ESPE

Mémoire

présenté pour l'obtention du Grade de

MASTER

"Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation"

Mention 2nd degré – EPS

sur le thème

Effets des émotions positives et négatives des élèves sur leur motivation et leur engagement en EPS

Projet présenté par

Cyprien Dussouillez

Directeur : **Mr. Damien Tessier**

Année universitaire 2016-2017

1- Cadre théorique 3
1-1 : Qu'est ce que les émotions ? 3
1-2 : Liens émotions – engagement – motivation : 4
1-3 : Émotions positives et négatives : quelles sont leurs effets sur notre comportement ? 7
1-4 : Réponse affective à l'effort : 8
1-5 : Modèle circomplexe de l'affect (Russel, 1980) 9
2 - Objectifs et hypothèses : 11
3 - Méthode : 12
3-1 : Participants : 12
3-2 : Procédure 12
3-3 : Mesures 16
3-4 : Analyse des données : 17
4 - Résultats : 18
4-1 : Effet des situations sur l'évolution de la réponse affective à l'effort 18
4-2 : Effet des situations sur l'évolution de la motivation. 20
4-3 : Effet des situations sur l'évolution de l'engagement collectif. 20
5 – Discussion 22
5-1 : Analyse des résultats 22
5-2 : Limites et perspectives 23
6- Bibliographie : 26
7 - Annexes : 30
7-1 : Annexe 1 - Situation des « zones » 30
7-2 : Annexe 2 - Situation du « 3 à la suite » 32
7-3 : Annexe 3 – Le carnet d'entrainement 34
7-4 : Annexe 4 – Codage engagement 42

1- Cadre théorique

En contexte scolaire, les travaux de recherche sur les émotions sont assez récents. Les premières recherches sur cette thématique ne datent que d'une dizaine d'années environ (voir Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2014). Une des raisons probables de ce constant est que jusqu'à ces premières recherches, les émotions étaient considérées comme une conséquence de la motivation. Elles n'étaient pas envisagées comme un processus à part entière qui serait potentiellement utile pour favoriser l'engagement des élèves (Tessier et Mascret, 2016). L'ambition de ce mémoire est d'examiner le rôle médiateur des émotions entre les situations d'apprentissage et la motivation/engagement des élèves en EPS. Il s'agit plus précisément d'investiguer comment la réponse affective induite par des situations d'apprentissage plus ou moins stimulantes influent la motivation et l'engagement des élèves en EPS.

1-1 : Qu'est ce que les émotions ?

Il n'existe pas de définition universelle des émotions. En effet, selon les théories qui la fonde, les explications sont différentes. Les définitions les plus récentes considèrent néanmoins que les émotions dépendent fondamentalement des préférences et des valeurs personnelles de la personne (Ria & Récopé, 2005). Toute émotion serait référée au bien-être et à son appréciation personnelle, culturelle et sociale. Cette idée est à l'origine de différents concepts : « Conatus » pour Spinoza, « élan vital » pour Bergson, « vitalité » pour Canguilhem, « assimilation » pour Piaget. Plusieurs acceptions récentes des émotions partagent cette idée là. Par exemple, pour Ria et Récopé (2005), les actions produisant du plaisir sont poursuivies ou répétées, alors que celles produisant de la douleur sont interrompues ou évitées. De même, pour Scherer (2001), les émotions sont des processus dynamiques de courte durée permettant à l'organisme de maintenir ou de retrouver son bien-être par des comportements adaptatifs. Ainsi, il existerait un « marquage émotionnel » positif ou négatif des actions passées qui déterminerait en grande partie l'action à accomplir.

D'autres approches insistent sur les processus physiologiques, cognitifs, et comportementaux associés à l'émotion. Pour Deci (1975), une émotion est un stimulus événementiel qui entraine un changement viscéral et musculaire de la personne et est ressentie subjectivement d'une façon caractéristique. Elle s'exprime à travers certaines expressions faciales émotionnelles et induit des comportements subséquents. Plus précisément, les réactions associées à l'émotion sont de trois types :

-Des réponses physiologiques : changement du rythme cardiaque, de la pression sanguine, modification de la réponse électrodermale, de la température corporelle, de la respiration (etc.).
-Des réponses comportementales : expressions faciales (élévation des sourcils, rictus de la bouche...), mains qui s'agitent, position du corps différentes, voix qui change (etc.).
-Des réponses cognitives : variation de la faculté de jugement, de perception, de mémorisation (etc.).

Enfin, il nous semble important de différencier l'émotion de différentes terminologies connexes comme le ressenti, le sentiment et la sensation. L'émotion est une réaction affective qui se manifeste par des troubles physiques (ressentis). Elle est souvent brève, intense et impulsive. Les ressentis renvoient à l'expression faciale universelle des émotions primaires mais aussi à d'autres expressions physiques plus difficiles à identifier telles que l'augmentation de la fréquence cardiaque, la sudation, la chaire de poule… Les sentiments représentent l'expression des émotions. Par exemple l'angoisse est un sentiment de peur (émotion). La sensation renvoie à nos 5 sens ; c'est une réaction physiologique à un stimulateur externe ou interne, par exemple l'ouïe : j'entends une musique.

1-2 : Liens émotions – engagement – motivation :

L'action est intimement pénétrée d'émotions (Parlebas, 1990). Plus précisément, l'émotion est constitutive de l'action car un individu n'agit que lorsque son bien-être est à préserver ou à restaurer. Dès lors, il est possible de faire un parallèle entre les émotions vécues par les élèves en EPS, leur motivation et leur engagement dans une activité.

L'engagement implique une activité des élèves, des buts dirigés, de la persistance, et il focalise les interactions sur les tâches d'apprentissage (Shen, McCaughtry, Martin, Fahlmann, & Garn, 2012). L'engagement met en évidence la participation enthousiaste des élèves avec des efforts élevés et une attention particulière sur les activités physiques. Selon Reeve (2012), il se compose de 4 dimensions. L'engagement comportemental se implique un effort important et une persistance élevée. L'engagement émotionnel est caractérisé par la présence de facilitateurs émotionnels (intérêt, curiosité, enthousiasme) ou l'absence d'entraves émotionnelles (stress, colère, frustration, anxiété, peur). L'engagement cognitif est associé à la concentration et à l'attention des élèves et peu induire l'utilisation de stratégies d'apprentissage approfondies, élaborées et sophistiquées. Il s'agit alors de rechercher une compréhension conceptuelle, en oppositions aux seules connaissances de surface. Enfin, l'engagement actif est défini par la participation active,

intentionnelle et constructive à l'activité d'apprentissage, comme par exemple le fait de proposer des idées, de faire des suggestions. Il est question d'essayer d'enrichir la situation d'apprentissage plutôt que de la recevoir passivement comme un dû. Les recherches en éducation (Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann, 2008) ont montré qu'il était possible, à travers l'engagement, de prédire la performance des élèves et leurs résultats. L'engagement est aussi fortement associé la motivation autodéterminée.

La motivation renvoie à l'ensemble des forces (internes et externes) qui dynamisent et dirigent le comportement vers un but (Deci, 1992). Elle est inobservable et subjective, et relève de l'intention. Parmi la centaine de théories actuelles de la motivation, nous nous appuierons sur la théorie de l'autodétermination (TAD ; Deci & Ryan, 2002) qui est l'une des plus heuristiques pour comprendre la motivation dans le cadre scolaire. L'une des caractéristiques forte qui distingue la TAD des autres théories de la motivation, est qu'elle s'intéresse à la qualité de la motivation et pas seulement à la quantité de motivation. Dans ce cadre théorique, la motivation est formalisée sous la forme d'un continuum comprenant différentes régulations motivationnelles : la motivation intrinsèque (i.e., le plaisir de pratique), la régulation identifiée (i.e., engagement dans l'activité parce qu'elle fait sens), la régulation externe (i.e., engagement dans l'activité sous l'effet de la pression) et l'amotivation (i.e., l'absence de motivation associée au désengagement). Les deux premières constituent la motivation autonome, et les deux autres, la motivation contrainte.

La TAD postule que les êtres humains sont spontanément enclins à agir et naturellement portés vers le développement de soi et la maitrise des défis que leur offre l'environnement. Néanmoins cette tendance à rechercher l'épanouissement de soi n'est qu'une potentialité qui dépend de conditions particulières pour se manifester. Ces conditions renvoient à la satisfaction de trois besoins psychologiques fondamentaux : le besoin d'autonomie, de compétence et de proximité social (v. figure 1). Lorsque l'environnement social favorise la satisfaction de ces besoins, alors l'individu tend à développer une motivation autonome qui le pousse à vivre de nouvelles expériences et à relever de nouveaux défis sources de développement. A contrario, lorsque l'environnement menace la satisfaction des besoins psychologiques de l'individu, ce dernier tend à développer une motivation contrainte qui est associée à un engagement de mauvaise qualité, voire un désengagement de l'activité.

Dans le cadre de la TAD, le terme de climat motivationnel est utilisé pour caractériser les environnements sociaux favorables ou non à la satisfaction des besoins psychologiques de l'individu. Le climat motivationnel se compose de 3 dimensions bipolaires : le soutien de l'autonomie vs. le contrôle, la structure vs. le chaos, et l'implication interpersonnelles vs. l'hostilité. Un climat soutenant l'autonomie se caractérise par le fait d'offrir des choix véritables qui

permettent aux élèves de manifester leurs valeurs, leurs préférences et leurs désirs (Reeve, 2002). A contrario, dans un climat contrôlant l'élève est applicateur de décisions qui lui sont imposées et ne dispose d'aucune marge de liberté. La structure caractérise un environnement d'apprentissage au sein duquel les buts sont clairs, les situations sont adaptées au niveau des élèves (i.e., ni trop faciles, ni trop difficiles), et un guidage approprié et constructif est dispensé pour aider les élèves à les réaliser (Jang, Reeve & Deci, 2010). Par opposition, un environnement d'apprentissage « chaotique » se caractérise par des situations inadaptées, des attentes qui ne sont pas clairement formulées, et par l'absence de guidage ou bien des retours négatifs et inconsistants. Enfin, l'implication interpersonnelle caractérise un environnement au sein duquel les relations professeurs-élèves et élèves-élèves sont bonnes ; c'est un climat règne une sérénité sociale (Skinner et Edge, 2002). Par opposition, un climat hostile se caractérise par des relations froides et distantes.



Figure 1. Les 3 besoins psychologiques fondamentaux

En définitive, ce qui est important de retenir c'est que la nature du climat motivationnel instauré par l'enseignant participe à satisfaire ou à frustrer les besoins psychologiques fondamentaux des élèves qui, en retour, affectent la qualité de leur motivation et de leur engagement dans les apprentissages.

1-3 : Émotions positives et négatives : quelles sont leurs effets sur notre comportement ?

Notre « raison » (localisée dans le cortex préfrontal) et les actions qui en découlent (comportements) sont sous l'influence de nos émotions (localisé dans l'amygdale). Les émotions négatives ont été beaucoup plus étudiées que les émotions positives. Le mécanisme est connu de longue date. Les travaux de Frijda (1986) ont ainsi montré que les émotions sont associées à des tendances spécifiques d'action qu'elle définit comme « un processus psychologique qui restreint momentanément le répertoire de pensées et d'actions de l'individu en activant dans son esprit la nécessité de se comporter d'une manière particulière ». Par exemple, la peur (émotion) génère la fuite (action) ; la colère engendre l'attaque ; le dégout inspire le rejet.

Dans le cadre de notre recherche, ces éléments sont essentiels dans la mesure ou l'on souhaite tester les effets de différentes émotions sur l'engagement et la motivation des élèves. La détermination du degré d'engagement supposant qu'il y ait action, on pourra s'appuyer sur ces tendances spécifiques pour observer l'engagement de nos élèves en EPS.

