的隊友），因為另一隊的人，一個防這裡，另一個防這裡，只有他（指持球者前方的隊友）沒有被防住，所以可以傳球。
8	我會先傳給他（指持球者前方的隊友），因為他前面沒有人防守，那他可以運球球到前面去上籃。	8	傳給最前面的（指持球者前方的隊友），因為他快跑過半場到敵人的籃框下，可以上籃。
9	招手，跟他講說球傳給我，因為兩個就防他一個拿球的人，那沒有防到我，所以可以傳給我。	9	過去（站在與敵人相同的位置），叫他傳球，因為他（指持球者）正在看那個球，所以他不知道我在哪裡，所以只要傳給我，我就可以上籃。
10	會直接跑進去防守他（指持球者），這樣他比較沒那麼容易傳到球。	10	去前面防守（指持球者），就是有人防守有壓力感，他這樣才不會那麼好傳。

後測後的態度訪談

學習到的內容：就是被別人防守的時候要傳球，然後看哪些人沒有被防守就可以投籃。

練習的方法：每天放學打籃球，打三十分鐘以上，跟同學打或跟高年級的打，因為高年級的技術比較好，跟他們打才會進步。

最喜歡的內容：大場的鬥牛，雖然要跑全場很累，但是呢會有人家來防守，這樣可以讓我們知道大場的規則，也可以練習投籃或運球。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_13 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_13 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會投給這個人 (指持球者右後方的隊友) , 因為他離我最近。	1	我會傳給他 (指持球者右後方的隊友) , 因為我前面有人要防守。
2	我會先投, 因為沒有進的話, 嗯籃框下面有我們的人。	2	我會先運球到籃邊, 因為籃框邊有我隊員, 所以不怕被搶。
3	我會叫他投球給我, 因為這邊 (指後方) 都沒有有人。	3	我會靠近敵隊籃框一點, 因為我們隊的不可能傳給旁邊有人守的人。
4	我會在籃框那邊守著, 因為如果沒有進的話, 我還可以再去搶球。	4	我會去防守這個 (指前方防守者) , 因為這邊有人要攻擊 (指持球者) 。
5	馬上投, 然後這邊都沒有有人。	5	我會投籃, 因為旁邊沒有人。
6	我會去防守, 到他們兩個 (指防守者) 後面防守。	6	我會接他 (指持球者) 的球, 因為旁邊 (指持球者旁) 沒有我們隊的人, 所以他 (指持球者) 一定會往後面傳。
7	我會跑到我們籃框的那邊, 因為我拿到球。	7	我會跑到籃框附近, 因為已經有我們隊的往籃框附近跑。
8	我會跑到我們的籃框去, 因為這邊有我們隊的人, 然後那邊沒有紅隊的防守。	8	我會把球傳給他 (指持球者前方的隊友) , 讓他去投, 因為他離敵隊籃框最近。
9	我會去防他 (指持球者前方的防守者) , 因為他要搶我們隊的球。	9	我會去防他 (指位於罰球線的防守者) , 他再前面的話 (指持球者再往前面跑的話) , 就會被他 (指位於罰球線的防守者) 給擋住了。
10	我要跑到籃框那邊去防守, 那如果他投不進的話, 我就可以拿到球。	10	我會去防守籃框, 因為現在去搶的話, 敵人就會跑到這邊 (指籃下) 來。

後測後的態度訪談

學習到的內容：加強了籃球的技術。

改變的地方：投籃的技術比以前好，因為已經知道投籃的姿勢要怎麼擺。

最有效的練習方法：天天和朋友去練習。

同學的功用：幫助我們隊的一起贏。

老師的角色：教我們籃球的技術。

最喜歡的內容：跟同隊的跟別隊一起比賽。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_14 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_14 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	假如有人快過來搶球的話，把球傳給下一位。	1	把球傳給其中一個人，因為有人要搶球。
2	假如沒有人來搶我球的話，我就把球拿去投籃。	2	趁他（指防守者）不注意的時候，把球傳給我們隊的。
3	如果他（指傳球者）丟出來快要被紅隊接到的時候，那我就去把球搶下來。	3	他（指持球者）丟過來，我就去搶，因為我球搶不過去，那他們（指防守者）就會得分。
4	不曉得。	4	請他（指持球者）傳球給我，因為這樣別隊才不會得分。
5	如果藍隊那樣搶的話，那就要趕快把球投到籃框裡面。	5	我會迅速把球投進去，因為這樣的話球才不會被搶走。
6	假如他（指持球者）發球過去被別隊搶到的話，那就去把球給搶回來。	6	如果他（指持球者）的球被他們（指綠隊的防守者）搶走時，我會去搶球，因為這樣他們隊的可能會贏。
7	假如是他們運球，本來他們拿到，然後後來又換我們拿到，就衝過去投到籃框。	7	衝過去把球投在籃框裡面，因為這樣的話才會得分。
8	直接衝過去，然後看有沒有人過來，然後就把球投到籃框裏。	8	直接衝過去，然後看有沒有人過來，然後就把球投到籃框裏。
9	假如是別人，然後有人一直要擋我們那一隊的人，那就叫他傳球。	9	如果隊友（指持球者）知道我離籃框很近，那他就會傳給我，因為我離籃框有點近。
10	就是等到他傳球給別人的時候，就趕快衝到他們那邊擋住他。	10	我會去擋他（指持球者），這樣可以防止他傳球。

