

## Effets du mode d'entrée dans l'activité sur le bien-être des élèves en EPS : le cas du handball

Thierry Debanne\*, Elsa Verzeni\*\* et Hélène Hazard\*\*

\* Université Paris-Sud 11, Laboratoire CIAMS (Équipe RIME), France

\*\* Université Paris-Sud 11, Master 2<sup>ème</sup> année

### Résumé

*L'objet principal de cet article est d'identifier, dans le cadre particulier de l'enseignement de l'Education Physique et Sportive d'une classe de CM<sub>2</sub>, les effets de deux modes d'entrée (centré sur le but vs centré sur la passe), sur le bien-être des élèves, bien-être abordé à partir du concept de flow (Csikszentmihalyi, 1975), lors d'un cycle de mini-handball, et ce dans le cadre de la théorie du contrôle (Carver & Scheier, 1998). La méthode a consisté à recueillir un travail d'expression écrite réalisé par les élèves sur leurs impressions ressenties à l'issue du cycle. Elle conjugue une analyse lexicale automatisée avec le logiciel ALCESTE et une analyse de contenu qualitative qui associe une approche déductive et inductive à partir de laquelle est effectuée une Anova. Les résultats mettent en évidence qu'un mode d'entrée dans l'activité centré sur la passe génère une expression significativement plus importante ( $F_{(10,34)}=3.54$  ;  $p<.05$ .) de la sensation de Flow ( $M = 9.64$ ,  $ET = 3.1$ ) qu'un mode d'entrée sur le but ( $M = 7.68$ ,  $ET = 3.07$ ). Ces résultats, qui demandent toutefois à être confirmés, montrent l'importance de créer un projet collectif afin d'engendrer une sensation optimale auprès des élèves qui se traduit par une augmentation significative de la clarté du but pour les élèves et des feedbacks des intervenants.*

Mots clés : flow, stéréotypes sexués, analyse de contenu, analyse lexicale automatisée.

### 1. Introduction

L'enquête internationale sur les acquis des élèves (PISA), réalisée par l'OCDE (2006), place la France au dernier rang, sur 41 pays, dans le domaine du bien-être à l'école. Ceci est corroboré par plusieurs études nationales (e.g., Binder et al., 2001 ; Ledésert & Azéma, 2003) montrant notamment que le bien-être des élèves ne fait que diminuer au cours de leur scolarité. La théorie du contrôle (Carver & Scheier, 1998), cadre théorique

de la présente étude, permet de comprendre pourquoi les élèves développent vis-à-vis des apprentissages scolaires des stratégies motivationnelles adaptatives ou non-adaptatives (Dweck, 1986). En effet, selon cette théorie, les élèves agissent en fonction des buts qu'ils s'efforcent d'atteindre. Ils régulent et contrôlent leurs processus cognitifs, comparent les résultats de leurs actions au but initialement poursuivi et construisent, *in fine*, des probabilités subjectives de réduire favorablement la discrédance entre le but poursuivi et celui effectivement atteint. Une probabilité subjective négative sera généralement source de multiples stratégies d'évitement pouvant aller jusqu'à l'abandon ; une probabilité subjective positive sera généralement source de confiance en soi et de persévérance. Par conséquent, les activités auto régulatrices des élèves influencent notamment la fixation de leurs buts d'apprentissage, leur investissement dans les tâches et leur persévérance face aux difficultés (Famose, 2001). L'objet principal de cet article est d'identifier, dans le cadre particulier de l'enseignement de l'Education Physique et Sportive (EPS), les effets du mode d'entrée dans une Activité Physique et Sportive (APS) sur le bien-être des élèves, bien-être abordé à partir du concept de flow. A notre connaissance, les effets du mode d'entrée dans une APS n'ont jamais été scientifiquement étudiés, ce qui constitue la principale originalité de l'article. De plus, cet article permet d'apporter des éléments de réponse au lien entre la pratique d'une activité physique régulière et le bien-être des élèves, lien non argumenté et présenté dans les programmes de la discipline EPS (MEN, 2008) à l'origine de l'acquisition d'habitudes de pratiques tout au long de la vie physique (MEN, 2008 ; Schüller & Brunner, 2009).

### 1. 1. Le concept de flow

La psychologie positive, définie comme « une science de l'humain » (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), tente de comprendre comment enseigner aux jeunes générations les variables psychologiques relatives à une qualité de vie élevée (e.g., optimisme et persévérance). Son principal objectif est d'évaluer cette qualité de vie et de prévenir les pathologies résultant d'une vie inintéressante, improductive et dénuée de sens aux yeux du sujet (Clifton, 2002). Issue de la psychologie positive, la recherche et la théorisation du flow trouvent leurs origines (Csikszentmihalyi, 1975) dans la volonté de décrire et de comprendre le contexte d'apparition et la structure du plaisir des individus qui ressentent ce plaisir lors d'une activité intrinsèquement motivée et agréable, c'est-à-dire qui trouve sa récompense en elle-même (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

Le concept de flow est défini comme un état psychologique dans lequel la personne se sent à la fois cognitivement efficace, motivée, et heureuse (Moneta & Csikszentmihalyi,

1996), et aussi décrit comme un état subjectif que les gens déclarent lorsqu'ils sont complètement impliqués dans quelque chose au point d'oublier le temps, la fatigue, et toute autre chose que l'activité elle-même (Csikszentmihalyi, 1990 ; Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993). Il caractérise cet état psychologique optimal se référant à l'état subjectif que possède un sujet de se sentir bien. En se basant sur les travaux de Csikszentmihalyi, plusieurs études (e.g., Jackson, 1992, 1995, 1996, 2000) ont mis en évidence les caractéristiques spécifiques du flow dans le domaine sportif, et permis d'en préciser neuf dimensions constitutives (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999) : (i) la sensation d'un équilibre entre la demande de la tâche et les compétences personnelles (*challenge-skills balance*) ; (ii) la clarté des buts (*clear goals*) ; (iii) l'union de l'action et de la conscience (*action-awareness merging consciousness*) ; (iv) la perception de la transformation du temps (*transformation of time*) ; (v) la perte de conscience de soi (*loss of self-consciousness*) ; (vi) la perception de feedback clairs, précis et instantanés (*unambiguous feedback*) ; (vii) la concentration sur la tâche (*concentration on the task at hand*) ; (viii) le sens du contrôle (*sense of control*) qui reflète la sensation de pouvoir réaliser n'importe quelle action et de la réussir quelle que soit la tournure que prend la compétition ; (ix) l'expérience autotélique (*autotelic experience*), expérience agréable et enrichissante qui survient lorsque l'organisme fonctionne au maximum de ses capacités.