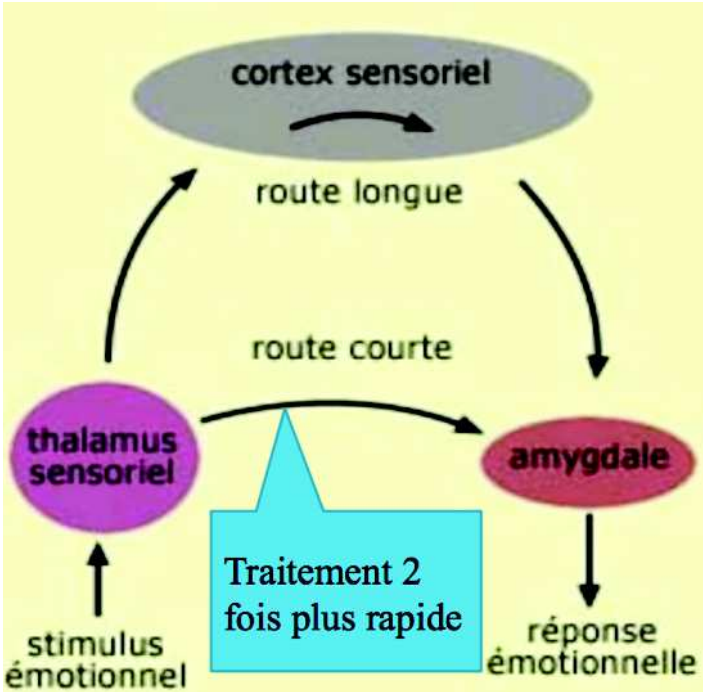


Figure 2. Mécanisme neurobiologique des émotions (la « route courte »)

En s'appuyant sur le mécanisme neurobiologique des émotions, les effets des émotions négatives sur la cognition et l'action s'expliquent par la « route courte » (figure 2). La route courte correspond au chemin le plus rapide, le stimulus émotionnel passe directement du thalamus sensoriel à l'amygdale sans passer par le cortex sensoriel, il n'y a donc pas de réflexion… ce qui n'est pas le cas concernant les émotions positives. L'étude sur les émotions positives est beaucoup

plus récente, permise par les travaux sur la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

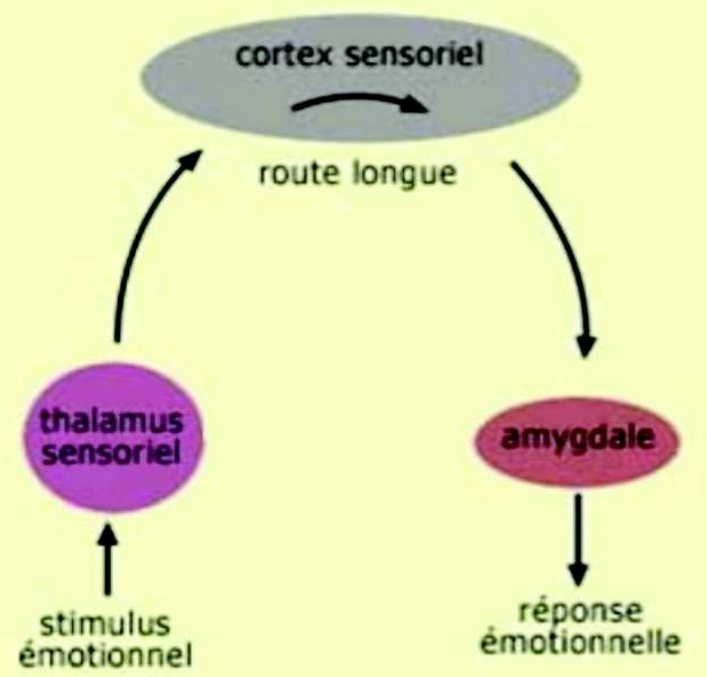


Figure 3. Mécanisme neurobiologique des émotions (la « route longue »)

En s'appuyant sur le mécanisme neurobiologique des émotions, les effets des émotions positives sur la cognition et l'action s'expliquent par la « route longue » (figure 3). La route longue correspond au chemin où le stimulus émotionnel arrive au thalamus émotionnel avant d'être « envoyé et traité » dans le cortex sensoriel pour enfin passer par l'amygdale et proposer une réponse émotionnelle. Ainsi les émotions positives étendent momentanément le répertoire d'actions et de pensées activées cognitivement chez l'individu.

1-4 : Réponse affective à l'effort :

La réponse affective (plaisir vs déplaisir) vis-à-vis d'un comportement donné tend à influencer la décision de s'engager ou non dans ce comportement dans le futur (Kahneman et al., 1993). Les affects positifs/plaisants informent de l'utilité d'un stimulus et induisent un comportement d'approche vers celui-ci. La motivation à pratiquer dans le futur sera alors forte. Les affects négatifs/déplaisants informent d'un danger et suscitent un comportement d'évitement à l'égard de ce dernier. La motivation à pratiquer dans le futur sera alors faible. Par exemple, la réponse affective à l'effort (plaisante vs déplaisante) varie en fonction de l'intensité de l'exercice. Lorsque l'intensité est inférieure au seuil ventilatoire (= 50-55% de la VO2max) alors l'exercice

physique est perçu comme facile, la réponse affective est plaisante. Lorsque l'intensité est supérieure au seuil ventilatoire : l'exercice physique est perçu comme difficile, la réponse affective est déplaisante. Lorsque l'intensité est proche du seuil ventilatoire : la réponse affective dépend des capacités de tolérance de l'individu. Néanmoins à notre connaissance, peu d'études jusqu'à présent, ce sont intéressées à l'effet du type de situation d'apprentissage sur la réponse affective. Cette question est d'autant plus intéressante que Damasio (1999) a montré que les expériences vécues laissaient des traces en mémoire affective. Il parle de marqueurs somatiques. Ainsi, si l'enseignant propose une situation déjà vécue en EPS par ses élèves, il est probable que celle-ci active chez eux ces « marqueurs somatiques » qui en retour engendreront une réponse affective plus ou moins positive. Cette réponse affective est de nature à influer sur l'engagement que ces élèves manifesteront dans la situation d'apprentissage.

Quelques travaux réalisés dans le cadre de la théorie de l'action située se sont penchés sur cette question (Terré, N., Saury J., Sève C., 2016). Ils montrent que les émotions sont autant constitutives que constituantes de l'engagement des élèves, c'est à dire de leur horizon d'attentes (la réussite d'une voie particulière, le renforcement d'une relation amicale avec un camarade…). D'un côté, les émotions dépendent de la façon dont les élèves définissent leur situation compte tenu de leur horizon d'attentes. De l'autre côté, ce sont les émotions vécues qui prolongent ou modifient l'horizon d'attentes des élèves. Un élève aura envie de reproduire des actions pour lesquelles il a vécu des émotions plaisantes alors qu'il cherchera par contre à éviter toutes émotions qui l'ont désagréablement marqué. On retrouve ainsi l'idée de Damasio (1999) et ses « marqueurs somatiques » qui permettraient à un individu de prendre en considération ses rencontres précédentes avec des stimuli et d'en tirer parti pour la réalisation favorable ou défavorable de ses choix et de ses plans d'actions. Ainsi, la réponse affective d'un élève sur une situation est un élément déterminant dans l'engagement de celui-ci. Plus l'élève se sentira à l'aise dans une situation, plus il prendra du plaisir et s'engagera. A l'inverse moins celui-ci sera à l'aise, moins il prendra du plaisir et moins il s'engagera dans la situation.

1-5 : Modèle circomplexe de l'affect (Russel, 1980)

Afin de mesurer la réponse affective des élèves associées à des situations d'apprentissage de nature différente, nous nous appuierons sur le modèle circomplexe de l'affect de Russel (1980). Ce modèle (figure 4) est structuré de deux composantes : la valence affective (plaisir ou déplaisir) et l'intensité de l'affect qui correspond au niveau d'activation (haute intensité ou faible intensité). Ces

deux dimensions forment un espace affectif composé de quatre parties qui permettent de répertorier toutes les réponses affectives.

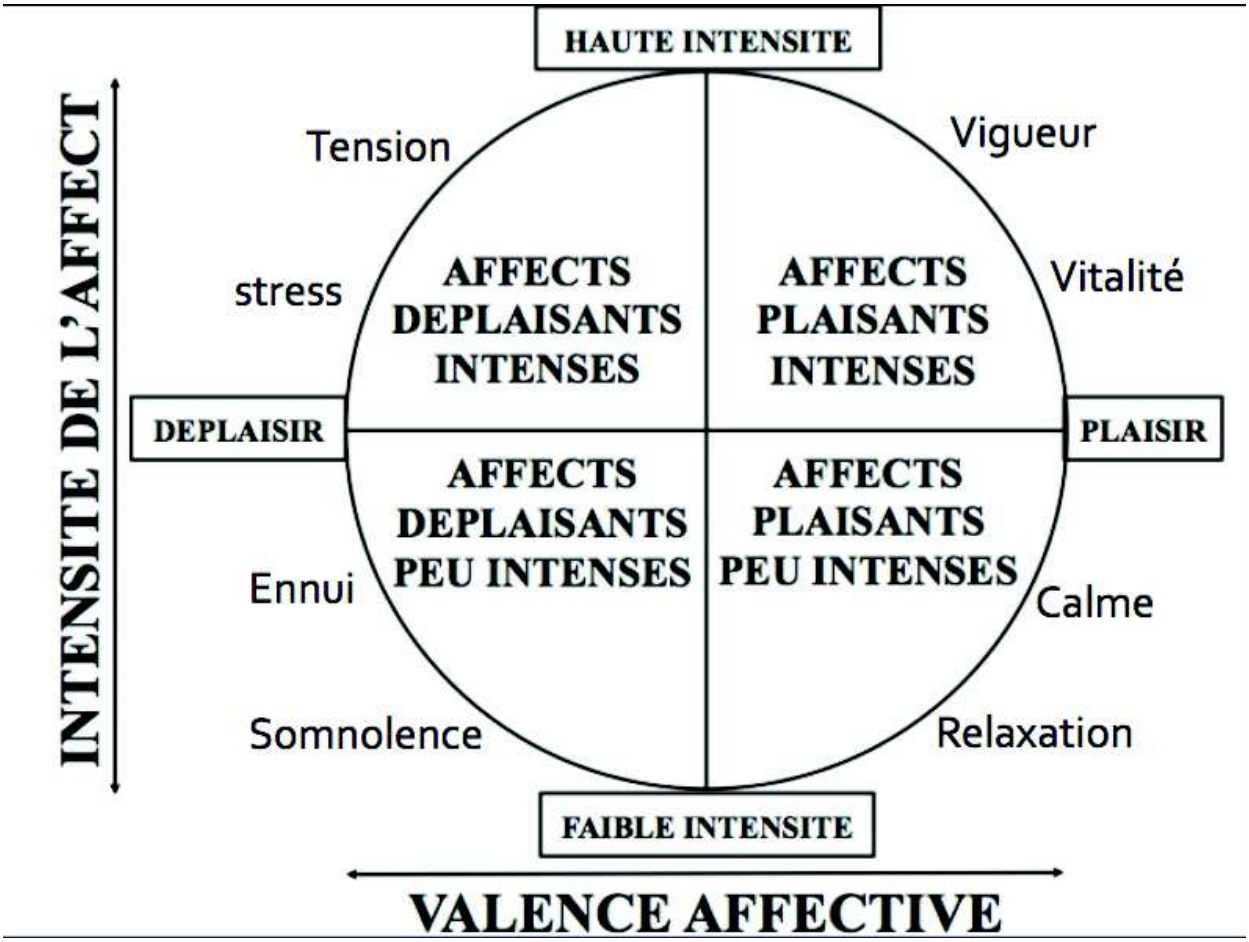


Figure 4. Le modèle circomplexe de l'affect (Russel, 1980)

La partie en bas à gauche correspond aux affects déplaisants mais peu intense, c'est lorsque nous sommes « mal » à une intensité affective « faible », c'est à dire que l'on se sent somnolent ou ennuyé. La partie en haut à gauche correspond aux affects déplaisants intenses, c'est lorsque nous sommes « mal », à une intensité affective « élevée », c'est à dire que l'on se sent nerveux, tendu ou stressé. La partie en bas à droite correspond aux affects plaisants mais peu intenses, c'est lorsque nous sommes « bien » à une intensité affective « faible », c'est à dire que l'on se sent relaxé, serein, détendu. La partie en haut à droite correspond aux affects plaisants intenses, c'est lorsque nous sommes « bien » à une intensité affective « élevée », c'est à dire que l'on se sent énergique, vigoureux. Ces deux dimensions (perception des sensations et perception du niveau d'activation) permettent de mesurer les affects d'un individu et de suivre les évolutions de sa réponse affective durant l'effort ou l'exercice.

2 - Objectifs et hypothèses :

L'objectif principal de cette étude est d'examiner le rôle médiateur des émotions entre les situations d'apprentissage et la motivation/engagement des élèves en EPS. Il s'agit plus précisément d'investiguer si la réponse affective induite par des situations d'apprentissage contrastées – soutenant vs. frustrant la satisfaction des besoins psychologiques –influe la motivation et l'engagement des élèves en badminton. Plusieurs hypothèses ont été formulées :

H1 : la situation d'apprentissage construite dans la perspective de satisfaire les besoins psychologiques des élèves induira une réponse affective positive ce qui favorisera en retour le développement d'une motivation autonome et l'engagement des élèves en badminton. A l'inverse, la situation d'apprentissage construite dans la perspective de frustrer les besoins psychologiques des élèves induira une réponse affective déplaisante, ce qui nuira au développement d'une motivation autonome et à l'engagement des élèves en badminton.