後測後的態度訪談

學習到的內容：學會怎麼把球傳給人家，怎麼投籃。

改變的地方：傳球和投籃。

最好的練習方法：抽空來練習。

同學的功用：防守、傳球、投籃。

老師的角色：教我們如何打籃球

最喜歡的內容：都喜歡。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_15 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_15 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會直接去投，因為我離籃框比較近。	1	我會自己去投，因為我離籃框比較近。
2	我會去傳給我的隊友（指籃下的隊友），因為他離籃框比較近。	2	我傳地球給他（指持球者前方的隊友），讓他去投籃。
3	我會跑過去接他（指持球者）的球，因為我接他的球才可以去攻啊。	3	我會跑到這裡（指持球者前方），因為這裡沒有人防守。
4	我會去防禦其他球員，讓他（指持球者）順利投進，因為這樣投進才比較好。	4	我會去防守他（指前方防守者），因為如果他（指持球者）投籃投不進的話，我可以防止他（指防守者）搶球。
5	我會跑比別人還快，先去投球，因為才會得分啊。	5	因為這邊有個人在守我，所以我會傳給他（指後方的隊友），他在傳給他（指另一位隊友），
6	我會跑很前進，讓他（指持球者）傳球給我，這樣我才可以傳球給我的隊友去得分。	6	我會跑過去防這些綠色的（指持球者前的二位防守者），因為就是要防止他們搶到球。
7	我會傳給他（指持球者右方的隊友），因為這樣才不會讓別隊的搶到球。	7	我會傳給他他（指持球者左後方的隊友），他再傳給他（指持球者前方的隊友），因為這樣可以擾亂對手。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。
9	我會跟著他一起跑，然後他有可能會傳球給我，我再去投籃，因為他被兩個人（指防守者）防住了。	9	我會靠近他（指持球者），然後他（指持球者）傳給我，然後我再等後面來的隊友近一點的時候，再傳給他，因為他（指後方的隊友）好像沒有人守。
10	我會去防守他（指持球者），這樣他才不會投到我們的籃得分。	10	我會衝過去防守他（指持球者），不要讓他傳球給別人。

（測驗前的問題：這會不會離列入成績）

後測後的態度訪談

學習到的內容：學習到如何傳接球和打地球，還有相互傳球再投籃，投籃的方法，怎麼玩鬥牛等。

改變的地方：以前都是一直投都投不中，那現在有時候會中。

練習的方法：週末和家人一起去玩球。

同學的功用：自己的隊友都很好相處，其他組的同學就是敵人，敵人好像沒有什麼功能。

老師的角色：教導我們學習各種技術。

最喜歡的內容：比賽鬥牛投籃的部分。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_16 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_16 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	把球投給他（指持球者右後方的隊友），因為我在這邊也投不到球，他那邊沒人防守，所以他可以跑過去投球。	1	傳給他（指持球者右後方的隊友），因為這邊他不能投籃啊。
2	我會傳球。	2	傳給他（指籃下隊友），因為他站在籃板下可以直接投籃。
3	讓他傳球給我，因為敵隊走過來要時間。	3	跑到這邊來（指持球者面前），叫他傳球給我。
4	不知道。	4	跑到這邊來（指持球者旁），叫他傳球給我。
5	會去投籃，因為這邊也可以投進去啊，我也不必傳球。	5	投籃，因為我已經跑到這邊來了，離籃框很近了。
6	我會去這兩個中間（指綠隊防守者間）。	6	跑來這邊（指持球者身旁），叫他傳給我，我再跑去投球。
7	我會傳球給他（指持球者前方的隊友），因為他這邊比較空，這樣傳球也好。	7	傳給他（指持球者左後方的隊友），因為他那邊沒有人防守。
8	我會傳球給這個人（指持球者前方的隊友），因為他那邊比較好，傳給他可以到籃板下投。	8	傳球給他（指持球者前方的隊友），因為他在前面可以跑過去投籃。
9	衝到這裡來（指禁區），再叫他傳球給我，因為站在這邊瞄準會比較準。	9	叫他（指持球者）傳球給我，然後我跑到這裡（指籃下）來投球，因為他有人防守，我沒有人防守。
10	我會防守他（指持球者），不給他傳球。	10	我會去防守他（指持球者），不讓他傳球，有機會還可以去抄球。

後測後的態度訪談

學習到的內容：傳接球、攔截之類的一些規則。

改變的地方：不知道。

最有效的練習方式：比賽啊，比如說傳接球、投籃啊，還有合作啊等在比賽中都用得到。

最喜歡的內容：喜歡投球還有比賽，因為比賽中就包括傳接球還有投球啊。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_21 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_21 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會不要給敵人搶到球，然後趕快投進去。	1	我會趕快跑過去投籃，因為前面沒有我的隊友。
2	趕快把球一直運運運，然後把球丟進去，因為把球傳給別人的話會掉球。	2	趕快丟給這個（指持球者前方的隊友），然後再叫他丟給這個（指籃下的隊友），這樣就可以投籃。
3	叫他（指持球者）把球傳給我，然後我趕快跳起來把球接起來，因為他前面（指持球者）有很多人。	3	趕快跑過去，因為他（指持球者）可能會投給我們這一隊的。
4	我會去他的前面（指持球者前方）擋那兩個防守他的人，讓他可以投籃。	4	我會趕快跑過去前面，叫他（指持球者）投給我，然後再叫他（指紅隊右一隊友）跑過去，再叫他投籃。
5	我會直接衝過去，這樣球才不會被他（指持球者後方的防守者）拿到。	5	我會趕快跑過去投籃，因為不要讓他搶到球。
6	趕快跑到籃框的附近，然後叫他（指持球者）投給我，然後趕快轉身投上去，因為比較近，比較容易。	6	我會跑到前面（指前進幾步），叫他（指持球者）傳給我，叫他（指前方的隊友）先接球，然後再傳給我，然後再投籃。
7	自己繞過對方去投籃。	7	跑到前面投給他（指持球者前方的隊友），因為我覺得我可能投不到。
8	趕快運球過去投籃，因為前面都沒有人啊。	8	先丟給他（指持球者前方的隊友），因為他比較前面，跑去籃框比較快。
9	那就叫他（指持球者）把球傳給我，因為這樣可能比較好。	9	我會跑過來（指籃下禁區），叫他（指持球者）投給我，因為這邊沒有人，跑來這邊比較容易投進。
10	趕快到他這邊（指持球者面前）來防他，不要讓他投，因為他看起來好像要往這邊投。	10	跑來這裡（指持球者面前）防守他（指持球者），因為假如這邊有隊員的話，他（指持球者）可能會投給他（指敵方隊員）。