Ces neuf composantes ont été regroupées en deux catégories (Csikszentmihalyi, 2000 ; Voelkl & Ellis, 2002) : les caractéristiques du flow qui font référence à la nature empirique du phénomène lui-même (c'est-à-dire à ce que l'individu ressent lorsqu'il est en flow : l'union de l'action et de la conscience ; la perception de la transformation du temps ; la perte de conscience de soi ; la concentration sur l'action en cours ; le sens du contrôle) et les conditions d'apparition de ce dernier (circonstances et milieu qui sont supposés conduire au flow : la sensation d'un équilibre entre la demande de la tâche et les compétences personnelles ; la clarté des buts ; la perception de feedback clairs précis et instantanés ; l'expérience autotélique).

Cette sensation optimale apparaît particulièrement importante dans le monde scolaire. En effet, Csikszentmihalyi, Rathunde, et Wahlen, (1997), dans une enquête longitudinale auprès de plus de 200 adolescents, ont montré que la sensation optimale de l'élève à l'école était le meilleur prédicteur de (i) son engagement subjectif et de (ii) la manière dont il utilisait son potentiel tout au long de son cursus scolaire.

### 1. 2. Modes d'entrée dans l'activité

A notre connaissance, la notion de mode d'entrée dans l'activité n'a pas été théorisée. Cependant, dans la littérature professionnelle ou la littérature scientifique relative à l'intervention, cette notion semble posséder deux orientations, à notre sens, non exclusives.

(1) Une première orientation est centrée sur les élèves et son objectif consiste à créer le désir d'agir, à générer leur enthousiasme. En effet, dans la mesure où le mode d'entrée dans une activité physique représente le premier rapport des élèves à l'objet d'enseignement, il peut conditionner leur engagement futur (Delprat & Moutet, 1999). Selon cette orientation, l'enseignant va devoir s'interroger sur ce qui fait sens aux élèves, c'est-à-dire à la signification qu'ils attribuent de façon consciente et inconsciente aux pratiques (Choffin & Lemeur, 2004).

(2) Une deuxième orientation est centrée sur l'enseignant et est associée à sa conception de l'APS qui permet une modalité de pratique de l'APS particulière en rendant compatibles les caractéristiques de l'APS avec les objectifs de développement des élèves (Cordier, Chiron, Vivès, & Delaplace, 2011 ; Mettoudi, 2010).

### 1.3. Activités physiques et sportives et stéréotypes sexués, le cas du handball

Du point de vue des stéréotypes sexués, les pratiques sportives sont catégorisées. Il existe des pratiques dites « féminines » et d'autres dites « masculines ». L'approche socio-culturelle de la sociologie sportive a montré que cette distinction s'établit en fonction : des espaces de pratique, l'intérieur pour les filles et les femmes, l'extérieur pour les garçons et les hommes (e.g., Dechavanne, 1981 ; Pociello, 1994) ; des dispositions culturelles inculquées aux femmes comme l'atténuation des risques corporels, le goût de l'euphémisation de la violence, le goût pour la finesse des manipulations et le dégoût des coups de pieds (Pociello, 1983). Ainsi la Fédération Française de Handball, comme d'autres fédérations (sports de glace, natation, athlétisme), peut être considérée comme une fédération moyennement féminisée mais dont les effectifs féminins ont beaucoup progressé (Davisse & Louveau, 1998). Il est important de connaître les stéréotypes sexués associés à telle ou telle pratique sportive car Chalabaev et Sarrazin (2009) ont mis en évidence un lien entre ces stéréotypes sexués et la motivation autodéterminée des élèves en éducation physique et sportive. Il apparaît que les filles sont davantage focalisées sur les aspects relationnels et des buts de maîtrise (Ames, 1984 ; Roberts, 1992) et les garçons plus centrés sur les aspects compétitifs et des buts de performance (Dweck, 1986). Cependant, peu d'études se sont centrées sur l'effet du sexe des

pratiquants sur leur sensation de flow. Elles n'ont pas trouvé de différences significatives entre les hommes et les femmes (Moreno, Cervelló, & González-Cutre, 2008; Russell, 2002). Dans une étude récente (Elbe, Strahler, Krstrup, Wikman, & Stelter, 2010), les auteurs ont cherché à mettre en évidence les effets du sexe et de l'activité pratiquée sur la sensation de flow. Ils ont comparé la sensation de flow de deux groupes d'hommes (G1 : n=10 ; âge =  $31.0 \pm 6.0$  ; G2 : n=10 ; âge =  $28.3 \pm 5.7$ ) et de deux groupes de femmes (G'1 : n=20 ; âge =  $36.9 \pm 5.6$  ; G'2 : n=21 ; âge =  $37.3 \pm 9.3$ ) dans la pratique de deux activités différentes : le football (activité masculine) et la course à pied (activité beaucoup plus neutre d'un point de vue du stéréotype sexué). Leurs résultats mettent en évidence un seul effet principal de l'activité sur la sensation de flow mesurée auprès des femmes. En effet, le flow mesuré des femmes était significativement ( $p < 0.01$ ) plus important dans la pratique de la course à pied ( $6.01 \pm 0.52$ ) que dans la pratique du football ( $5.00 \pm 0.83$ ). Aucune différence significative n'a été constatée dans la sensation de flow mesurée auprès des hommes, entre le groupe de pratiquants de football ( $4.99 \pm 0.60$ ) et celui de course à pied ( $4.78 \pm 0.78$ ).

#### 1. 4. Hypothèses

Ainsi, de manière opérationnelle, en accord avec les travaux précédemment évoqués, nous supposons, lors d'un cycle de handball, que :

- conformément au stéréotype sexué associé au handball, les garçons sont dans un état de flow supérieur à celui des filles ;
- le mode d'entrée dans l'activité va impacter la sensation de flow des élèves : un mode d'entrée centré sur le but augmenterait le flow des garçons et diminuerait celui des filles, alors qu'un mode d'entrée centré sur les passes augmenterait le flow des filles et diminuerait celui des garçons. Il y aurait donc un effet d'interaction du sexe et du mode d'entrée dans l'activité sur le flow des élèves.