H2 : l'évolution de la motivation autonome des élèves sera positive pour le groupe qui terminera par la situation construite dans la perspective de satisfaire les besoins psychologiques des élèves, et sera négative pour le groupe qui terminera par la situation construite dans la perspective de frustrer les besoins psychologiques des élèves.

H3 : l'engagement moyen des élèves sera plus élevé dans la situation construite dans la perspective de satisfaire les besoins psychologiques des élèves, que dans celle construite dans la perspective de frustrer les besoins psychologiques des élèves.

3 - Méthode :

3-1 : Participants :

Un échantillon de 48 élèves (17 filles, 31 garçons, M_{age} = 15 ans) du Lycée Claude Nicolas Ledoux de Besançon a participé à cette étude. Les participants étaient issus de 2 classes de seconde aux caractéristiques identiques. La première était constituée de 22 élèves (5 filles et 17 garçons), la seconde comprenait 26 élèves (12 filles et 14 garçons). Le nombre d'élèves initial dans chaque classe variait entre 30 et 35. Néanmoins, des échanges scolaires avaient lieu à cette période ce qui a considérablement réduit le nombre d'élèves présents en EPS lors de notre intervention. Le lycée est situé à Besançon, et la majeure partie des élèves est issue de catégories sociales favorisées.

L'activité badminton a été choisie comme support de cette étude car c'était l'activité programmée par notre ancien tuteur de stage qui a gentiment accepté d'impliquer 2 de ses classes dans notre étude. Depuis 1992, le badminton est une activité choisie prioritairement au baccalauréat par les élèves qui ont une représentation de cette activité plutôt favorable. Tous les élèves de l'échantillon avaient déjà vécu au moins un cycle de badminton au collège. Il n'y avait pas de spécialiste de cette activité, ni même d'élèves qui la pratiquaient en UNSS. Néanmoins, certains d'entre eux faisaient du tennis en club et se débrouillaient très bien, tout comme la majeure partie de ceux qui pratiquaient une activité sportive extra-scolaire régulièrement.

3-2 : Procédure

Cette étude s'est déroulée sur les 3 premières séances du cycle de badminton. La figure 5 présente le schéma du protocole. A la fin de la première séance consacrée à l'évaluation diagnostique, les élèves ont rempli le questionnaire de motivation initiale. Ensuite, lors des séances 2 et 3 les élèves ont vécu successivement les deux situations contrastées dans un ordre inversé. L'une, appelée « le 3 à la suite », a été construite pour favoriser la satisfaction des besoins psychologiques des élèves, l'autre, appelée « les zones », a été construite pour frustrer la satisfaction de ces besoins. Afin de contrôler l'effet des contenus d'enseignement, ces deux situations différentes dans la forme visaient la même acquisition : rompre la continuité de l'échange en jouant là ou l'adversaire n'est pas. Cet élément fait parti des acquisitions principales en badminton, particulièrement avec des élèves de seconde. Rappelons que la compétence attendue de

niveau 3 : « pour gagner le match, s'investir et produire volontairement des trajectoires variées en identifiant et utilisant les espaces libres pour mettre son adversaire en situation défavorable ». Avant et après chaque match (dans le cas du « 3 à la suite ») ou chaque tentative (dans le cas « des zones ») les élèves devaient renseigner la valence et l'intensité de leurs émotions dans leur cahier d'entrainement. A la fin de la 3ème séance, les élèves ont rempli le questionnaire de motivation. Les séances 2 et 3 ont été intégralement filmées afin de pourvoir coder le niveau d'engagement des élèves dans chacune des 2 situations.

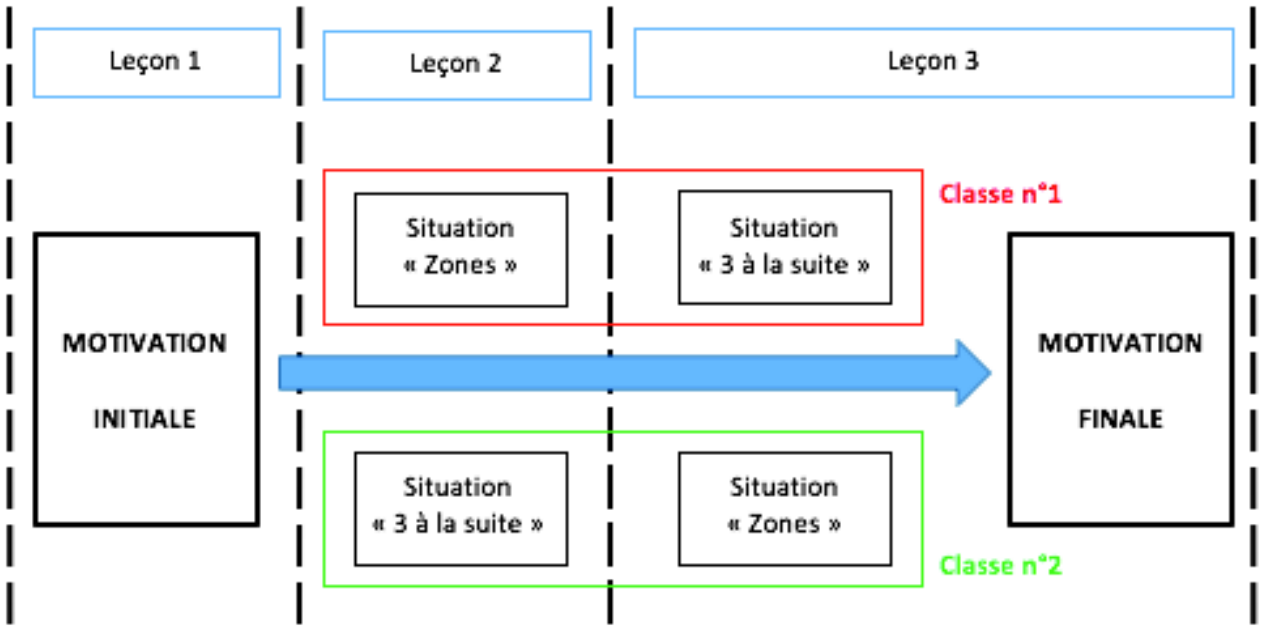


Figure 5. Schéma du protocole

La situation des « zones » construite dans la perspective de frustrer la satisfaction des besoins psychologiques des élèves avait pour objectif de jouer dans l'espace libre (compétence attendue de niveau 3). Le but donné aux élèves est d'envoyer le volant dans une zone ciblée le maximum de fois.

En terme d'organisation, les élèves sont classés par groupe de niveaux (de niveau 1 à niveau 3), issus de la montante descendante de la leçon 1. Ces groupes de niveaux seront les mêmes dans cette situation et dans celle du « 3 à la suite ». Les élèves sont ainsi par trois sur un terrain règlementaire de badminton et ont chacun un rôle à respecter : un viseur, un renvoyeur et un observateur. La situation dure environ 30 minutes. Le viseur doit envoyer le volant successivement dans 4 zones numérotées de 1 à 4 et matérialisées au sol par des lattes en plastique. Le renvoyeur doit à chaque fois se rendre dans la zone concernée et renvoyer le volant au milieu du terrain du viseur. Le viseur et le renvoyeur sont en coopération et doivent réaliser un maximum de points selon les objectifs

annoncés par l'enseignant, pendant que l'observateur compte les échanges et retient le meilleur score du viseur (cf. annexe 1)

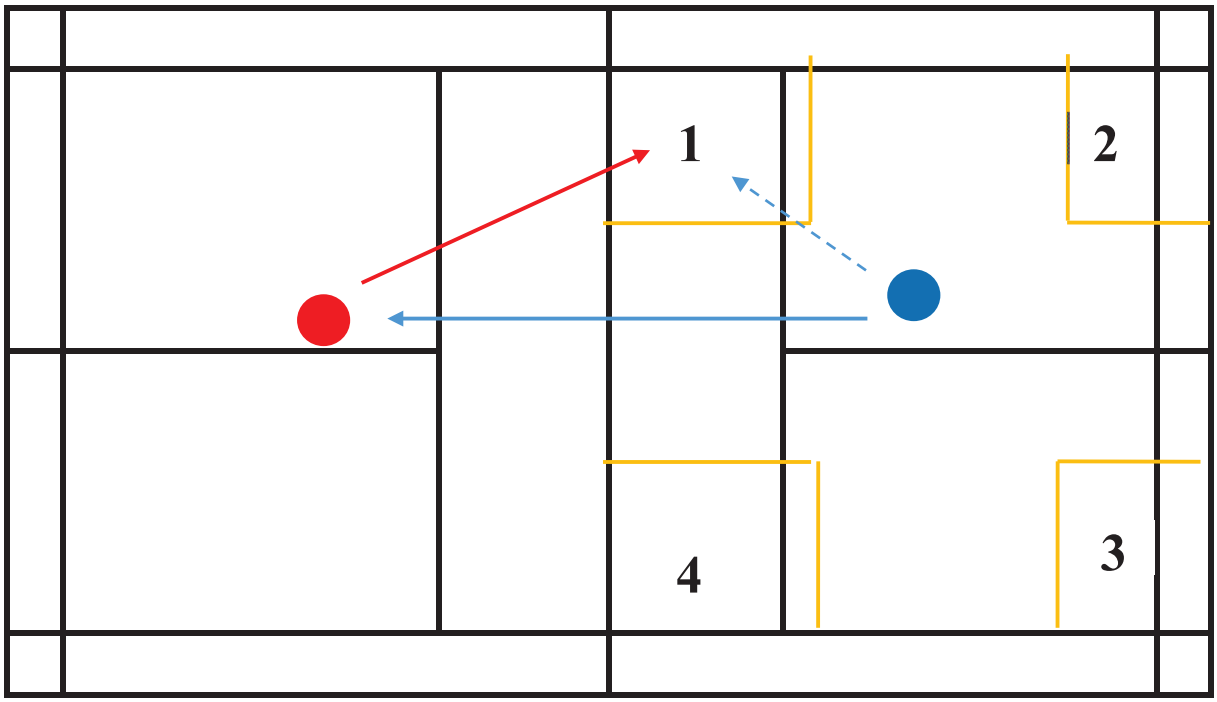


Figure 6. Situation « des zones »

Système de rotation :

X2	A	B	C
Rotation 1 - 5'	Viseur	Renvoyeur	Observateur
Rotation 2 - 5'	Renvoyeur	Observateur	Viseur
Rotation 3 – 5'	Observateur	Viseur	Renvoyeur

Cette situation aura tendance à frustrer les besoins psychologiques des élèves car ils ne seront pas libres de faire des choix de façon autonome sachant qu'ils doivent obligatoirement envoyer le volant dans la zone 1 puis dans la zone 2… etc. De plus, même si au sein du groupe de 3, les élèves entretiennent souvent des relations amicales, le travail reste individuel, il y a peu de proximité sociale. Enfin, certains élèves pourront se sentir compétent s'ils arrivent à établir un record personnel qui leur permettra de gagner en estime de soi mais la situation est tout de même vite lassante car très répétitive et rébarbative.

La situation du « 3 à la suite » a été construite dans la perspective de favoriser la satisfaction des besoins psychologiques des élèves. Elle avait pour objectif d'amener les élèves à jouer dans l'espace libre (compétence attendue de niveau 3). Le but donné aux élèves était d'éliminer

successivement ses trois adversaires et bien entendu de gagner le match. Des groupes de niveaux (3 niveaux : niveau 1, niveau 2, niveau 3) ont été construits à partir d'une montante descendante (leçon 1). Les élèves étaient répartis en deux équipes de 3, qui étaient les mêmes que pour la situation des « zones ». Chaque élève devait choisir un numéro de telle sorte qu'un ordre soit établi (de 1 à 3). Les matchs se faisaient en 1 set de 21 points sec, et démarraient par une opposition entre les 2 élèves portant le numéro 1. L'organisation de ce match était la suivante : « lorsque je marque le point, je reste sur le terrain » et donc « lorsque je perds le point, je sors et mon coéquipier qui porte le numéro suivant me remplace ». Dès lors, tant qu'un élève marque le point, il reste sur le terrain. S'ajoute à cela une particularité : si j'arrive à gagner 3 fois de suite, c'est à dire à éliminer les trois joueurs de l'équipe adverse, mon équipe gagne un bonus de 3 points. Cette action peut se répéter plusieurs fois et le bonus sera alors toujours valable (cf annexe n°2).