後測後的態度訪談

學習到的內容：知道籃球是怎麼玩的。

改變的地方：投籃可以比較容易投進。

最喜歡的內容：鬥牛賽，因為可以跟別隊的打球，然後看看自己有沒有進步。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_22 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_22 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會把球投到籃框裡面，因為這樣可以得到分啊。	1	我會把它（球）扔進籃框裏，因為後面的（隊友）也沒有我比籃框近啊。
2	我會傳球給這邊這一個（指籃下的隊友），因為他離籃框是最近的。	2	我會把球給這個（指籃下的隊友），因為他附近沒有敵人，那他離籃框也比較近。
3	他（指持球者）如果投我這邊的話，那這樣我會接，可是他這樣一直轉，我不是很清楚他要弄到哪一邊。	3	我可能會再後退一點，跟我們的對手保持一點距離，因為前面都是人。
4	（沈默）	4	我會再往前一點，以防他（指持球者）等一下要找人傳球的話，至少還可以找到人可以傳球。
5	我會再往前一點再投籃，因為這個距離可能不夠。	5	我會往後傳，因為我怕他（指防守者）搶走我的球。
6	（沈默）	6	準備接他（指持球者）的球，因為他前面都是人，那過來一點點（指往左邊一點），這樣他傳球的時候才比較不會被擋住。
7	我會傳球給這邊這位（指持球者前方隊友），因為他旁邊現在是沒有人的嘛。	7	我會傳球給這邊這位（指持球者前方隊友），因為他現在是沒有人守他的。
8	我會把球給這個（指持球者前方隊友），因為他旁邊也是沒什麼人。	8	我會再傳給他（指持球者前方的隊友），因為他旁邊也沒人守，而且傳後面的話，後面也是有人守的。
9	我會再往前一點，因為他（指持球者）這兩邊已經都是人了（指防守者），所以隨時可能會傳球給我。	9	我會再退開（往前）一點，因為他（指位於罰球線的防守者）現在是位於中間的，那我就從側邊來投球好了。
10	我會再過來一點（指往左邊移動），因為他的球是要往這邊丟的。	10	我會再過來一點（指往左邊移動），看他（指持球者）球往那邊傳，我再去守。

後測後的態度訪談

學習到的內容：怎樣防止人家來搶球，比如左右的等球啊大概就是這樣。

改變的地方：不大清楚唉。

練習的方法：不大清楚。

同學的功用：互相幫忙囉。

老師的角色：糾正我們錯誤的動作

最喜歡的內容：其實也沒也什麼。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_23 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_23 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會把球傳給他（指持球者右後方隊友），這樣這個人（指防守者）就搶不到了。	1	我會把球傳給這個人（指持球者右後方隊友），因為前面這個人（指防守者）擋住，他會跟我搶球，那我傳給他（指隊友）以後，他前進一點就可以上籃。
2	（沈默）	2	投給他（指籃框下的隊友），因為他離籃框比較近。
3	我去接他球。	3	我會接他（指持球者）的球，他應該會投比較遠。
4	因為他（指持球者）像要準備投籃，我會去他的後面去接他的球。	4	我會去擋他（指前方防守者），因為如果他（指持球者）傳的時候，那他（指防守者）會拍到球。
5	我會傳給他（指持球者左後方的隊友），因為他的附近比較沒有人。	5	上籃，因為他（指持球者）離籃框已經蠻近了。
6	接球。	6	我應該會比較往前進，因為他（指持球者）要發球，這樣才比較好接到球。
7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他們都往這邊跑啊，所以傳給他可以去得分。	7	丟給這個（指持球者前方的隊友），他離籃框比較近啊，這樣就可以去上籃。
8	傳給這個人（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近啊，這樣就可以去進攻。	8	把球傳給他（指持球者前方的隊友），他離籃框比較近。
9	接他（指持球者）的球啊，然後我在去直接投籃，因為他旁邊有人，我旁邊沒人啊。	9	接他（指持球者）的球，就往前一點，這樣比較好上籃。
10	擋住他（指持球者）的球，因為他要進攻啊。	10	我會擋住他（指持球者），因為這樣可以搶球。