## 2. Méthode

### 2. 1. Participants et Procédure

Lors des années scolaires 2009-2010 et 2010-2011 des étudiants inscrits en 2<sup>ème</sup> année de licence STAPS ont conçu et réalisé, dans le cadre de leur formation relative à la réalisation d'un « Projet d'Intervention Pédagogique », un cycle de handball de 8 séances d'une heure pour une classe de CM2 dont l'enseignant est professeur des écoles, titulaire du poste depuis plus de dix ans. En 2009-2010 la classe comptait 22 élèves (13 garçons et 9 filles), et 25 élèves (14 garçons et 11 filles) en 2010-2011. Ces deux cycles (effectués

eJRIEPS 28 janvier 2013

du début du mois d'octobre au début du mois de décembre) ont été conduits rigoureusement de la même manière : (i) dans chacun d'eux, l'objectif était d'orienter l'espace de jeu en faisant passer les élèves d'une centration sur la balle (effet grappe) à une centration sur la cible à atteindre ; (ii) à chaque séance la classe était répartie en cinq équipes ; (iii) le gymnase (type C, 40x20m) était structuré en 3 parties de superficie égale [2 terrains de mini-hand (18m x 12m) et 1 espace pour un atelier de tirs (18m x 12m)] ; (iv) à l'issue d'un échauffement général à base de courses, 4 équipes effectuaient des matchs à quatre contre quatre (gardien de but compris) de 6 minutes sur les deux terrains tandis que les élèves de la cinquième équipe réalisaient un travail visant à améliorer leurs savoir-faire dans la situation de tirs en suspension. Cinq rotations étaient effectuées à chaque séance afin que chaque équipe passe à l'atelier de tir. À la fin de chaque séance les étudiants effectuaient un bilan du travail réalisé par les élèves. Afin de limiter un effet des conceptions du handball par les intervenants, ceux-ci ont été choisis en tenant en compte du fait qu'ils ne soient pas spécialistes de sports collectifs. La seule différence entre ces deux cycles est une différence majeure. Elle réside dans la définition donnée à l'activité handball et génère par conséquent une modalité d'entrée spécifique à chacun des deux cycles. Cette modalité sera considérée comme variable indépendante dans l'analyse des données, au même titre que le sexe des élèves.

Ces définitions ont été construites à partir de la caractérisation des sports collectifs faite par Eloi et Uhrich (2001) dans laquelle ces auteurs montrent l'existence, dans ce type d'activités, d'une alternative fondamentale pour le porteur de balle : accéder à la cible [tirer (tenter d'atteindre la cible) ; progresser seul vers la cible] ou passer le projectile à un partenaire. De cette alternative fondamentale, nous avons construit deux définitions de l'activité handball : l'une est caractérisée par l'accès du ballon à la cible par le porteur de balle (utilisée lors du 1<sup>er</sup> cycle d'enseignement), et l'autre par l'échange de la balle avec un partenaire (utilisée lors du 2<sup>ème</sup> cycle d'enseignement).

Ainsi, en 2009-2010, lors du premier cycle, le handball est défini comme :

*une **activité individuelle d'opposition qui se joue à plusieurs**, dans un espace interpénétré dont le but est d'atteindre par un lancer manuel une cible verticale gardée et mise à distance par une surface horizontale, et ce dans un contexte réglementaire qui définit notamment les possibilités de déplacement du porteur de balle (dribble, 3 pas) et les possibilités données aux défenseurs (corps obstacle) pour empêcher le porteur de balle d'accéder à la cible.*

Par cette définition, les intervenants cherchent à faire en sorte que chaque porteur de balle soit centré sur le but (la cible) et par conséquent crée le danger en allant seul à la cible (par l'utilisation du dribble de progression et/ou du dribble de manœuvre). Il ne joue avec ses partenaires que si les adversaires l'empêchent dans cette tâche. La passe est ainsi considérée comme un lien fonctionnel pour atteindre la zone de marque.

En 2010-2011, lors du deuxième cycle, le handball est défini comme :

*une activité d'opposition et de coopération dans un espace interpénétré dont le but est d'atteindre, par un lancer manuel, à l'aide de passes entre partenaires, une cible verticale gardée et mise à distance par une surface horizontale, et ce dans un contexte réglementaire qui définit notamment les possibilités de déplacement du porteur de balle (dribble, 3 pas) et les possibilités données aux défenseurs (corps obstacle) pour empêcher le porteur de balle d'accéder à la cible.*

Par cette définition, les intervenants cherchent à faire en sorte de valoriser la passe entre partenaires comme modalité de progression vers la cible (mode d'entrée centré sur la passe). Pour cela, ils vont jouer sur la variable score en attribuant 3 points aux buts marqués quand tous les attaquants touchent la balle entre la récupération de la balle et le tir ; 2 points si une fille touche la balle préalablement au tir et un point dans les autres cas.

## 2. 2. Mesure du flow

Les études adossées à la théorie du contrôle permettent de déterminer les modalités de régulation et de contrôler des processus cognitifs des sujets. Afin de mettre en lumière ces processus cognitifs il convient d'utiliser un questionnement des sujets sur leurs modalités de pratiques. Ce questionnement peut s'effectuer soit à partir de questionnaires, soit à partir d'entretiens.

Ainsi, le flow a été analysé, au départ, par des études qualitatives, menées à partir d'entretiens et portant sur la nature de l'expérience vécue lors d'une activité. A la suite de ces travaux, Jackson et Marsh (1996) ont développé un questionnaire d'évaluation du flow dans le domaine sportif : le Flow State Scale (FSS ; Jackson & Marsh, 1996). Ce questionnaire comprend 36 items répartis sur 9 dimensions. Il en existe désormais une version en langue française [International French Flow State Scale-2, (IF-FSS2)] issue du Flow State Scale-2FR (Demontrond-Behr, Gaudreau, Visioli, & Fournier, 2003) qui a été modifiée afin d'améliorer sa consistance interne ainsi que son équivalence interculturelle (Fournier et al., 2007). Toutefois, eu égard à la jeunesse de notre population, il n'apparaissait pas pertinent pour mesurer leur état de flow de faire remplir un tel questionnaire à des élèves de CM2.