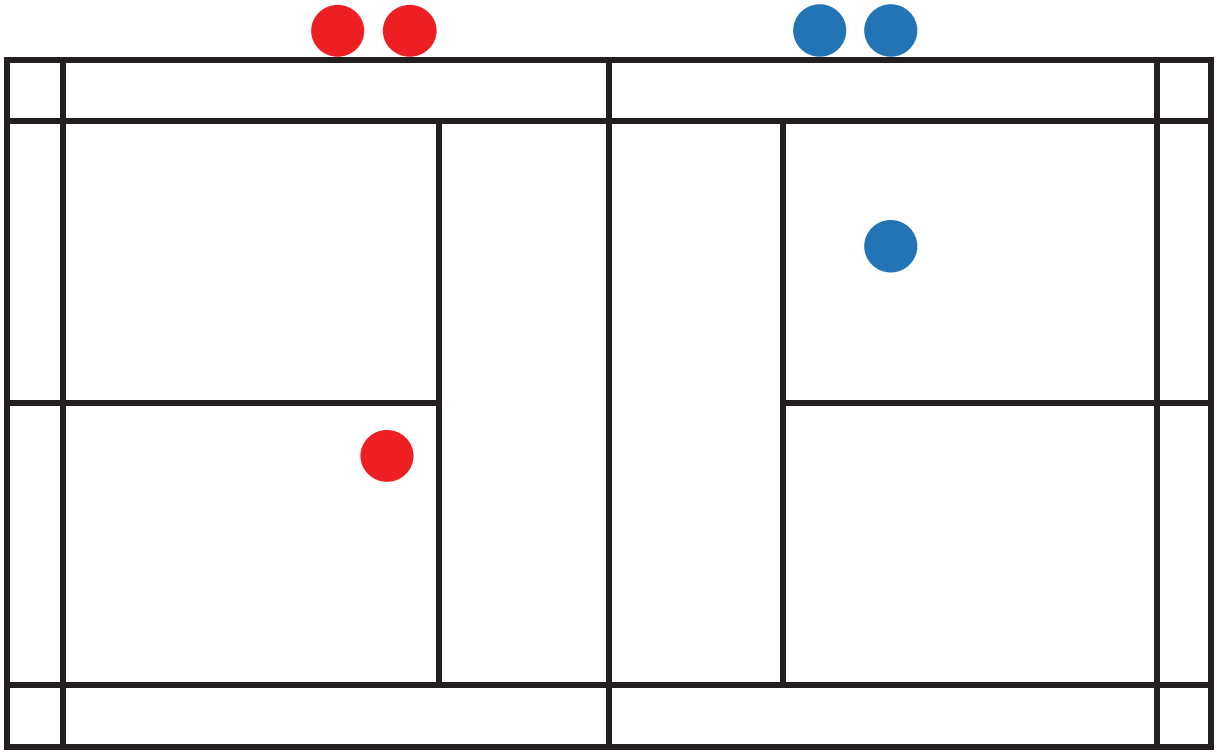


Figure 7. Situation du « 3 à la suite »

Cette situation aura tendance à favoriser la satisfaction des besoins psychologiques des élèves car c'est un jeu collectif où l'on joue et on tente de gagner le match ensemble d'une part. D'autre part, cette situation permet aux élèves de se sentir libre en terme de choix tactiques à réaliser durant le match mais aussi dans l'organisation et la gestion de celui-ci. Enfin, cette situation permet à chacun d'exprimer ses capacités face à un joueur d'un niveau proche du sien, ce qui permet une certaine égalité des chances et une motivation supplémentaire pour jouer.

3-3 : Mesures

Pour réaliser les mesures, un carnet d'entrainement a été distribué aux élèves lors de la première leçon (cf. annexe 1). Ils étaient ramassés à la fin de chaque leçon est redistribués au début de la leçon suivante. Ce cahier d'entrainement comprenait les échelles de motivation initiale et finales, ainsi que les différentes échelles de mesures de la réponse affective à l'effort.

La motivation. L'échelle de motivation situationnelle (EMS ; Guay, Vallerand, Blanchard, 2000) comprend 16 items répartis en 4 dimensions : la motivation intrinsèque (e.g., je pratique cette AP parce qu'elle est vraiment plaisante), la régulation identifiée (e.g., je pratique cette AP parce que c'est bon pour moi), la régulation externe (e.g., je pratique cette AP parce je sens que je dois le faire), et l'amotivation (e.g., je ne sais pas pourquoi je pratique cette activité ; je ne vois pas ce que cela me procure). Les réponses sont portées sur une échelle en 7 points allant de 1 (« Ne me correspond pas du tout ») à 7 (« Me correspond très fortement »).

La réponse affective à l'effort. La perception des sensations (ou valence émotionnelle) a été mesurée en utilisant la « Feeling Scale » (Hardi & Rejeski, 1989). La question posée était : « Comment te sents-tu ?». Les réponses consistent en une cotation sur une échelle en 11 points allant de -5 (très mal) à 5 (très bien) avec le 0 neutre au milieu. La perception du niveau d'activation a été mesurée en utilisant la « Felt Arousal Scale of the Telic State Measure » (Sevback & Murgatroyd, 1985). La question posée était: « Quelle est l'intensité de tes émotions ? ». Les réponses consistent en une cotation sur une échelle en 6 points allant de 1 (intensité basse) à 6 (intensité élevée).

L'engagement collectif des élèves a été mesuré en utilisant une grille de codage de l'engagement des élèves en EPS (issue de Tessier, Sarrazin et Ntoumanis, 2010) (cf. annexe 4). Elle est composée de 3 dimensions : l'engagement moteur, l'engagement cognitif et l'engagement affectif. Pour chacune de ces dimensions, une échelle en 5 points allant de -2 (pas du tout engagé) à 2 (très engagé), composée de différents indicateurs, permettait aux codeurs d'évaluer le degré d'engagement collectif des élèves. Les élèves étant répartis par terrain en fonction de leur niveau d'habileté évalué lors de la séance d'évaluation diagnostique, il a été possible de coder de manière dissociée l'engagement des élèves ayant le niveau d'habileté le plus élevé et ceux ayant le niveau d'habileté le plus faible. Deux codeurs ont mesuré séparément le niveau d'engagement de ces deux groupes d'élèves, dans chaque classe, et à chaque séance.

3-4 : Analyse des données :

Afin de prendre en compte la nature « emboitée » des données (i.e., les mesures répétées sur chaque participant constituent le niveau 1, et les participants représentent le niveau 2), des modèles multi-niveaux de croissance ont été réalisés à l'aide du logiciel SPSS. Ces analyses permettent de modéliser l'évolution de la réponse affective des participants au cours de la séance. Afin de comparer l'évolution de la réponse affective entre les différentes séances/conditions, l'interaction temps x condition a été intégrée dans l'analyse. Dans ces modèles les scores de motivation obtenus à la 1ère séance ont été inclus dans les modèles comme variables de contrôle. Afin d'examiner l'évolution de la motivation au cours de l'étude, une ANOVA à mesure répétées a été réalisée. Enfin concernant l'engagement, étant donné qu'il s'agissait d'une mesure collective, et non de scores individuels, il n'a pas été possible de traiter ces données par des analyses statistiques classiques. La méthode du cas unique a été utilisée. Il s'agit de représenter graphiquement les évolutions des scores d'engagement collectifs obtenus avant et après chaque match/tentative. Bien que subjective, la comparaison des pentes de la droite joignant les 2 scores d'engagement (i.e. avant et après) donne une première indication de l'évolution de l'engagement des élèves en fonction des situations pratiquées. Selon Horner et al. (2005) une évolution supérieure à 10% de l'échelle de mesure (i.e., ,5/5) représente un changement significatif lié à la condition expérimentale, qui ne saurait être imputable à la variabilité inter-classe.

4 - Résultats :

4-1 : Effet des situations sur l'évolution de la réponse affective à l'effort

Valence émotionnelle. Les résultats des analyses multiniveaux révèlent un effet d'interaction temps x condition significatif sur la valence émotionnelle à la séance 1 et à la séance 2 (voir tableau 1).

Tableau 1. Résultats des analyses multiniveaux pour la valence émotionnelle aux séances 1 et 2

		Valence S1	Valence S2
	Variables	*b (SE)*	*b (SE)*
Fixed Effect	Intercept	-0.29 (0.94)	0.81 (0.94)
	Condition	-0.08 (0.48)	-0.26 (0.52)
	Time	-3.42 (0.45)***	-0.65 (0.62)
	Time x Condition	4.33 (0.61)***	-1.74 (0.84)*
	Motivation	0.65 (0.18)**	0.48 (0.18)*
Random Effect (Model 1)	Level 1	1.99 (0.23)***	3.100(0.35)***
	Level 2	2.86 (0.70) ***	1.63 (0.49)**
Random Effect (Model 2)	Level 1	1.39 (0.16)***	2.66 (0.31)***
	Level 2	1.63 (0.41)***	1.31 (0.41)**
Test of significance			
Reference model		769.33	811.78
Δ-2logV		77.21	26.68
χ^2 (df)		9.48 (4)	9.48 (4)

La valence émotionnelle des élèves qui ont pratiqués la situation « les zones », que ce soit à la séance 1 ou à la séance 2, diminue au cours du temps, alors qu'elle augmente ou reste stable lorsque les élèves ont réalisé la situation du « 3 à la suite » (v. figure 8).

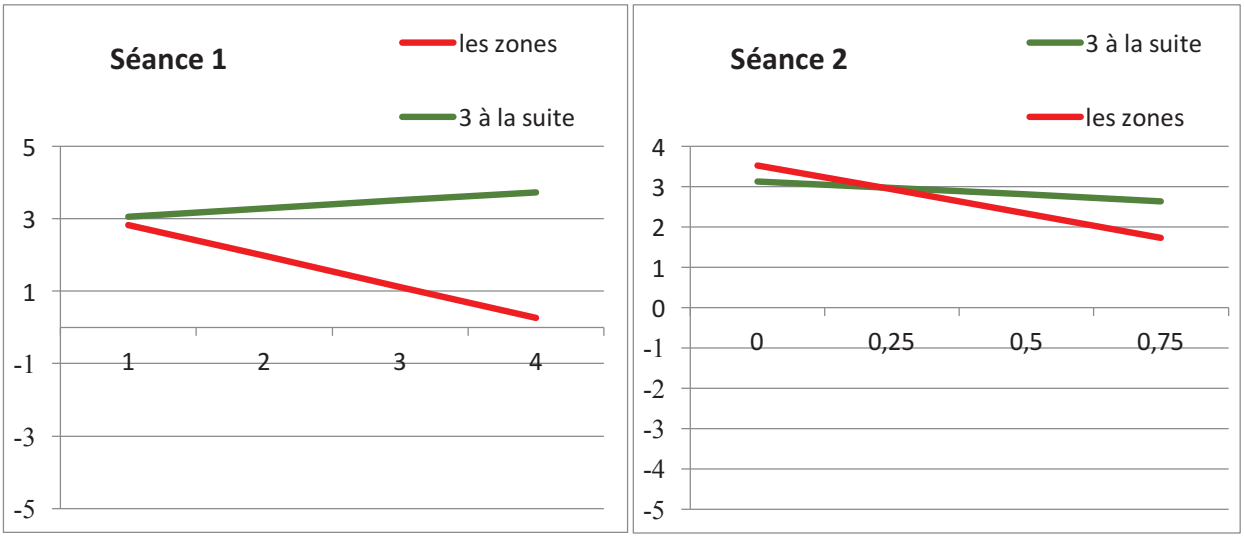


Figure 8. Évolution de la valence émotionnelle sur les deux séances de badminton

Le niveau d'activation. Les résultats analyses montrent un effet d'interaction temps x condition significatif sur le niveau d'activation à la séance 1, mais pas à la séance 2 (voir tableau 2).