後測後的態度訪談

改變的地方：之前上籃投不中，那現在可以投進一些。

練習的方法：認真學習，老師說的就照做。

最喜歡的內容：大場地的鬥牛賽，因為比較刺激。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_24 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_24 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	趕快去投籃啊，因為這樣才可以得分。	1	傳給這位（指持球者右後方的隊友），因為他離籃框比較近。
2	把球傳給別人（指持球者前方的隊友），因為他離球籃比較近，可以投進去。	2	傳球給這位（指持球者前方的隊友），因為他離球框比較近。
3	他丟過來的話，。我把球接住，因為他是要丟給我的。	3	他（指持球者）把球丟過來的時候就接住，為什麼不知道。
4	就是幫忙保護球，不讓球被對方搶走。	4	幫忙保護球，不讓對方搶球。
5	投進籃框裏，因為我拿到球啊。	5	自己投球啊，因為其他隊友都在後面，那傳給他們的話，他們又要再跑一次。
6	接住球，然後投進籃框裏，因為他（指持球者）看起來是要傳球給我。	6	接他（指持球者）的球，然後把球投進籃框。
7	在把球傳給這個（指持球者左後方的隊友），因為他前面沒有人。	7	傳給這位同學（指持球者前方的隊友），然後叫他跑去投籃，因為他看起來就是要跑到籃框那邊去。
8	傳給跑在前面的這個人（指持球者前方的隊友），因為他可以把球投進籃框裏。	8	傳給這位同學（指持球者前方的隊友），因為他跑得比較前面。
9	如果他（指持球者）丟的話，我會把球接住，因為他丟給我就是要我去投籃。	9	去接他（指持球者）的球，因為這個（指位於罰球線的防守者）已經在後面要搶球了。
10	去把那顆球搶過來，因為這樣才可以得分。	10	去搶另外一隊的球（指持球者），因為這樣才可以不讓別隊得分。

後測後的態度訪談

學習到的內容：傳接球、運球、知道籃球比賽的規則。

最喜歡的內容：大場的籃球比賽，因為比較好玩。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_25 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_25 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會投籃，因為敵方的人已經來了，我不能把球交給他。	1	傳球給他（指持球者右後方的隊友），因為球會被敵隊的搶到。
2	我會傳球給籃框下面的人，因為他離籃框比較近。	2	趕快傳給籃框下面的隊友因為他比較有機會投籃。
3	我會離他（指持球者）近一點，叫他把球傳給我，因為距離比較近，比較容易傳得到。	3	不知道。
4	我會跑到他（指持球者）的左邊，叫他把球傳給我，然後我直接投籃。	4	我會跑到這邊（指持球者的左邊），叫他把球傳給我，因為前面有人在防守他（指持球者）。
5	我會投籃，因為他已經快到籃框了啊。	5	跑過去投籃，因為那只有一個敵方的人。
6	離他（指持球者）近一點，他這樣丟太遠，他丟不到。	6	跑到這裡來（指往左邊跑一點），因為傳球的人他前面有兩個敵方的，搞不好傳不過去，所以到這裡來他（指持球者）會比較好傳。
7	把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他比較有機會。	7	傳給他（指持球者左方的隊友），因為他前面沒有人，那我前面有一個人防守我，我傳不過去他（指持球者前方的隊友）那裡。
8	把球傳給前面的那一個（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。	8	傳給他（指持球者前方的隊友），他離我們的籃框比較近。
9	過去接他（指持球者）的球，叫他把球傳給我，因為有敵方要搶他的球。	9	跑到這裡（向禁區方向），因為他（指持球者）這樣會比較好傳。
10	我會去搶他（指持球者）的球，因為他是敵方隊的，所以要趕快搶到球。	10	跑去阻擋他（指持球者），讓他不要傳球給他的隊友。

後測後的態度訪談

學習到的內容：投籃的技術、比賽的規則。

改變的地方：投籃有進步。

練習的方法：平常多練習投籃。

同學的功用：他們可以教我投籃。

老師的角色：幫助我技術更進步，教我們一個正確的方法。

最喜歡的內容：練習傳接球，傳接球看起來比較簡單，然後比較好玩。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_26 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_26 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	投籃，因為已經離籃框很近了。	1	我會投籃，因為比較近。
2	我會傳給別人（指持球者前方的隊友），因為有人馬上就要來搶球。	2	再傳，傳給這個（指持球者前方的隊友），因為他是隊友，離我最近。
3	跑到前面一點（往前幾步），因為他（指持球者）要傳球給我。	3	要他（指持球者）要傳球給我，趕快運球去籃框，因為我這邊沒有人。
4	不曉得。	4	幫助隊友，不要讓他的球被搶走，因為太多人包圍他了。
5	要準備投籃，因為別隊的人跟他還有一點距離，沒有那麼快可以搶到球。	5	再繼續運球，運到前面（指籃下），因為比較好投。
6	我會去站著（指站在原地），因為那個人還沒有要傳球給我。	6	我還是站著不動，因為他那個球不會丟過來，因為前面有人（指防守者）可能會把球抄走。
7	再傳給他（指持球者右邊的隊友），因為旁邊的人馬上就要搶球。	7	傳給後面這個（指持球者左後方的隊友），因為那個來旁邊都沒有人守。
8	繼續運球，然後再去投籃，因為如果運快一點的話，他們敵隊沒辦法跑那麼快。	8	我會趕快運球，然後到前面一點，這樣就可以讓隊友很快的到籃框。
9	因為拿球的那個人馬上就要傳給我，所以我會站在那邊等他的球。	9	去接他（指持球者）的球，因為那旁邊的人（指防守者）再一下子就會把球傳搶走。
10	跑過去搶球，因為他馬上就要傳球。	10	去搶球，因為他（指持球者）馬上就要傳球給別人。