C'est pourquoi, après avoir obtenu l'accord du comité d'éthique de l'Université Paris-Sud et celui de l'enseignant des classes, nous avons demandé aux élèves, via leur enseignant, d'effectuer en classe, dans la semaine suivant la fin du cycle, un travail d'expression écrite relatif à leurs impressions vécues durant le cycle de handball.

### 2. 3. Recueil et analyse des données

Les travaux d'expression écrite des élèves, corpus de l'étude, ont été réalisés dans la classe, suite à une consigne de l'enseignant : « Écris tes impressions sur le cycle de handball ». Ces productions écrites ont nécessité (de par le niveau des élèves) des régulations entre l'élève et l'enseignant. Celles-ci s'apparentent à des entretiens non-directifs (Rogers, 1945), tels qu'utilisés dans l'enquête princeps de Roethlisberger et Dickson (1939). En effet, ce type d'entretien se caractérise par le fait que l'enquêteur ne pose à la personne qu'il interroge qu'une seule question directe, « la consigne » ; le reste de ses interventions a seulement pour but d'encourager la personne interviewée à enrichir et approfondir sa réponse (Michelat, 1975). C'est pourquoi, afin de limiter au maximum l'influence de l'enseignant sur les élèves, lors de ces aller-retour, nous avons préalablement précisé à l'enseignant de respecter le plus rigoureusement possible les principes généraux relatifs à la conduite d'entretien de recherche (être patient, bienveillant, ne pas conseiller ni juger), tels que mis en avant par de nombreux auteurs (e.g., Blanchet & Gotman, 1992 ; Chauchat, 1985). De manière opérationnelle, nous lui avons demandé de ne se préoccuper que de la syntaxe et de l'orthographe de ces travaux d'expression et de répondre aux éventuelles interrogations des élèves sur ce qu'ils devaient faire par des relances du type : -« Ecris ce que tu as ressenti durant ce cycle de handball. » ; « Raconte ce que tu as apprécié, ou au contraire, ce que tu n'as pas apprécié. ». Le corpus ainsi constitué a été étudié de deux manières complémentaires : une analyse lexicale automatisée et une analyse qualitative de contenu

#### 2. 3. 1. Analyse qualitative de contenu

Cette analyse de contenu conjugue une approche déductive sur la base des neuf composantes relatives au modèle de Jackson et Csikszentmihalyi (1999) réparties dans les deux catégories (Csikszentmihalyi, 2000 ; Voelkl & Ellis, 2002), et une approche inductive. Cette conjugaison d'approche déductive et inductive permet d'utiliser un cadre d'analyse flexible qui rend possible son enrichissement par les données empiriques de l'étude (Debanne & Fontayne, 2011). C'est pourquoi elle est désormais recommandée par de nombreux auteurs dans le cadre des approches qualitatives (e.g., Guba, 1990 ; Miles & Huberman, 1994 ; Schwandt, 1997). L'analyse de contenu déductive des retranscriptions

des rédactions des élèves a confirmé la présence des deux catégories (caractéristiques du flow, codée A ; conditions d'apparition, codée B), et celles des neuf composantes qui déterminent les thèmes de 1<sup>er</sup> ordre (l'union de l'action et de la conscience, codée A1 ; la perception de la transformation du temps, codée A2 ; la perte de conscience de soi, codée A3 ; la concentration sur l'action en cours, codée A4 ; le sens du contrôle, codé A5) et les conditions d'apparition de ce dernier (circonstances et milieu qui sont supposés conduire au flow : la sensation d'un équilibre entre la demande de la tâche et les compétences personnelles, codée B1 ; la clarté des buts, codée B2 ; la perception de feedback clairs précis et instantanés, codée B3 ; l'expérience autotélique, codée B4). Dans un second temps, l'approche inductive a permis de construire une troisième catégorie relative aux caractéristiques opposées à celles du flow, codée C. Au cours de ces deux étapes, chaque unité sémantique ( $N=740$ ) a été répartie dans un seul et même des dix thèmes de 1<sup>er</sup> ordre (cf Tableau I). Cinquante unités sémantiques ont été choisies au hasard et réparties par chacun des deux premiers auteurs (le premier est expérimenté dans les approches qualitatives, le second initié dans le cadre de sa formation universitaire). Une attention particulière a été accordée aux unités sémantiques qui n'ont pas été affectées dans les mêmes catégories par les deux codeurs. Un débat a systématiquement permis d'aboutir à un consensus sur leur interprétation. Sur la base de cette grille de classement, chaque unité sémantique a été répartie par le premier auteur. Le deuxième auteur a ensuite effectué ce même travail pour mesurer la fiabilité du codage. L'indice Kappa ( $\kappa$ ) multivarié (Watkins, 1998) mesurant le degré d'accord inter-codeurs a révélé un degré d'accord suffisant pour attester d'une fiabilité de codage très satisfaisante ( $\kappa = 0.67$ ;  $z = 42.93$ ,  $p < 0.0001$ ). Tous les coefficients des différents thèmes se sont révélés très significatifs (cf Tableau I).

Les différentes unités sémantiques non distribuées dans les différents thèmes de 1<sup>er</sup> ordre ont été regroupées dans la catégorie « Autres ». Celle-ci est importante et représente (28,6%) du corpus. Ceci s'explique par le fait que lors de leur travail d'expression écrite, les élèves ont également décrit le déroulement des séances, et comparé ce qu'ils avaient vécu lors du cycle avec d'autres activités qu'ils avaient l'habitude de pratiquer.