Tableau 2. Résultats des analyses multiniveaux pour le niveau d'activation aux séances 1 et 2

		Activation S1	Activation S2
	Variables	*b (SE)*	*b (SE)*
Fixed Effect	Intercept	0.54 (0.70)	3.19 (0.70)***
	Condition	-0.32 (0.37)	-0.83 (0.37)*
	Time	-0.56 (0.40)	-0.63 (0.40)
	Time x Condition	1.44 (0.54)**	-0.88 (0.55)
	Motivation	0.66 (0.13)***	0.25 (0.13)
Random Effect (Model 1)	Level 1	1.16 (0.14)***	3.100(0.35)***
	Level 2	1.43 (0.35) ***	1.63 (0.49)**
Random Effect (Model 2)	Level 1	1.10 (0.13)***	2.66 (0.31)***
	Level 2	0.81 (0.22)***	1.31 (0.41)**
Test of significance			
Reference model		659.25	629.87
Δ-2logV		30.60	-4.29
χ^2 (df)		9.48 (4)	9.48 (4)

A la première séance, le niveau d'activation des élèves qui ont pratiqué la situation du « 3 à la suite » a augmenté au cours du temps, mais il est resté stable pour ceux qui ont pratiqué la situation « des zones ». A la séance 2, le niveau d'activation des élèves n'a pas évolué significativement (v. figure 9)

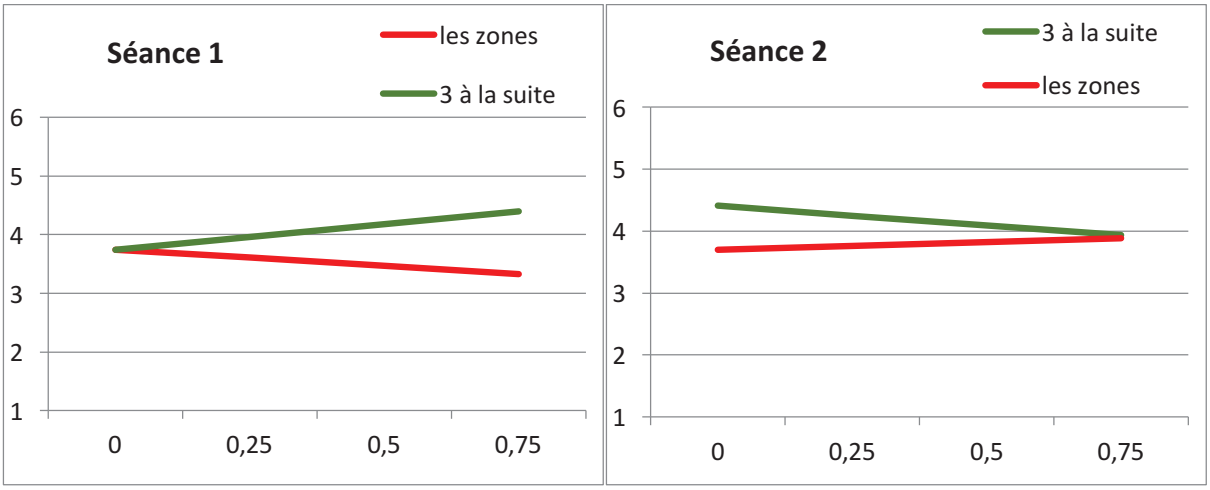


Figure 9. Évolution du niveau d'activation sur les deux séances de badminton.

4-2 : Effet des situations sur l'évolution de la motivation.

Les ANOVAs à mesures répétées effectuées sur la motivation montrent un effet d'interaction significatif pour la motivation autonome ($F(1, 46) = 7{,}23$, $p < .05$), mais pas pour la motivation contrainte ($F(1, 46) = 0{,}06$, *ns*). Plus précisément, de la leçon 1 à la leçon 3, la motivation autonome a baissé pour les élèves qui ont pratiqué la situation « des zones » à la séance 3, alors qu'elle est restée stable pour ceux qui ont pratiqué la situation du « 3 à la suite » à la séance 3. Quant à la motivation contrainte, il n'y a pas d'évolution significative de la leçon 1 à la leçon 3 (voir figure 10).

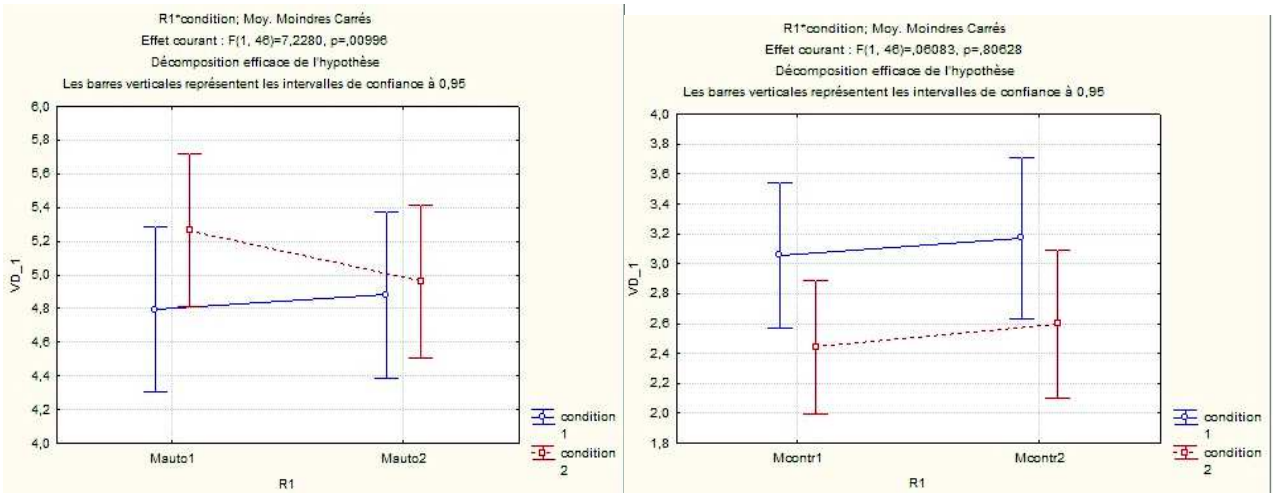


Figure 10. Évolution des motivations autonome et contrainte au cours de l'étude

4-3 : Effet des situations sur l'évolution de l'engagement collectif.

La représentation graphique de l'engagement collectif montre que le pattern d'évolution est bien différent dans les deux classes. Dans la classe qui a commencé par la situation « des zones » et finie par la situation du « 3 à la suite », la réponse affective à l'effort augmente sensiblement du T2 (2ème tentative dans la situation « des zones ») au T3 (1er match dans la situation du « 3 à la suite »). Cette augmentation de 2 unités sur une échelle qui en comprend 12 est largement supérieure au seuil de 10% fixé par Horner et al. (2005). Dans la classe qui a commencée par la situation du « 3 à la suite » et qui a terminée par la situation « des zones », le niveau d'engagement est stable sur les deux matchs du « 3 à la suite » et sur la tentative 1 « des zones », mais décroche sensiblement lors de la 2ème tentative dans la situation « des zones ». Ce décrochage étant supérieur à 10% de l'échelle de mesure, il est considéré comme significatif.

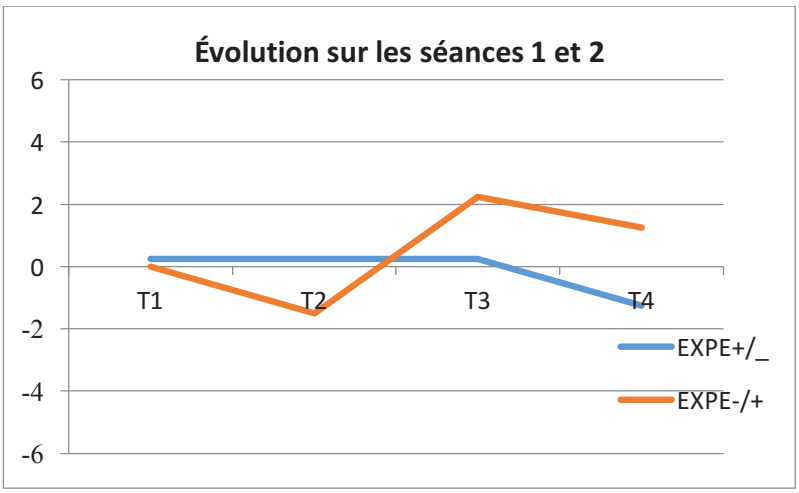


Figure 11. Évolution de l'engagement collectif sur les séances 1 et 2.

L'analyse des niveaux d'engagement dans chacun des deux niveaux d'habileté des élèves, révèle que les patterns d'évolution de l'engagement diffèrent en fonction du niveau d'habileté des élèves. Dans les groupes qui ont le niveau d'habileté le plus élevé, l'engagement est nettement supérieur dans la situation du « 3 à la suite » que dans celle « des zones ». En revanche, dans les groupes qui ont le niveau d'habileté le plus faible, le niveau d'engagement est bien plus bas. Il est négatif dans la plupart du temps. Par ailleurs, son évolution ne semble pas être liée à la nature de la situation pratiquée. Par exemple, dans le groupe représentée par la courbe bleue, le niveau d'engagement des élèves est plus faible dans la situation du « 3 à la suite » que dans celle « des zones ».

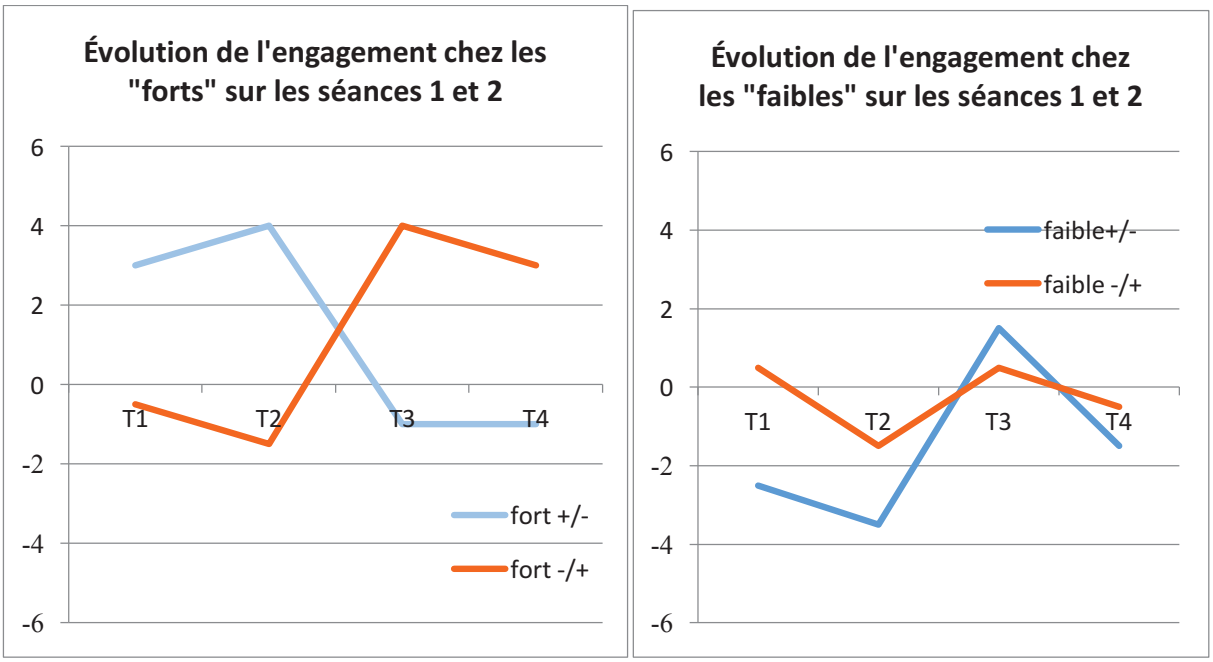


Figure 12. Évolution de l'engagement collectif sur les séances 1 et 2 en fonction du niveau d'habileté des élèves.

5 – Discussion

5-1 : Analyse des résultats

L'objectif de cette étude était d'examiner si la réponse affective induite par des situations d'apprentissage contrastées influait la motivation et l'engagement des élèves en badminton. Dans l'ensemble, les résultats montrent l'influence du type de situation sur la réponse affective, la motivation et l'engagement des élèves.