後測後的態度訪談

學習到的內容：怎樣傳接球。

改變的地方：比較敢去接人家的球，不會害怕。

練習的方法：多練習。

同學的功用：和我們一起練習籃球。

老師的角色：教我們打球。

最喜歡的內容：運球。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_27 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_27 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	丟給這個人 (指持球者右後方的隊友) , 因為這邊有別隊的人要搶球。	1	給他 (指持球者右後方的隊友) , 因為大家都在這邊 (指後半場) , 那球在這邊 , 所以一定不會去找他 (防守) 。
2	傳給這位同學 (指持球者前方的隊友) , 因為這裡 (指籃下) 還有自己的同伴。	2	投給他 (指籃下的隊友) , 因為他離籃框最近 , 而且大家都在這邊 (指持球者面前) , 就不會去注意。
3	我會跑到那邊 (指前進一點) 去接球。	3	去防守 , 因為別隊很多人在這邊 , 怕球被接走。
4	我會去接他的球 , 因為他前面有兩個人在守。	4	跑到這邊去防守 (指持球者前方的兩位藍隊防守者的前面) , 因為他丟過去 (指投籃) 的話 , 那這兩個 (指防守者) 一定會去搶。
5	我會投給他 (指持球者左後方的隊友) , 因為這樣子全部的人都會來這邊 (只左後方隊友處) 搶球 , 然後再看看自己那一隊的人會不會來接球。	5	投給他 (指持球者左後方的隊友) , 因為有人在防守我啊 , 所以我一定會投給離別隊比較遠的地方。
6	我會到這個籃框下面去接球 , 因為如果沒有人到這邊 , 那他 (指持球者) 傳過來這邊的話 , 那球會被搶走。	6	跑到這邊 (指持球者前方的兩位綠隊防守者) , 因為如果他 (指持球者) 丟太輕的話 , 一定會丟給別方。
7	我會傳給他 (指持球者左後方的隊友) , 因為他那邊都沒有人 , 這樣就可以投籃。	7	丟給他 (指持球者左後方的隊友) , 因為大家都會以為我會丟給他 (指持球者前方的隊友) , 那因為他 (指持球者左後方的隊友) 那邊都沒有人 (指敵人) , 丟給他比較好。
8	傳給他 (指持球者前方的隊友) , 因為這樣就可以去前面的籃框了啊。	8	丟給他 (指持球者前方的隊友) , 然後我再跑過去 , 因為丟給他以後 , 別人就不會注意我 , 我就可以跑過去 , 然後他 (指前方隊友) 就可以再丟給我。
9	我會去接他 (指持球者) 的球 , 然後再傳給自己的隊友 , 因為等全部的人 (指隊友) 都過來以後 , 可以去攻擊對方。	9	我會去防守他 (指位於球線的防守者) , 因為他 (指持球者) 已經被一個人防守了 , 如果再一個去防守的話 , 那他 (指持球者) 會承受不住。
10	我回去自己的籃框防守 , 到時候再把球搶過來就好了。	10	防守他 (指黃隊右一) , 因為他 (指持球者) 在看看那邊有自己的隊友 , 那其他的人都有我們的隊友在防了 , 只有他 (指黃隊右一) 沒有 , 所以一定要防他。

改變的地方：不要自己會玩就好驕傲，因為隊友不會配合，這樣會輸得很慘。

練習的方法：上課認真一點，聽老師的東西，給它學起來。

最喜歡的內容：大場地的鬥球賽，因為只有兩個人的話，就只會那幾招，那如果有很多人的話，就有更大的機會去學習。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_28 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_28 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	投籃，因為這樣可以投籃。	1	叫我的同伴，把我前面的人（指持球者前方的防守者）防守起來，然後我再去投籃。
2	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他就在籃框附近。	2	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。
3	不知道。	3	我會去防守紅隊的人，就用這樣子防。
4	去搶他的球。	4	我會把藍色的人（指敵隊防守者）防守起來，這樣才不會阻擋他（指持球者）投籃。
5	傳給別人，因為後面有人在追。	5	我會把球傳給我同隊的人，比如說這位或這位（指持球者後方的隊友），因為他們可以跑得比較快，然後可以投籃。
6	去他（指持球者）身邊拿球，因為他前面有人擋他。	6	我會叫他（指持球者）用力一點丟，傳給我，因為我離籃框比較近，可以去投籃。
7	傳給同伴（指持球者左後方的隊友），因為他前面沒有人擋他。	7	我會把球傳給離籃框比較近的這個（指持球者前方的隊友），因為我覺得他投球的技術會比較好。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他前面沒有人，可以去得分。	8	傳給我的同伴（指持球者前方的隊友），因為我覺得他離籃框比較近，可以投籃。
9	叫他（指持球者）把球傳給我，因為他前面有人守他。	9	叫他（指持球者）把球傳給我，然後我再去投球，因為他已經被防守了，所以趁這個時間傳給我我可以去投球。
10	我會去搶他（指持球者）的球，讓他不能傳球。	10	我會把黃色衣服的人（指持球者）守起來，去搶他的球，因為這樣子他就不容易傳給他那一隊的人。