Tableau I, Analyse de contenu (\* $p < 0.5$  ; \*\* $p < 0.001$ )

Catégories	Thèmes de 1 <sup>er</sup> ordre	Exemples	Code	N(%)	$\kappa$	Z
Caractéristiques du flow	Sensation d'équilibre	« La situation de tir était encourageante »	A1	43 (5.80%)	0.60	4.10**
	Clarté du but	« Pendant les matchs, on pouvait marquer un, deux ou trois points avec un tir. »	A2	72 (9.72%)	0.69	5.89**
	Union action / conscience	« Quand je marque un but, j'ai envie de recommencer. »	A3	22 (2.97%)	0.49	3.22**
	Transformation du temps	« ça passait trop vite »	A4	22 (2.97%)	0.68	4.54**
	Perte de conscience de soi	« C'est marrant de devoir regarder la balle »	A5	30 (4.05%)	0.64	4.86**
Conditions d'apparition du flow	Perception des feedbacks	« A la fin, les étudiants nous disent le nombre de buts à trois points, deux points et un point. »	B1	19 (2.56%)	0.57	3.96**
	Concentration sur la tâche	« Mais petit à petit j'ai essayé et j'ai appris »	B2	11 (1.48%)	0.43	2.70**
	Sens du contrôle	« J'arrêtais toutes les balles »	B3	31 (4.18%)	0.67	5.00**
	Expérience autotélique	« Moi le hand-ball, j'adore ça ! »	B4	159 (21.5 %)	0.79	8.10**
Caractéristiques opposées à celles du flow		« Alors j'ai décidé d'abandonner. »	C	120 (16.2%)	0.64	6.29**
Autres		« Dans le gymnase, il y a trois terrains. »	D	212 (28.6%)	0.71	7.31**

Le traitement statistique des données, réalisé à partir du logiciel Statistica version

Le traitement statistique des données, réalisé à partir du logiciel Statistica version 7.1, s'est effectué à partir d'une Analyse de Variance (ANOVA) 2 X 2 avec deux variables indépendantes, soit le sexe des élèves et le mode d'entrée dans l'activité (but vs. passe), et dix variables dépendantes: les occurrences relatives aux neuf composantes du flow et la catégorie opposée au flow représentant le mal-être des élèves.

### 2. 2. 2. Analyse lexicale automatisée

Les textes des 47 élèves ont été numérisés sur un fichier Word et ensuite analysés à l'aide du logiciel d'analyse lexicale ALCESTE, (Analyse Lexicale Co-occurents dans les Énoncés Simples d'un Texte), version 2012, élaboré par Reinert (1983, 1990). ALCESTE est un outil qui permet d'interpréter un corpus de textes composites. Il fait ressortir les

grands axes et les polarités sur lesquels le chercheur peut fonder des interprétations. Le but de ce type de méthodologie est d'étudier la distribution statistique des mots dans un corpus. L'objectif général, comme son auteur l'a souligné, est de déterminer comment les éléments qui constituent un texte sont organisés (Reinert, 1994). ALCESTE met en évidence les similitudes et les différences dans le vocabulaire. Il en effectue le décompte pour la distribution des mots dans les énoncés qui constituent le texte en question. Le logiciel indique le type de vocabulaire le plus fréquemment utilisé, les co-occurrences de termes, et la présence de déclarations répétées. Il divise le corpus en unités de contexte élémentaires. Cette classification s'appuie sur différentes classes, chacune caractérisée par un vocabulaire spécifique. Ainsi, on a codé les travaux d'expression écrites des élèves de quatre manières (masculin - féminin ; mode d'entrée centré sur le but : meb - mode d'entrée centré sur la passe : mep) en cohérence avec les deux variables indépendantes : \*masculin \*meb ; \*masculin \*mep ; féminin \*meb ; féminin \*mep

### 3. Résultats

#### 3. 1. Analyse de contenu qualitative

Les Anova montrent un seul effet principal significatif sur l'expression par les élèves de leur sensation de Flow. Il s'agit de l'effet du mode d'entrée dans l'activité,  $F_{(10,34)}=3,54$  ;  $p<.05$ . Ainsi, un mode d'entrée dans l'activité centré sur la passe génère une expression plus importante de la sensation de Flow ( $M = 9.64$ ,  $ET = 3.1$ ) qu'un mode d'entrée sur le but ( $M = 7.68$ ,  $ET = 3.07$ ) ce qui représente une taille d'effet (« effect size ») moyenne (effet calibré ou  $d$  de Cohen = 0.64) (Champely, 2006; Cohen, 1988).

Des analyses plus fines de l'effet du mode d'entrée dans l'activité sur chacune des composantes du flow montrent un effet significatif pour deux composantes (cf Tableau II) :

- la clarté du but [ $F_{(1, 45)} = 10.93$  ;  $p = .002$ ]. Le groupe entré dans l'activité par une modalité centrée sur la passe exprime davantage sa sensation de clarté des buts ( $M = 2.32$  ;  $ET = 2.11$ ) que celui entré par une modalité centrée sur le but ( $M = 0.64$ ,  $ET = 1.07$ ) :  $d = 1.00$ , soit une grande taille d'effet.
- la perception des feedbacks [ $F_{(1, 45)} = 8.17$  ;  $p = .006$ ]. Le groupe entré dans l'activité par une modalité centrée sur la passe a une plus grande perception de feedbacks clairs et précis de la part des intervenants ( $M = 0,64$  ;  $ET = 0,74$ ) que le groupe entré dans l'activité par une modalité centrée sur le but ( $M = 0,14$  ;  $ET = 0,34$ ) :  $d = 0.87$ , soit une grande taille d'effet.

De plus, on peut également relever deux tendances d'effet du mode d'entrée dans l'activité sur :

- la sensation d'équilibre personnel de l'élève [ $F_{(1, 45)} = 3.53$  ;  $p = .067$ ]. Le groupe entré dans l'activité par une modalité centrée sur la passe exprimerait davantage sa sensation d'équilibre personnel ( $M = 1,28$  ;  $ET = 1.56$ ) que celui entré par une modalité centrée sur le but ( $M = 0.55$ ,  $ET = 0.72$ ) :  $d = 0.60$ , soit une taille d'effet moyenne ;
- le mal-être de l'élève [ $F_{(1, 45)} = 3.46$  ;  $p = .07$ ]. Le groupe entré dans l'activité par une modalité centrée sur la passe exprimerait de manière moindre sa sensation de mal-être ( $M = 2.08$  ;  $ET = 1.55$ ) que celui entré dans l'activité par une modalité centrée sur le but ( $M = 3.09$ ,  $ET = 2.09$ ) :  $d = - 0.55$ , soit également une taille d'effet moyenne.