Plus précisément, en ce qui concerne la réponse affective à l'effort, l'analyse des données montre que la situation du « 3 à la suite » suscite plus de plaisir que celle des « zones », et ce dans les deux séances proposées. En effet, les situations d'apprentissages ont été construites par rapport aux trois besoins psychologiques des élèves, selon le modèle de la TAD (Deci et Ryan, 2002). Ainsi, la situation du « 3 à la suite » à été choisie car nous avons estimé qu'elle satisferait le besoin d'autonomie dans la mesure ou les élèves pouvaient s'organiser comme ils le souhaitaient au sein de leur équipe (choix de l'ordre). D'autre part, les élèves avaient le libre choix au niveau de la stratégie à mettre en place pour gagner le point/le match, ce qui marquait une différence avec la situation des « zones » pour laquelle leurs actions étaient prédéfinies et imposées par l'enseignant. Cette dernière a effectivement été choisie car nous avons pensé qu'elle frustrerait les besoins psychologiques des élèves. On retrouve la même idée en ce qui concerne le besoin de compétence. En effet, la situation du « 3 à la suite » permet aux élèves d'être confronté à des partenaires de même niveau et assure ainsi un rapport de force équilibré qui leur permet au mieux d'exprimer leurs capacités. Enfin, la situation du « 3 à la suite » s'inscrit parfaitement dans l'objectif de satisfaire le besoin d'affiliation des élèves, dans la mesure ou ils choisissent leurs partenaires au sein d'un groupe de niveau identifié par l'enseignant, mais aussi et surtout par le fait qu'ils évoluent en équipe et qu'ils ont constamment la possibilité de discuter, de partager, de s'encourager… dans l'objectif de gagner ensemble. En définitive, les résultats montrent que l'hypothèse 1 est validée.

En ce qui concerne le niveau d'activation, les résultats montrent que les deux situations testées ont un effet sur le niveau d'activation à la séance 1, mais pas à la séance 2 (tableau 2). Cela peut être du aux caractéristiques des élèves (i.e., les élèves de la deuxième classe pourraient être moins sensibles à la situation du « 3 à la suite » que ceux de la classe 1), ou bien à l'ordre dans lequel les élèves ont vécu les situations (i.e., le fait d'avoir vécu en premier la situation plaisante pourrait avoir créé un marqueur somatique positif qui réduit les effets délétères subséquents de la situation « des zones »). Des investigations complémentaires seraient nécessaires pour examiner ces deux hypothèses. Par ailleurs, en s'appuyant sur le modèle circomplexe de l'affect (Russel, 1980), lorsqu'on combine les résultats relatifs à la valence et au niveau d'activation, on s'aperçoit que la réponse affective rapportée par les élèves dans les deux situations se situe dans le compartiment

supérieur droit du modèle. Cela signifie que les deux situations sont perçues par les élèves comme étant plaisantes, mais le niveau de plaisir est plus intense dans la situation du « 3 à la suite » que dans celle « des zones ». Cela tient surement au fait que globalement le badminton est une activité appréciée des élèves.

En ce qui concerne la motivation, les résultats sont significatifs pour la motivation autonome, mais pas pour la motivation contrainte. La baisse de la motivation autonome observée pour les élèves qui ont pratiqué la situation des « zones » à la séance 3 confirme partiellement l'hypothèse 2. En revanche, dans le cas des élèves ayant vécu la situation du « 3 à la suite » à la séance 3, nous nous attendions à une hausse de la motivation autonome, alors que les résultats montrent une stabilité. Les deux hypothèses avancées plus haut pour expliquer les résultats sur le niveau d'activation (i.e., caractéristiques des élèves vs. ordre des situations) peuvent être réitérées ici. En ce qui concerne, l'absence de résultats significatifs sur la motivation contrainte cela pourrait être du au fait que le contexte scolaire, comme le souligne Brophy (1999), contient une dose irréductible de contraintes (i.e., obligation de l'EPS à l'école, pression de l'évaluation, compétences à acquérir imposée par les programmes) qui maintient un niveau minimum de motivation contrainte chez les élèves.

Enfin, en ce qui concerne l'engagement collectif l'hypothèse 3 est validée. En effet, les résultats montrent des différences significatives entre les deux situations : l'engagement collectif des élèves est nettement supérieur dans la situation du « 3 à la suite » que dans celle des « zones ». Néanmoins, l'analyse des niveaux d'engagement en fonction du niveau d'habileté des élèves révèle des différences intéressantes. En effet, si les élèves ayant un niveau d'habileté élevé manifestent un niveau d'engagement conforme à l'hypothèse 3, ceux qui manifestent un niveau d'habileté plus faible semblent moins sensibles à la nature de la situation d'apprentissage proposée. Nous pouvons supposer que cela provient de la satisfaction du besoin de compétence et d'autonomie qui pose plus de difficultés à ces derniers. En effet, la satisfaction du besoin de compétence semble plus difficile à atteindre dans le cas du « 3 à la suite » dans la mesure ou les élèves ont un bagage technique moindre. De plus, l'autonomie laissée aux élèves dans le cas du « 3 à la suite » peut révéler certaines difficultés d'adaptation pour ces élèves.

5-2 : Limites et perspectives

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude sont satisfaisants. La plupart permettent de valider les hypothèses émises sur la base de la littérature scientifique. Néanmoins certains points peuvent être nuancés et mériteraient d'être approfondis dans le cadre d'une étude ultérieure.

La principale nuance de cette étude concerne la taille de l'échantillon. Elle mériterait d'être plus importante pour que les résultats soient généralisables. Initialement, les deux classes de

l'échantillon comptaient 70 élèves, mais les voyages scolaires ont réduit considérablement le nombre de présents durant les trois interventions. Il serait intéressant à l'avenir de reproduire l'étude sur une dizaine de classes afin de pouvoir tenir compte de l'effet classe sur les résultats (explication évoquée pour expliquer certains résultats contraires aux hypothèses).

En ce qui concerne les perspectives, deux résultats de cette étude sont relativement surprenant et méritent d'être approfondis davantage. Le premier est que les élèves ayant un faible niveau d'habileté ont manifesté un niveau d'engagement négatif, relativement stable et paradoxalement supérieur dans la situation des « zones » considérée comme frustrante pour les besoins psychologiques des élèves. Il était au contraire attendu que ces élèves montrent un engagement supérieur dans la situation du « 3 à la suite » à l'image de celui des élèves présentant un niveau d'habileté plus élevé. En conséquence, il serait intéressant dans le cadre d'une prochaine étude de s'attarder plus particulièrement sur les élèves en difficultés en EPS afin d'examiner les caractéristiques d'une situation engageante pour eux. Le second résultat surprenant concerne la motivation autonome. Il n'était pas attendu que la motivation autonome reste stable pour les élèves ayant vécus, dans l'ordre, la situation des « zones » puis celle du « 3 à la suite ». A cet égard, nous avons évoqué le fait que l'ordre des situations avait un impact non négligeable la motivation. A l'avenir, il serait intéressant d'examiner plus spécifique cet effet d'ordre.

En terme de réflexion à propos du métier d'enseignant, nous pouvons déjà nous appuyer sur les résultats de cette étude qui, comme nous l'avons dit, sont relativement satisfaisant. Dès lors, il semble pertinent de réaffirmer l'importance de développer chez les élèves une motivation autodéterminée, et donc, comme l'avance la TAD (Deci et Ryan, 2002), de s'appuyer sur les besoins fondamentaux des élèves que sont l'autonomie, la proximité sociale et le besoin de compétence. En tant que professeur d'EPS intervenant au quotidien auprès d'élèves dont la présence en cours est obligatoire, il semble essentiel de s'appuyer sur ces déterminants pour leur permettre de s'impliquer dans les situations d'enseignement et d'apprentissage. Les résultats de cette étude le prouvent : les situations qui frustrent les besoins psychologiques des élèves ont un impact négatif sur leur motivation et leur engagement. Or, l'enjeu ultime de notre discipline est de permettre aux élèves de développer une motivation autodéterminée, de telle sorte qu'ils aient envie de continuer à entretenir de leur vie physique ailleurs et plus tard.

D'autre part, cette étude nous a permis de mettre en avant les avantages non négligeable d'un outil très peu utilisé par les enseignants : les questionnaires. En effet, les données issues de l'analyse de ceux distribués aux élèves pour la récolte de données, dans le cadre de notre intervention, nous a conduit à imaginer une utilisation plus générale de cet outil. Il parait effectivement important, pour un enseignant d'EPS, de questionner ces élèves pour prendre

davantage en considération leurs représentations de l'activité enseignée et pouvoir ainsi, éventuellement, adapter les situations envisagées aux différents profils.

6- Bibliographie :

Brophy, J. E., & Good, T. L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching (Vol. 3) ; (pp. 328 375). New York : Macmillan.

Campo, M., & Louvet, B. (2016). Les émotions en sport et en EPS – Apprentissage, Performance et Santé. Bruxelles : Editions De Boeck Supérieur.

Damasio, A. R., Tiercelin C., Larsonneur C. (1999). *Le Sentiment même de soi : Corps, émotion, conscience*. Éditions Odile Jacob, sciences.

Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.

Deci, E.L. (1992). The relation of interest to the motivation of behavior: a self determination theory perspective. In K.A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 43–71.

Deci, E. L., Ryan, R. M. (2002), Handbook of self-determination research. Rochester, University of Rochester Press.

Ekman, P., Davidson, R. J., & Friesen, W. V. (1990). The Duchenne Smile: Emotional Expression and Brain Physiology II. Journal of Personality and Social Psychology, 58(2), 342-353.

Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.

Gagnaire, P. & Lavie, F. (2010). Plaisir en EPS, *Revue Hyper*. 249, 24-29

Gould et Kane (1992). *Sport in Australasian Society : Past and Present*. Editors J. A. Mangan, John Nauright

Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion, 24*, 175-213.

Hardy, C.J., & Rejeski, W.J. (1989). Not what, but how one feels: The measurement of affect during exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 11*, 304-317.

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71,* 165–179.

Izard, C. E. (2009). Construct Validity of the Emotion Matching Task: Preliminary Evidence for Convergent and Criterion Validity of a New Emotion Knowledge Measure for Young Children. *Social development*.

Jang, H., Reeve J., et Deci E. L. (2010). Engaging students in learning activities: it is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. Journal of Educational Psychology, 102(3), 588-600

Kahneman D., Fredrickson B. L., Schreiber C. A., Redelmeier D. A. (1993). When more pain is preferred to less : Adding a better end, in Psychological science. Vol. 4, No. 6. American Psychological Society

Lazarus, R S, (1991). Emotion and Adaptation. New York: Oxford University Press.

Lerbet, G., (1992). L'Ecole du dedans, Revue française de pédagogie. Vol. 103, No. 1, pp. 128-130.

Patrick, B. C., Hisley, J., & Kempler, T. (2000). 'What's everybody so excited about?': the effects of teacher enthusiasm on student intrinsic motivation and vitality. Journal of Experimental Education, 68(3), 217 236.

Parlebas, P., L'affectivité, clef des conduites motrices, in Activité physique et éducation motrice, Dossier EPS n°4, Paris, 1990

Pekrun, R. & Linnenbrik-Garcia, I. (2014). Introduction to Emotions in Education. In R. Pekrun & Linnenbrink-Garcia, *International Handbook of Emotions in Education* (p. 17-36). New York : Routledge.

Récopé, M., Rix-Lièvre, G., Fache, H., Boyer, S. (2013). La sensibilité à, organisatrice de l'expérience vécue, In L. Albarello, J-M. Barbier, E. Bourgeois & M. Durand, Experience, activité, apprentissage (p. 111-113). Paris : PUF.

Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational setting. In E. L. Deci et R. M. Ryan (éd.), *Handbook of self-determination research.* Rochester : University of Rochester Press, p. 183-203.

Ria, L. & Récopé, M. (2005). *Les émotions comme ressort de l'action*. In L. Huet, *Les émotions*. Paris : Editions Revue E.P.S.

Russel, J. A. (1980). A Circumplex Model of Affect. University of British Columbia, Vancouver, Canada : Journal of Personality and Social Psychology 1980, Vol. 39, No. 6, 1161-1178

Scherer, K.R. (2001). Appraisal considered as a process of multi-level sequential checking. In K.R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.). Appraisal processes in emotion : Theory, Methods, Research (pp. 92-120). New York and Oxford : Oxford University Press

Seligman M. E. P. & Csikszentmihalyi M. (2000), *Positive Psychology*, American Psychologist

SHEN, B., MCCAUGHTRY, N., MARTIN, J. J., FAHLMANN, M., & GARN, A. (2012) Urban high- school girls' sense of relatedness and their engagement in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31, 231-245.

Skinner E. et Edge K. (2002). Parenting, motivation, and the development of children's coping. In L. J. Crockett (éd.), *Agency, Motivation, and the Life Course : The Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln : University of Nebraska Press, vol. 48, p. 77-143.

SKINNER, E., FURRER, C., MARCHAND, G., & KINDERMANN, T. (2008) Engagement and disaf- fection in the classroom: part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100, 765-781.

Spielberger, C. D. Theory and research on anxiety. In C. D. Spielberger (Ed.), Anxiety and behavior. New York : Academic Press, 1966.