後測後的態度訪談

學習到的內容：投球、地板傳球動作姿勢比較正確、鬥牛的方法。

改變的地方：投球的技術會比較好一點。

老師的角色：教我們正確的動作姿勢。

同學的功用：跟著老師的步驟一起學。

最喜歡的內容：兩個人在跑動中的傳球，因為這樣很有趣，很好玩。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_29 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_29 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	往前跑，然後趕快投籃，因為怕球被別組搶走。	1	我會趕快跑到籃框前面，然後投籃，因為我不想讓別人搶到，我想得分。
2	往別的地方跑（往左跑），因為我想趕快傳給我那邊的隊友。	2	我會傳球給我的隊員（指持球者右方的隊友），請他再傳球給離籃框最近的隊員。
3	我會等那個要投球的人，然後趕快去接他的球。	3	我應該會往前，因為我想去搶球。
4	往前跑，跑到這裡（指持球者旁），因為我想幫助我的隊友。	4	叫他（指持球者）把球傳給我，因為我要幫他傳球啊。
5	往前跑去投籃，因為想要得分。	5	我會趕快把球傳給我的隊友，盡量離敵人遠一點。
6	在旁邊等，等球靠近那裡的時候趕快接住。	6	我會跑到他（指持球者）旁邊，我要幫他接球啊。
7	把球丟給我那一組的同學（指持球者前方的隊友），因為丟給他就可以再叫他丟離籃框比較近的人。	7	我會把球傳給他（指持球者左後方的隊友），因為我傳給他，我要叫他幫我傳球。
8	跑到一個有籃框的地方去投籃，為了得分。	8	趕快把球傳給這個（指持球者前方的隊友），叫他投籃。
9	在旁邊等。	9	我會過去，然後叫他（指持球者）把球傳給我，因為我想要拿球，然後我再把球往籃框裡面投。
10	把球搶過來，因為球在別組的手上。	10	我會防他的球，我不要讓他們那隊的人搶到球。

後測後的態度訪談

學習到的內容：學到傳接球與運球的方法。

改變的地方：以前打籃球的方式有點不對，現在改成正確的。

練習的方法：努力的練習。

同學的功用：能幫助我練習。

老師的角色：教導我。

最喜歡的內容：打籃球的時候覺得很有趣。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_30 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_30 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	丟球，傳給別人，因握離籃框太遠了。	1	傳球給他（指持球者右後方的隊友），因為他要防我。
2	傳給這個人（指籃下隊友），因為他離籃球框很近。	2	傳給他（指籃下的隊友），他可以投球啊，因為他離籃框比較近。
3	大概就是待在原地不動，因為這邊（指持球者前方）圍這麼多人。	3	叫他（指持球者）把球丟過來，因為我沒有人防。
4	去保護投球的人不被敵隊的攻擊，就去把別隊的隔開。	4	幫他（指持球者）擋住敵人（指持球者前方的防守者），因為他（指防守者）剛好在他正前面，比較好搶到球。
5	我會再跑進一點再投球，因為這邊有點遠啊。	5	繼續跑投球，因為我前面沒人就可以投球啦。
6	就是他（指持球者）把球丟給我的時候，我就直接投球啊。	6	現在原地等，叫他（指持球者）拋高球，先傳給他（指隊友），再叫他（指隊友）傳給我，因為我這邊沒人防。
7	把球投給他（指持球者左方的隊友），因為他（指其隊友）前面都沒有人啊，投給他應該會比較好。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），他跑到最前面沒有防。
8	投給他（指持球者前方的隊友），讓他繼續跑可以去投籃。	8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他前面沒有人防。
9	叫他（指持球者）把球傳給我，然後我再傳給他（指持球者），這樣他就可以直接轉身投球啊。	9	叫他（指持球者）把球傳給我，因為我會從這邊來進攻。
10	擋在他（指持球者）前面，這樣他們那一隊就不會得分。	10	擋住他（指持球者），因為他可能會傳給別人。

後測後的態度訪談

學習到的內容：防守、傳球、運球。

改變的地方：沒有，因為我不常打籃球。

練習的方法：多多跑步，可以跑比較快。

同學的功用：他們是好幫手，。

老師的角色：不知道。

最喜歡的內容：鬥牛。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_31 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_31 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	我會傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他前面沒有人。	1	我會傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他附近沒有別人防守他。
2	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他附近沒有人。	2	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為我傳給他的話，他就可以直接投籃。
3	叫他（指持球者）傳給我，因為他前面有很多敵隊的人。	3	我會跳起來，叫他（指持球者）傳球給我，因為敵隊的都在這邊啊。
4	我會去防守這個（指前方的防守者），因為他（指防守者）要去擋他投球。	4	我會去防守這個（指前方的防守者），因為他（指防守者）離這個投球的人蠻近的，那防守他（指防守者）的話，他（指持球者）就比較好投。
5	直接去上籃，因為我後面有敵人在追我。	5	我會直接上籃，因為他（指後方的防守者）跑得沒有我快。
6	叫他（指持球者）傳球給我，然後去上籃。	6	我會在那邊等接球，如果接到的話，我會直接上籃。
7	我會丟給他（指前方持球者），因為他前面沒有人防守。	7	我會丟給他（指前方持球者），因為中間的這個（指持球者前方的防守者），如果你直接走過去，那他（指防守者）也會來。
8	直接就運球過去看看。	8	我會直接運球過去再看情況。
9	叫他（指持球者）傳球給我，然後再去投籃。	9	我去防守他（指位於罰球線禁區的防守者），因為他（指持球者前方的防守者）已經在搶他（指持球者）的球了，如果再多一個人去搶的話，那他（指持球者）的球就會被搶走。
10	去搶他（指持球者）的球，因為這樣他就沒辦法去投籃。	10	我會去搶他（指持球者）的球，因為我覺得我會直接跑過去投籃。