Tableau II : Effet principal du mode d'entrée dans l'activité (\*  $p < 0.05$ )

Catégories	Mode d'entrée centré sur les passes (n=22)		Mode d'entrée centré sur le but (n=25)		$F_{(1; 45)}$	$p$
	m	S	m	s		
	Sensation d'équilibre	1.28	1.56	0.55		
Clarté du but	2.32	2.11	0.64	1.07	10.93	.002*
Union action / conscience	0.52	0.82	0.41	0.65	0.24	.632
Transformation du temps	0.48	0.75	0.45	0.72	0.01	.909
Perte de conscience de soi	0.48	0.57	0.82	1.15	1.61	.212
Perception des feedbacks	0.64	0.74	0.14	0.34	8.17	.006*
Concentration sur la tâche	0.24	0.71	0.23	0.52	0.00	.946
Sens du contrôle	0.72	0.92	0.64	0.98	0.09	.769
Expérience autotélique	3.00	1.67	3.82	1.97	2.27	.139
Totalité des composantes du Flow	9.64	3.10	7.68	3.07	4.52	.039*
Mal-être	2.08	1.55	3.09	2.09	3.46	.07
Autres	5.04	2.60	3.95	2.42	2.08	.156

### 3. 2. Analyse automatisée des données textuelles

Cette analyse a classé 91% des Unités Contextuelles Élémentaires (UCE), et identifié trois classes d'énoncés significatives. Les profils des différentes classes ont été caractérisés par certains mots. La distribution du vocabulaire et des variables dans chaque classe est présentée dans le tableau III.

La Classe 1 contenait 70% des UCE dans le corpus (78% des unités classées). Elle a révélé l'importance des aspects motivationnels, et inclut des mots tels que *aimer, match, handball, apprendre*. Elle a été associée avec le mode d'entrée centré sur le but. Cela signifie que les élèves ont utilisé ce domaine lexical plus souvent quand ils ont vécu le cycle avec un mode d'entrée centré sur le but.

La Classe 2 contenait 12% des UCE dans le corpus (14% des unités classées). Elle a révélé l'importance des aspects relationnels. Elle inclut des mots tels que *fille, faire, passe, point, passer*. Elle a été associée aux élèves filles. Cela signifie que les filles ont utilisé ce domaine lexical significativement plus souvent que les garçons.

La Classe 3 contenait 7% des UCE dans le corpus (8% des unités classées). Elle révèle les modalités de score et par conséquent la clarté du but. Elle inclut des mots tels que *fille, valoir, touche, point, seul, donner, garçon, fin, marquer, toucher, marque, droit, ballon*. Elle a été associée plutôt aux garçons ayant vécu un mode d'entrée dans l'activité centré sur les passes. Cela signifie que les élèves ont utilisé ce domaine lexical plus souvent quand ils sont des garçons avec un mode d'entrée dans l'activité centré sur les passes.

Tableau III : Classes de l'analyse lexicale

Classe 1	Phi	Classe 2	Phi	Classe 3	Phi
120 UCE*		21 UCE*		12 UCE*	
78%		14%		8%	
Aspects motivationnels		Aspects relationnels		Règles	
aimer	0.36	filles	0.35	filles	0.64
match	0.27	passes	0.30	valoir	0.56
handball	0.20	point	0.28	touche	0.52
arrêter	0.18	passer	0.25	point	0.49
apprendre	0.17	faire	0.20	seul	0.39
bien-aimé	0.17	gagner	0.20	donner	0.38
tir	0.15	rôle	0.17	garçon	0.29
temps	0.15	ballon	0.18	fin	0.24
atelier	0.15	toucher	0.17	marquer	0.24
situation	0.15	fait	0.16	toucher	0.24
court	0.14	dribble	0.13	marque	0.22
premier	0.13	marque	0.13	droit	0.20
exercice	0.13	trouver	0.13	ballon	0.21
expliquer	0.13	coéquipier	0.14	but	0.15
aller	0.12	règle	0.11	mettre	0.15
petit	0.11	*féminin	0.23	zone	0.13
sport	0.11	*masculin **	-0.23	sortir	0.12
super	0.12			étudiant	0.12
gentil	0.12			*mep	0.23
*mep	0.24			*masculin	0.16
*mep **	-0.24			*féminin **	-0.16
				*mep **	-0.23
Mode d'entrée centré sur le but		Filles		Mode d'entrée centré sur les passes-garçons	

\*UCE : Unités Contextuelles Élémentaires ;\*\* mep : absence dans la classe

#### 4. Discussion

L'objectif principal de cette étude était d'identifier, dans le cadre particulier de l'enseignement de l'Education Physique et Sportive, les effets du mode d'entrée dans une

Activité Physique et Sportive sur le bien-être des élèves. La première hypothèse, relative à un effet principal du sexe des élèves sur leur bien-être dans un cycle de handball, n'est pas confirmée. Ce résultat est conforme aux résultats d'études précédemment évoquées (Elbe et al., 2010 ; Moreno et al., 2008 ; Russel, 2002). De plus, l'hypothèse, basée sur un stéréotype principalement masculin du handball, avait négligé une spécificité de la pratique scolaire du handball qui se différencie notamment de la pratique fédérale par des contacts entre élèves bien moins fréquents et intenses, ainsi que par une présentation de l'activité en termes d'affiliation, de solidarité, d'aide et d'attention à ses partenaires (associés au genre féminin), plutôt qu'en termes de compétition et de domination sur les adversaires (associés au genre masculin) (Fontayne, 1999). Cependant, il faut toutefois souligner que l'analyse lexicale confirme l'appropriation par les filles, dès cet âge (fin d'école primaire, soit 11 ans), des caractéristiques associées à leur sexe. En effet, elles mettent en avant un vocabulaire qui leur est propre (utilisation du nom « passe » et du verbe « passer »), liés aux aspects relationnels.