Svebak ,S., & Murgatroyd, S. (1985). Metamotivational dominance: A multimethod validation of reversal theory constructs. Journal of Personality & Social Psychology, 48, 107–116.

Terré, N. (2016), Les émotions comme ressort de l'engagement des élèves (p.64-65). In *Les émotions en sport et en EPS. Apprentissage, performance et santé*. N.Campo M., Louvet B. (2016), Ouvertures Psychologiques. Deboeck supérieur.

Terré, N., Saury J., Sève C., (2016), Les relations entre les émotions et les connaissances dans l'expérience des élèves en Éducation Physique. Laboratoire « Motricité, Interactions, Performance » (EA 4334), Université de Nantes. Recherches & Educations.

Tessier, D., Sarrazin, P., Ntoumanis, N. (2010). The Effect of an Intervention to Improve Newly Qualified Teachers' Interpersonal Style, Students Motivation and Psychological Need Satisfaction in Sport-Based Physical Education. Contemporary Educational Psychology, Elsevier, 35, pp.242-253.

Tessier, D. et Mascret, N. (2016). Buts d'accomplissement et émotions d'accomplissement en Education Physique et Sportive. In *Les émotions en sport et en EPS. Apprentissage, performance et santé*. Campo M., Louvet B. (2016), Ouvertures Psychologiques. Deboeck supérieur.

Weinberg, R. S., Gould D. (1997). *Psychologie du sport et de l'activité physique*. Vigot, p.90

7 - Annexes :

7-1 : Annexe 1 - Situation des « zones »

C'est la situation que l'on caractérise comme directive et rébarbative pour les élèves car elle ne réunit aucun des trois besoins fondamentaux de l'élève (autonomie, sentiment de compétence et proximité sociale).

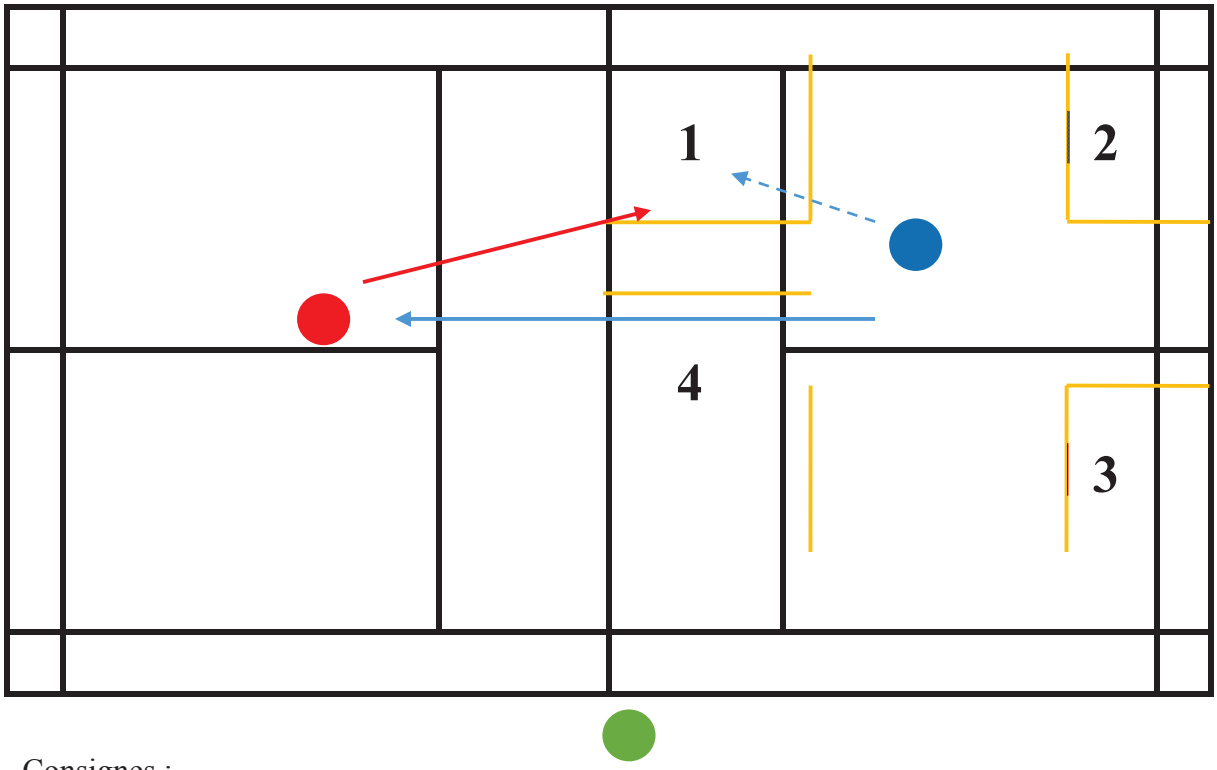
Objectif : jouer dans l'espace libre (compétence attendue de niveau 3)

But : envoyer le volant dans une zone ciblée le maximum de fois

Organisation :

- Groupes de niveaux (3 niveaux : niveau 1, niveau 2, niveau 3) construits à partir d'une montante descendante (leçon 1)
- Trois par terrain (les mêmes équipes que sur la situation du « 3 à la suite ») : A, B, C
  A : le viseur ; B : le renvoyeur ; C : l'observateur
- Durée de la situation : environ 30 minutes

Schéma :



Consignes :

- A doit viser et envoyer le volant successivement dans la zone 1, puis dans la zone 2, puis dans la zone 3, puis dans la zone 4… etc.
- B doit à chaque fois se rendre dans la zone et renvoyer le volant à B au milieu de son terrain.
- A et B sont en coopération, ils doivent réaliser le maximum de points.

- C doit compter et retenir le record de A.

Exemple : Si A a atteint la zone 1 puis la zone 2 puis la zone 3, A marque 3 points.

Précision :

- A doit à chaque fois recommencer à zéro, en visant toujours la zone 1 pour commencer.
- Si A arrive à viser les 4 zones, il continue toujours dans le même ordre (1, 2, 3, 4, 1, 2… etc.)

Système de rotation :

X2	A	B	C
Rotation 1 - 5’	Viseur	Renvoyeur	Observateur
Rotation 2 - 5’	Renvoyeur	Observateur	Viseur
Rotation 3 – 5’	Observateur	Viseur	Renvoyeur

CR de réussite :

- Objectif à atteindre : pour N1 : 4 pts ; pour N2 : 8 pts ; pour N3 : 12 pts
- Etablir son record personnel

CR de réalisation :

- Viseur :
  - Réalise un dégagé dans les zones 2 et 3
  - Réalise un amorti dans les zones 1 et 4
- Renvoyeur :
  - Renvoyer un **volant haut** au milieu du terrain pour le viseur (coopération)
  - Anticiper la zone où le viseur va envoyer le volant (anticipation dans le déplacement : zone 1 puis zone 2, puis zone 3…etc.)
- Observateur :
  - Compte les échanges (à voix haute ou dans sa tête) et annonce le score du viseur à chaque échec
  - Retient le meilleur score du viseur sur les 5 minutes

Variables : pour la 2ème rotation

→ Si objectif non réussi (voir CR de réussite)

Simplification : augmenter la taille des zones : 1m de chaque en longueur, 1m en largeur

→ Si objectif réussi (voir CR de réussite)

Complexification : le renvoyeur annonce au viseur où il doit envoyer le volant

7-2 : Annexe 2 - Situation du « 3 à la suite »

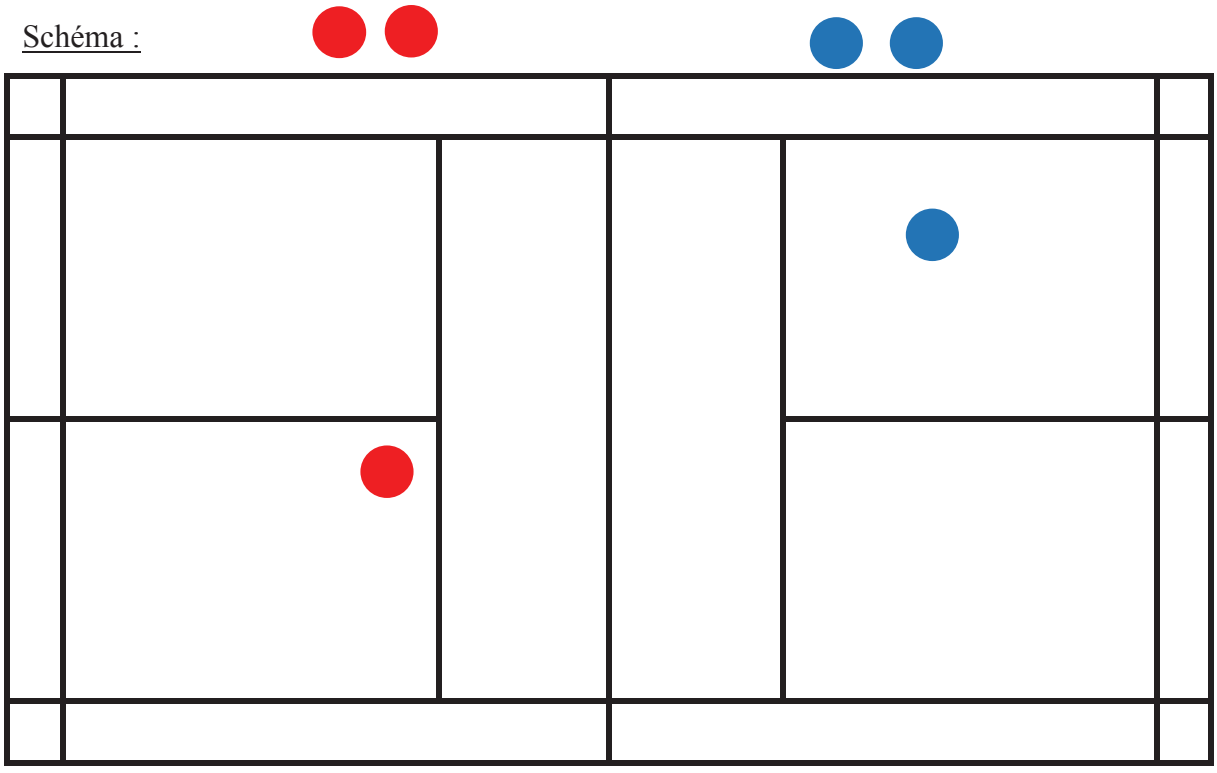
C'est la situation que l'on caractérise comme ludique et motivante pour les élèves car elle réunit les trois besoins fondamentaux de l'élève (autonomie, sentiment de compétence et proximité sociale). L'objectif est le même que pour la situation des zones.

Objectif : jouer dans l'espace libre (compétence attendue de niveau 3)
But : éliminer à la suite ses trois adversaires + gagner le match

Organisation :

- Groupes de niveaux (3 niveaux : niveau 1, niveau 2, niveau 3) construits à partir d'une montante descendante (leçon 1)
- Six par terrain : 2 équipes de trois (les mêmes équipes que sur la situation « des zones »)
- Chaque joueur a un numéro au sein de l'équipe : badiste 1, badiste 2, badiste 3
- Durée de la situation : environ 30 minutes

Schéma :



Consignes :

- Badiste 1 d'une équipe rencontre le badiste 1 de l'autre équipe
- Set de 21 points

Particularités :

- Lorsque je marque le point, je reste sur le terrain.
- Lorsque je perds le point, je laisse ma place à mon coéquipier.

Par exemple, si je suis le badiste 1 et que je perds le point, je laisse ma place au badiste 2 de mon équipe.

→ « Tant que je marque le point, je reste sur le terrain et je sers »

- Si j'arrive à faire sortir à la suite trois badistes de l'équipe adverse, je gagne +3 points en plus des 3 points que j'ai marqués.

Par exemple, je suis badiste 2 et j'élimine badiste 2, badiste 3 puis badiste 1 à la suite, je marque 6 points au total (1 pt à chaque fois que j'ai éliminé un badiste donc 3 points + les 3 points bonus du « 3 à la suite »).