後測後的態度訪談

學習到的內容：學到如何練習籃球。

改變的地方：以前我只會慢慢走去投籃，現在我會直接衝過去投籃。

練習的方法：常常練習，找家人教我。

同學的功用：還好唉，因為我們這組二個男生和兩個女生，那男生原本就比女生較會打，那男生常常會說我們女生怎樣怎樣，但是我覺得這是難免的事情。

最喜歡的內容：全場的比賽，因為那樣會很累，但是對身體健康不錯，而且因為有比賽的課程，讓我喜歡上了籃球。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_32 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_32 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	會先投籃，因為有人阻擋。	1	我會把球傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他沒有人防守，比較安全。
2	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。	2	我會傳給他（指籃下的隊友），因為他前面沒有很多人。
3	到前面去搶球。	3	先偷偷的跑到旁邊，然後叫他（指持球者）把球傳過來，因為如果我再很遠，他會傳不到。
4	跑過去，要他（指持球者）傳球給我。	4	我會等到他投籃後，再偷偷的跑到籃框下面搶球。
5	跑到籃球架下面去投籃，因為後面有人在追，如果丟給同學的話，可能會被接到。	5	因為我怕我投籃會投不中，所以我會傳給後面比較會投籃的人。
6	我會跑到這邊（指持球者旁）一起搶球，因為這樣才能為我們這一隊的得分。	6	跑離要傳球的隊友進一點（指防守者旁），因為如果他力氣不夠的話，就會投到別的地方，被別隊的人搶走。
7	會傳給這位隊友（指持球者左方的隊友），這樣應該不會有人那麼快來搶球。	7	我會把球傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框最近可以得分。
8	趕快扔給前面的人（指持球者前方的隊友），因為扔給後面，後面也有人（指防守者），扔給前面就沒有人（指防守者）。	8	我會傳給這個人（指持球者前方的隊友），因為那個人沒有人防守。
9	跑過去搶球。	9	我會跑到比較近的地方，讓他傳球給我，因為如果離他太遠，那他會丟不中，會被別人給搶走。
10	趕快跑過去搶球，然後再傳給隊友。	10	我會跑去他（指持球者）的前面擋住，組織他傳球。

後測後的態度訪談

學習到的內容：即使是球技比較好的隊友，當他被防守時，不要投球給他，要投球給沒有被防守的人，這樣成功的機率會比較大一點。

老師的角色：告訴你怎樣打球會比較容易得勝，怎樣算犯規。

最喜歡的內容：投籃，因為一個一個的投籃，比較輕鬆，沒有人會跟你搶球。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_33 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_33 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	丟球，直接試試看運氣，因為離籃框很近。	1	我會後傳，因為他（指持球者前方的防守者）可能會搶球，因為現在投的話會被搶球，那傳給他（指隊友）的話，他只要往前就可以投進去了。
2	傳給他（指籃下的隊友），因為他沒有人防守，可以直接投啊。	2	直接投給他（指持球者前方的隊友），因為這樣我還可以往籃框那邊去，那他（指前方隊友）到時候還可以再丟球給我。
3	我可以後退一點，他（指持球者）可以傳過來，因為前面那麼多人再搶那顆球啊。	3	我會站在那裡，因為前面這麼多人，那只要他（指持球者）把球傳出來給我，那就可以走出去了。
4	我會去幫他擋人，因為他（指持球者）前面有人在擋他。	4	我還是會站在這裡，因為他（指持球者）要是沒有投進的話，那他們敵方要進攻時，我就可以防守。
5	傳給後面，不知道噯，就是想傳給後面。	5	去投球啊，因為現在都沒有有人在幫他防守啊，所以就去投。
6	站在這裡（往左邊一點），因為他（指持球者）丟過去後，他（指隊友）沒有接到的話，那我還可以站在下面幫他支援。	6	我會站過來籃框下面，因為他（指持球者）傳給我以後，我可以投，那他（指旁邊的隊友）也可以到旁邊，如果他我投進的話，他可以再搶球。
7	往後面（指持球者左後方的隊友）傳，因為可以傳來傳去（指在隊友間）。	7	傳給他（指持球者右方的隊友），因為這樣比較好，兩個人互傳，總比一個人傳，然後被人家抄球要好。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），他就可以一直進去（指到進攻籃框下），這樣就可以得分。	8	傳給他（指持球者前方的隊友），他就可馬上到籃下進攻，那如果快要被搶到了，那就直接投出去就可以了。
9	跑到前面（指禁區）來，叫他（指持球者）傳球給我，因為這樣比較容易得分。	9	那叫他（指持球者）傳給我，在他傳球的時，我到前面（指禁區）然後再投球就可以了。
10	站在這裡（指持球者前方），擋住他的去路，因為看起來他要跑去投籃。	10	走到這裡（後退幾步），因為他（指持球者）會過來丟球，這樣我就可以防守。

後測後的態度訪談

學習到的內容：怎麼投籃，怎樣防守，還有一些暗號的小動作。

改變的地方：我平常很少練習，是因為以前都投不近啊，所以那根本就不練啊，那現在我知道要怎麼投啊，我就比較會去練習。

練習的方法：問老師該怎麼做。

最喜歡的內容：還蠻喜歡大場的比賽，因為可以盡力做很多事情。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_34 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_34 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	跑到籃框下面，因為可以投球啊。	1	直接投球，因為旁邊沒有自己的隊友，那我離籃框比較近，所以就可以直接投。
2	傳給自己的隊友（指持球者前方的隊友），這樣比較容易投進籃框。	2	傳給自己的隊友（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，那他可以直接投球。
3	叫他（指持球者）球傳給我，然後投進籃框。	3	我會到他的周圍（指持球者的前方），讓他傳球給我，因為周圍都是他（指持球者）的對手，那如果被對方搶走的話，球就會落在對方的手裡啊。
4	把球搶過來，因為這樣子才能得分。	4	去他（指持球者）的周圍防守對手，因為怕球被對手搶走。
5	跑到籃框，看那邊有沒有自己的隊友，然後傳給他。	5	跑過去籃框投球，因為周圍沒有自己的隊友。
6	跑過來接發球的人的球。	6	因為傳球的同學周圍沒有自己的隊友，所以應該是跑過來，然後可以接他（指持球者）的球。
7	傳給他（指持球者左方的隊友），然後再叫他投籃。	7	可以跑到這邊（指前進一點）然後傳給他（指持球者前方的隊友），然後他繼續跑，然後就投籃啊，因為他離籃框比較近。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近。	8	就一直跑一直跑，等跑到離前面的隊友比較近的時候，再傳給他（指前方的隊友），因為這樣會離籃框比較近。
9	跑到離他（指持球者）比較近的地方，要搶球或傳球。	9	去防他（指位於罰球線禁區的防守者），因為他有可能會擋住自己隊友（指持球者）的進攻，所以要去防他。
10	我會跑去搶球，然後傳給隊友，因為這樣才能得到分數。	10	我會跑去搶他的球，然後傳給自己的隊友，因為才能得分啊。