La deuxième hypothèse, relative à un effet d'interaction du sexe des élèves (fille vs garçon) avec le mode d'entrée dans l'activité (but vs passe), n'est pas confirmée non plus. Associé au résultat précédent, cela indique que pour ce type d'activité, dans le contexte scolaire, la variable sexe n'apparaît jouer qu'un rôle secondaire dans l'expression de sensation optimale chez les élèves. Il convient toutefois de prendre ce résultat avec prudence car, dans cette étude bien que les modes d'entrée dans l'activité sont présentés comme des variables indépendantes, dans chaque cas, l'objectif pour l'élève est de comptabiliser le plus de points en marquant des buts à l'occasion exclusivement de matches. S'il n'y a pas de but marqué, les élèves ne marquent aucun point même s'il y a eu beaucoup de passes. Ainsi, la distinction entre buts de performance (correspondant à l'entrée par le but) et buts de maîtrise (correspondant à l'entrée par la passe) n'apparaît pas comme totalement délimitée. Ceci pourrait être un élément explicatif de l'invalidation de cette hypothèse. En effet, l'analyse lexicale met en évidence, pour les garçons entrés sur le mode passe, une utilisation plus importante d'un vocabulaire relatif au règlement lié à cette modalité de score particulière à ce mode d'entrée. Ceci semble signifier une plus grande difficulté pour les garçons à intégrer ces modalités de score qui avantagent les filles et incitent le porteur de balle à transmettre le ballon.

Il est par contre observé un effet principal du mode d'entrée sur le flow des élèves. Ce résultat, le principal de l'étude, montre qu'inciter les élèves à faire des passes, en valorisant des modalités particulières de leurs actions de marque, permet au plus grand

nombre de ressentir un bien-être. Une première cause explicative de cette sensation plus importante de bien-être réside dans l'accès, facilité par le *mode passe*, à un projet collectif (transmettre le ballon à un ou deux partenaires avant le tir afin de marquer le plus de points possible et ainsi gagner le match) qui engendre une solidarité organique et fait ainsi passer les élèves du statut de joueurs rassemblés autour d'un ballon à des joueurs membres d'un groupe en fusion (Bernard, 1965a, 1965b ; Sartre, 1960) où chacun devient pour soi et pour chacun le groupe. Une deuxième cause explicative de cette sensation plus importante de bien-être réside dans la modification du but à atteindre qui se concrétise par l'existence de sous-buts (transmettre le ballon à un ou deux partenaires avant le tir afin de marquer le plus de points possible et ainsi gagner le match). Ainsi, d'après la théorie du contrôle (Carver & Scheier, 1998), l'existence de sous-buts va réduire la discrédance et créer chez l'élève des probabilités subjectives positives relatives à cette réduction. Enfin, l'existence des sous-buts génère une multiplication des impressions de feedbacks dans la mesure où les intervenants régulent à la fois sur le produit de l'action (nombre de buts marqués) mais également sur son processus (nombre de points marqués).

## 5. Conclusion

Les différentes enquêtes sur la sensation de bien-être des élèves à l'école en France-ont révélé une situation préoccupante dans ce domaine. A partir d'une démarche méthodologique originale permettant la mesure du flow d'élèves de cours moyen de cycle élémentaire, cette étude a mis en évidence les effets importants du mode d'entrée des élèves dans l'APS sur leur sensation de bien-être. Le choix de ce mode d'entrée, effectué par l'enseignant d'EPS ou l'équipe d'enseignants d'EPS, a pour objet de générer le désir d'agir et de favoriser l'apprentissage des élèves. Pour cela il doit associer, à la fois, une prise en compte des caractéristiques des élèves notamment d'un point de vue des stéréotypes sexués, et l'intégration de sous-buts dans la situation de référence afin, conformément à la théorie du contrôle (Carver & Scheier, 1998) de permettre aux élèves de réduire la discrédance entre le but recherché et le but effectivement atteint. Une discrédance réduite est à la source d'un investissement plus conséquent des élèves.

**Références**

- Ames, C. (1984). Achievement attributions and self instructions under competitive and individualistic goal structures. *Journal of Educational Psychology*, 76, 478–487.
- Bernard, M. (1965a). Une interprétation dialectique de la dynamique de l'équipe sportive. *Revue EP.S*, 62, 7-11.
- Bernard, M. (1965b). Une interprétation dialectique de la dynamique de l'équipe sportive. *Revue EP.S*, 63, 7-10.
- Binder P., Chabaud F., Balima S., Saillard C., Robin S., Taugourdeau R., & Choquet M., (2001) Nouvelles démarches épidémiologiques : une enquête issue du terrain auprès de 3800 adolescents avec un partenariat local, régional et national. *Revue de Santé Publique*, 13, 367-377.
- Blanchet, A., & Gotman, A. (1992). *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*. Paris : Nathan Université.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chalabaev, A., & Sarrazin, P. (2009). Relation entre les stéréotypes sexués associés aux pratiques sportives et la motivation autodéterminée des élèves en éducation physique et sportive. *Science et Motricité*, 66, 61-70.
- Champely, S. (2006). Tests statistiques paramétriques : Puissance, taille d'effet et taille d'échantillon (sous R). Tiré de <http://pbil.univ-lyon1.fr/R/pdf/puissance.pdf>.
- Chauchat, H. (1985). *L'Enquête en Psycho-Sociologie*. Paris : PUF.
- Choffin, T., & Lemeur, L. (2004). Modes d'entrée dans l'APSA : une histoire de configuration. *Revue EP.S*, 309, 29-32.
- Clifton, D. (2002). Foreword. In S.J. Lopez & C.R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment. A handbook of models and measures* (pp.xiii-xiv). Washington DC: American Psychological Association.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Cordier, V., Chiron, M., Viviés (de), X., & Delaplace, J.-M. (2011). Réflexion docimologique en danse contemporaine didactisée : Élaboration d'outils d'évaluation pour les enseignants et les élèves, du collège à l'université. *eJRIEPS*, 24, 144-177.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco : Jossey-bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow : The psychology of optimal experience*. New York : Haper & Row.