CR de réussite :

- Gagner le match en équipe
- Marquer le maximum de points bonus « 3 à la suite » en éliminant à la suite les 3 badistes de l'équipe adverse

CR de réalisation : sur l'intention tactique

- « Joue là où ton adversaire n'est pas ! »

→ Donc « prend l'information sur où est placé ton adversaire »

- « Fait courir ton adversaire ! »

→ En jouant en longueur (zone avant, zone de fond) et en largeur (à droite, à gauche)

Variables : pour le 2nd match

→ Si l'enseignant s'aperçoit que les élèves ne jouent pas assez dans les espaces libres (objectif de la situation) :

si je marque un point sans que mon adversaire ne touche le volant avant qu'il tombe au sol, je marque +3 points (cumulés aux règles du « 3 à la suite »)

7-3 : Annexe 3 – Le carnet d'entrainement



Étude motivation et bien-être en EPS

Code personnel :

___ ___	-	___ ___	-	___ ___
Classe		Deux premières lettres du prénom de ta mère		Ton mois de naissance (ex : 04 pour avril)

Date de naissance :.....	Sexe : (cochez) 1. Masculin ☐ - 2. Féminin ☐

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE QUESTIONNAIRE

Cette étude va se dérouler sur 3 séances de badminton. A chaque séance, un questionnaire te sera proposer afin de mesurer tes motivations et sensations dans cette activité (le badminton). Les informations qui sont recueillies dans ce questionnaire sont **anonymes.** Il n'y a pas de « bonnes » ou de « mauvaises » réponses. **Ce qui est important, c'est de répondre le plus sincèrement possible à toutes les questions**, car ce qui nous intéresse c'est ta propre expérience.

PREMIÈRE SÉANCE

Nous voudrions connaître tes motivations envers le badminton, c'est-à-dire, **pourquoi es-tu venu à ce cours de badminton aujourd'hui** ? Réponds à chacune des questions en entourant le chiffre qui correspond le mieux à ce que tu penses.

Ne me correspond pas du tout			Me correspond moyennement			Me correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

	Pourquoi es-tu venu à ce cours de badminton ?							
1	Parce que le badminton est une activité vraiment plaisante	1	2	3	4	5	6	7
2	Parce que pratiquer le badminton est bon pour moi	1	2	3	4	5	6	7
3	Parce que j'ai senti qu'il fallait que je vienne	1	2	3	4	5	6	7
4	Je ne sais pas ; si je pouvais je me ferai dispenser	1	2	3	4	5	6	7
5	Parce que je me suis senti bien pendant ce cours de badminton	1	2	3	4	5	6	7
6	Parce que je crois que participer à ce cours de badminton m'a fait du bien	1	2	3	4	5	6	7
7	Parce que sinon je me serais fait punir, disputer ou coller	1	2	3	4	5	6	7
8	Je suis venu en cours, mais je ne suis pas sûr que cela en valait la peine	1	2	3	4	5	6	7
9	Parce que pratiquer le badminton était stimulant	1	2	3	4	5	6	7
10	Parce que je voulais faire ce sport	1	2	3	4	5	6	7
11	Parce que je devais venir	1	2	3	4	5	6	7
12	Je suis venu à ce cours de badminton, mais en me demandant ce que je faisais là	1	2	3	4	5	6	7
13	Parce que pratiquer ce sport était agréable	1	2	3	4	5	6	7
14	Parce que c'était bien	1	2	3	4	5	6	7
15	Parce que je n'avais pas d'autres choix que de venir en EPS	1	2	3	4	5	6	7
16	Il y a peut-être de bonnes raisons de faire du badminton en EPS, mais personnellement je n'en vois pas	1	2	3	4	5	6	7

DEUXIÈME SÉANCE

Au cours de l'exercice physique les sensations, les ressentis changent. La sensibilité des individus à ces changements affectifs est très personnelle. Au cours de la séance de badminton, nous allons te demander d'exprimer ce que tu ressens. Il n'y a pas de « bonnes » ou de « mauvaises » réponses. **Ce qui est important, c'est de répondre le plus sincèrement et le plus précisément possible à toutes les questions**. 2 échelles graduées t'aideront à exprimer précisément ces différents ressentis :

La première est une **échelle des sensations**.
Elle consiste à répondre à la question : COMMENT TE SENS-TU ?



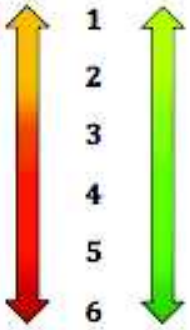
Très mal Mal plutôt mal neutre plutôt bien bien très bien

Perception des sensations
___ (Entre -5 et 5)

A partir de l'échelle ci-dessus, notes dans le tableau un chiffre entre -5 et 5 qui correspond aux sensations que tu ressens après l'exercice que tu viens d'effectuer

La deuxième échelle mesure le **niveau d'activation.**
Elle consiste à répondre à la question : QUELLE EST L'INTENSITE DE TES SENSATIONS?

basse (somnolent, fatigué, ennuyé) — basse (relaxé, détendu)



élevée (nerveux, tendu) — élevée (énergique, vigoureux)

En effet, le type de sensations et l'intensité des sensations, sont deux dimensions indépendantes. Par exemple :
- on peut être « **bien** » à une intensité affective « **basse** », c'est-à-dire se sentir relaxé, détendue.
- on peut être « **bien** » à une intensité affective « **élevée** », c'est-à-dire se sentir énergique, vigoureux
- on peut être « **mal** » à une intensité affective « **basse** », c'est-à-dire se sentir somnolent ou qu'on s'ennuie
- on peut être « **mal** » à une intensité affective « **élevée** », c'est-à-dire se sentir nerveux, tendu.

A partir de l'échelle ci-dessus, notes dans le tableau un chiffre entre 1 et 6 qui correspond à l'intensité des sensations que tu ressens après l'exercice que tu viens d'effectuer

Perception du niveau d'activation
___ (Entre 1 et 6)

Situation « le 3 à la suite »

Match 1

Avant le Match	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Après le Match	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Résultat du match	☐ **J'ai gagné** ☐ **J'ai perdu**	**Score du match :**

Match 2

Avant le Match	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Après le Match	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Résultat du match	☐ **J'ai gagné** ☐ **J'ai perdu**	**Score du match :**

Nous voudrions connaître tes motivations envers le badminton, c'est-à-dire, **pourquoi es-tu venu à ce cours de badminton aujourd'hui** ? Réponds à chacune des questions en entourant le chiffre qui correspond le mieux à ce que tu penses.

Ne me correspond pas du tout			Me correspond moyennement			Me correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

	Pourquoi es-tu venu à ce cours de badminton ?							
1	Parce que le badminton est une activité vraiment plaisante	1	2	3	4	5	6	7
2	Parce que pratiquer le badminton est bon pour moi	1	2	3	4	5	6	7
3	Parce que j'ai senti qu'il fallait que je vienne	1	2	3	4	5	6	7
4	Je ne sais pas ; si je pouvais je me ferai dispenser	1	2	3	4	5	6	7
5	Parce que je me suis senti bien pendant ce cours de badminton	1	2	3	4	5	6	7
6	Parce que je crois que participer à ce cours de badminton m'a fait du bien	1	2	3	4	5	6	7
7	Parce que sinon je me serais fait punir, disputer ou coller	1	2	3	4	5	6	7
8	Je suis venu en cours, mais je ne suis pas sûr que cela en valait la peine	1	2	3	4	5	6	7
9	Parce que pratiquer le badminton était stimulant	1	2	3	4	5	6	7
10	Parce que je voulais faire ce sport	1	2	3	4	5	6	7
11	Parce que je devais venir	1	2	3	4	5	6	7
12	Je suis venu à ce cours de badminton, mais en me demandant ce que je faisais là	1	2	3	4	5	6	7
13	Parce que pratiquer ce sport était agréable	1	2	3	4	5	6	7
14	Parce que c'était bien	1	2	3	4	5	6	7
15	Parce que je n'avais pas d'autres choix que de venir en EPS	1	2	3	4	5	6	7
16	Il y a peut-être de bonnes raisons de faire du badminton en EPS, mais personnellement je n'en vois pas	1	2	3	4	5	6	7

TROISIÈME SÉANCE

Le questionnaire est le même qu'à la séance précédente :

COMMENT TE SENS-TU ?



A partir de l'échelle ci-dessus, notes dans le tableau un chiffre entre -5 et 5 qui correspond aux sensations que tu ressens après l'exercice que tu viens d'effectuer

Perception des sensations
____ (Entre -5 et 5)

QUELLE EST L'INTENSITE DE TES SENSATIONS?



A partir de l'échelle ci-dessus, notes dans le tableau un chiffre entre 1 et 6 qui correspond à l'intensité des sensations que tu ressens après l'exercice que tu viens d'effectuer

Perception du niveau d'activation
____ (Entre 1 et 6)

Situation « les zones »

Tentative 1

Avant la tentative 1	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Après la tentative 1	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Résultat de la tentative 1	**Nombre de points marqués :**	

Tentative 2

Avant la tentative 2	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Après la tentative 2	Perception des sensations	Perception du niveau d'activation
	___ (Entre -5 et 5)	___ (Entre 1 et 6)
Résultat de la tentative 2	**Nombre de points marqués :**	

Nous voudrions connaître tes motivations envers le badminton, c'est-à-dire, **pourquoi es-tu venu à ce cours de badminton aujourd'hui** ? Réponds à chacune des questions en entourant le chiffre qui correspond le mieux à ce que tu penses.

Ne me correspond pas du tout			Me correspond moyennement			Me correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

	Pourquoi es-tu venu à ce cours de badminton ?							
1	Parce que le badminton est une activité vraiment plaisante	1	2	3	4	5	6	7
2	Parce que pratiquer le badminton est bon pour moi	1	2	3	4	5	6	7
3	Parce que j'ai senti qu'il fallait que je vienne	1	2	3	4	5	6	7
4	Je ne sais pas ; si je pouvais je me ferai dispenser	1	2	3	4	5	6	7
5	Parce que je me suis senti bien pendant ce cours de badminton	1	2	3	4	5	6	7
6	Parce que je crois que participer à ce cours de badminton m'a fait du bien	1	2	3	4	5	6	7
7	Parce que sinon je me serais fait punir, disputer ou coller	1	2	3	4	5	6	7
8	Je suis venu en cours, mais je ne suis pas sûr que cela en valait la peine	1	2	3	4	5	6	7
9	Parce que pratiquer le badminton était stimulant	1	2	3	4	5	6	7
10	Parce que je voulais faire ce sport	1	2	3	4	5	6	7
11	Parce que je devais venir	1	2	3	4	5	6	7
12	Je suis venu à ce cours de badminton, mais en me demandant ce que je faisais là	1	2	3	4	5	6	7
13	Parce que pratiquer ce sport était agréable	1	2	3	4	5	6	7
14	Parce que c'était bien	1	2	3	4	5	6	7
15	Parce que je n'avais pas d'autres choix que de venir en EPS	1	2	3	4	5	6	7
16	Il y a peut-être de bonnes raisons de faire du badminton en EPS, mais personnellement je n'en vois pas	1	2	3	4	5	6	7

7-4 : Annexe 4 – Codage engagement

Classe : **Groupe de niveau :** fort – moyen – faible

Nom du codeur : **N° de séance :** S1 – S2

Consignes. Pour chaque groupe de niveau, et pour chaque tentative ou match, coder le niveau d'engagement dans les 3 dimensions (moteur, cognitif, affectif)	**Engagement comportemental/moteur**			
	Passifs, nombreux comportements hors tâche (bavardage, rires)		Pratique « automatique », peu d'efforts, des arrêts pour discuter, blaguer, au cours de la situation	
	Tous les joueurs et/ou tout le temps	La majorité des joueurs et/ou la majorité du temps		La m et/ou
Tentative/match 1	-2	-1	0	
Tentative/match 2	-2	-1	0	
Tentative/match 3	-2	-1	0	
Tentative/match 4	-2	-1	0	
Tentative/match 5	-2	-1	0	
Tentative/match 6	-2	-1	0	
	Engagement cognitif			
	Pas concentrés, pas attentifs		Concentration et attention fluctuantes	
	Tous les joueurs et/ou tout le temps	La majorité des joueurs et/ou la majorité du temps		La m et/ou
Tentative/match 1	-2	-1	0	
Tentative/match 2	-2	-1	0	
Tentative/match 3	-2	-1	0	
Tentative/match 4	-2	-1	0	
Tentative/match 5	-2	-1	0	
Tentative/match 6	-2	-1	0	
	Engagement affectif			
	Ennui, désintérêt		Neutralité affective, ne manifestent pas d'émotions	In (Inté
	Tous les joueurs et/ou tout le temps	La majorité des joueurs et/ou la majorité du temps		La m et/ou
Tentative/match 1	-2	-1	0	
Tentative/match 2	-2	-1	0	
Tentative/match 3	-2	-1	0	
Tentative/match 4	-2	-1	0	
Tentative/match 5	-2	-1	0	
Tentative/match 6	-2	-1	0	