後測後的態度訪談

學習到的內容：學到傳接球、投籃、還有籃球的規則。

改變的地方：以前不知道籃球，那現在比較認識籃球。

練習的方法：利用週休假日跟家人去打籃球。

同學的功用：幫助我，就是上課有不懂的地方，可以問同學。

教師的角色：就是用很多種方式讓我們練習籃球。

最喜歡的內容：投球，就是不同角度的投球，因為我原本以為只有一種投球的角度，
那我現在認識有比較容易投進的角度。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_35 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_35 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他附近沒人防守。	1	傳給他（指持球者右後方的隊友），因為他比較沒有人防守，就可以去投籃。
2	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他附近沒人防守，比較方便。	2	傳給他（指持球者前方的隊友），因為沒有人防守他，可以去投籃。
3	叫他傳球，因為外面這邊都沒有敵人。	3	叫他傳給我，因為外面都沒有敵人。
4	叫他（指持球者）傳球給我，因為他前面有兩個人（指持球者前方的兩位防守者）在擋他。	4	我去擋這兩個人（指持球者前方的兩位防守者），因為他們離他（指持球者）比較近，會去搶他的球。
5	趕快去投籃，因為這樣過去的話，前面都沒有人會來擋。	5	我就會去趕快去投籃，因為我這樣跑過去，沒有人會妨礙。
6	去他（指持球者）旁邊拿球，因為這兩個人（指持球者前方的兩位防守者）在他前面擋他。	6	趕快去前面防這兩個人（指持球者前方的兩位防守者），就是讓他（指持球者）比較有機會投這樣子。
7	傳給他（指持球者前方的隊友），因為其他人好像離籃框比較遠。	7	傳給他（指持球者前方的隊友），讓他比較有機會投籃，因為其他人好像離籃框比較遠。
8	傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，可以跑過去直接投。	8	我會傳給他（指持球者前方的隊友），因為他離籃框比較近，可以比較快的跑過去。
9	叫他（指持球者）傳球給我，因為他前面有人（指持球者前方的防守者）守他。	9	去防他（指位於罰球線禁區的防守者），因為他快要去搶他（指持球者）的球，因為如果不去防的話，那球就會被搶走啦。
10	去擋他（指持球者），因為他快要去投籃了。	10	去防他（指持球者），搶他的球，因為他快要去投籃啦。

後測後的態度訪談

學習到的內容：打籃球的技術，比如說傳球、運球、投籃啊。

改變的地方：可以比較能去防人家，不讓人家搶到我的球。

最好的練習方法：常跟人家對打，應該會使自己的技術更進步。

最喜歡的內容：籃球比賽，就是有很多人可以跟我一起打籃球。

五年五班籃球遊戲模擬影片的詮釋前測與後測彙編

題號	C5_5_36 籃球遊戲模擬影片學童反應前測	題號	C5_5_36 籃球遊戲模擬影片學童反應後測
1	投球啊，因為現在就可以投球了。	1	可以直接把球投到籃框，因為等這位同學過來的時候，那球可能已經被他（指防守者）搶走了。
2	先躲過別人，就是跑過去，顧好球。	2	我會把球傳給這個（指持球者前方的隊友）或這個隊友（指籃下的隊友），因為這樣子球就不會被別隊的其他三個同學搶走。
3	如果他把球拋過來就趕快接住，因為前面很多人在搶。	3	我會看那拿球的人，如果傳到別隊的手裡，就去跟他搶球。
4	叫他（指持球者）把球傳給我，因為有人在防守。	4	我可能會跑到這邊來（指防守者前方），然後等他把球傳給我。
5	先把球傳給後面這一位（指後方隊友），因為如果去投籃的話，球就會被打掉了啊。	5	把球運到前面，然後去灌籃。
6	如果他把球拋過去，那就把球接住，然後趕快投籃。	6	我可能會跑到這邊（指位於綠隊兩位防守者中間），然後跟另外一個同學一起接這顆球（指持球者的球），因為不然等一下球就被綠隊的搶走了。
7	傳給這位（指右方隊友），然後他再跑去投籃。	7	我可能會叫他傳給這位（指右方隊友），然後再叫他投籃。
8	趕快跑，然後把球傳給前面這一個（指持球者前方的隊友），因為如果傳給旁邊的（指隊友），那這樣他們（指防守者）會來搶。	8	直接傳給在前面的隊友，可以傳給他投籃，這樣比較不容易被搶走。
9	把他的球（指持球者）接住，因為他已經被其他兩個人包住了。	9	直接去守住他（位於罰球線的防守者），然後可以接到他傳的球。
10	會去前面防守他（指持球者），防止他把球傳給隊友。	10	我會一起去守住他（指持球者），因為這樣可以防止他傳球給他同隊的人。

後測後的態度訪談

學習到的內容：怎樣投球比較容易近，用哪種運球方式比較不容易被抄走。

改變的地方：會運球，就是以前只是用走的拍球，那現在會知道防守那些的。

最喜歡的內容：鬥牛，因為可以一邊比賽一邊看別人打球，因為感覺蠻好玩的。