eJRIEPS 28 janvier 2013

- Csikszentmihalyi, M. (1999). If we are so rich, why aren't we happy? *American Psychologist*, 54, 821-827.
- Csikszentmihalyi, M. (2000, October). Happiness, flow, and economic equality. Paper presented at the Conference of the Association for the Advancement of Applied Sport Psychology, Nashville, Tennessee.
- Csikszentmihalyi, M. (2004). Creativity, fulfillment and flow. Monterey, California: TED.com. Tiré de [http://blog.ted.com/2008/10/creativity\\_fulf.php](http://blog.ted.com/2008/10/creativity_fulf.php).
- Czikszentmihalyi, M., & Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: toward a theory of emergent motivation. In R. Dienstbier, J.E. Jacobs (Eds.) *Developmental Perspectives on Motivation: Volume 40 of the Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 57–97). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Wahlen, S. (1997). *Talented teenagers: The roots of success and failure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Davisse, A., & Louveau, C. (1998). *Sports, école, société: la différence des sexes, féminin, masculin et activité sportive*. Paris : L'harmattan.
- Debanne, T., & Fontayne, P. (2012). Étude des discours d'entraîneurs professionnels durant une rencontre de Handball selon la perspective du « Coaching Model ». *Science & Motricité*, 76, 11-23.
- Dechavanne, N. (1981). La division sexuelle du travail gymnique ; un regard sur la gymnastique volontaire. In C. Pociello (Ed.), *Sports et société, approche socio-culturelle des pratiques sportives* (pp. 249-261). Paris : Vigot.
- Delprat, D., & Moutet, J. (1999). Football : Mode d'entrée dans l'activité. *Revue EP.S*, 279, 72-75.
- Demontrond, P., & Gaudreau, P. (2008). Le concept de « flow » ou « état psychologique optimal » : état de la question appliquée au sport. *Revue STAPS*, 79, 9-21.
- Demontrond-Behr, P., Gaudreau, P., Visioli, J., & Fournier, J. (2003, Octobre). Mesurer l'expérience optimale de flow en contexte sportif : Vers une traduction française du Flow State Scale-2. Communication affichée au congrès de l'ACAPS, Toulouse.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040–1048.
- Elbe, A.-M., Strahler, K., Krstrup, P., Wikman, J., & Stelter, R. (2010). Experiencing flow in different types of physical activity intervention programs: Three randomized

- studies. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(Suppl. 1), 111-117.
- Eloi, S., & Uhrich, G. (2001). Contribution à la caractérisation des sports collectifs. *Revue STAPS*, 56, 109-125.
- Famose, J. P. (2001). *La motivation en EPS*. Paris, Armand Colin.
- Fournier, J., Gaudreau, P., Demontrond-Behr, P., Visioli, J. Forest, J., & Jackson, S. (2007). French translation of the Flow State Scale-2: Factor structure, cross-cultural invariance, and associations with goal attainment. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 897-916.
- Fontayne, P. (1999). Motivation et activités physiques et sportives : Influence du sexe et du genre sur la pratique du sport et de l'éducation physique. Thèse de doctorat : Sciences biologiques fondamentales et appliquées, psychologie : Université Paris XI. TH 116(1) et TH 116(2).
- Guba, E.G., (1990). The alternative paradigm dialogue. In E.G. Guba, (Ed.), *The Paradigm Dialogue*, (pp 17-27). Newbury Park, CA: Sage.
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in Flow: A qualitative investigation of Flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161-180.
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of Flow states in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 135-163.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the Flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 76-90.
- Jackson, S. A. (2000). Joy, fun, and Flow state in sport. In L. H. Yuri (Ed.), *Emotions In Sport* (pp.135-155). Champaign : Human Kinetics.
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports : The keys to optimal experiences and performances*. Champaign: Human Kinetics.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Ledésert, B., & Azéma, B. (2003). Le suicide des jeunes : *épidémiologie*. Tiré de <http://www.pslr.org/2003/epidemiologie.pdf>
- M.E.N. (2008). Programmes du collège. Programmes d'enseignement de l'éducation physique et sportive. Bulletin Officiel Spécial n°6, 28 aout.
- Mettoudi, C. (2010). *Comment enseigner en maternelle les activités physiques et les expériences corporelles ?* Paris : Hachette.

- Michelat, G. (1975). Sur l'utilisation de l'entretien non-directif en sociologie. *Revue Française de Sociologie*, 16, 229-247.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, 2nd éd., Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moneta G. B., & Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 2, 275–310.
- Moreno, J. A., Cervello, E., & González-Cutre, D. (2008). Relationships among goal orientations, motivational climate and flow in adolescent athletes: Differences by gender. *Spanish Journal of Psychology*, 11, 181–191.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez, (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 89-105). Oxford: University Press.
- OCDE (2006). PISA 2006 : Les compétences scientifiques : un atout pour l'avenir. Tiré de [http://www.oecd.org/document/5/0,3746,en\\_32252351\\_32236191\\_39720645\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html#Vol\\_1](http://www.oecd.org/document/5/0,3746,en_32252351_32236191_39720645_1_1_1_1,00.html#Vol_1).
- Pociello, C. (1983). *Le rugby ou la guerre des styles*. Paris: A.M. Métallié.
- Pociello, C. (1994). Cultures, techniques et corps sportifs. In *Techniques sportives et Education Physique, Dossiers EPS*, 19, (pp. 27-51). Paris : éditions Revue EPS.
- Reinert, M. (1983). « Une méthode de classification descendante hiérarchique : application à l'analyse lexicale par contexte ». *Les Cahiers de l'Analyse des Données*, 8, 187-198.
- Reinert, M. (1990). Alceste, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application : « Aurélia » de G. de Nerval. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 26, 24-54.
- Reinert, M. (1994). L'approche des mondes lexicaux. In E. Martin (Ed.), *Les textes et l'informatique* (pp. 145-175). Paris: Didier Erudition.
- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 3-29). Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Roethlisberger, F. J., & Dickson, W. J. (1939). *Management and the worker: An account of a research program conducted by the Western Electric Company, Chicago*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rogers, C. R. (1945). The non-directive method as a technique for social research. *American Journal of Sociology*, 50, 279-283.

- Russell W. D. (2002). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24, 83–107.
- Sartre, J-P. (1960). *Critique de la raison dialectique*. Paris : Gallimard.
- Schüler J., & Brunner, S. (2009). The rewarding effect of flow experience on performance in a marathon race. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 168-174.
- Schwandt, T.A. (1997). *Qualitative Inquiry: A dictionary of terms*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Stavrou, N. A., Jackson, S. A., Zervas, Y., & Karaterliotis, K. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*, 21, 438-457.
- Voelkl, J. E., & Ellis, G. D. (2002). Optimal experience in daily life: Examination of the predictors, dimensions and outcome. In Abstracts from the 2002 Leisure Research Symposium, Ashburn, VA: National Recreation and Park Association.
- Watkins, M. W., (1998). *MacKappa* [Computer Software], Pennsylvania State University. Author.