

# L'influence des systèmes de score sur les interactions entre élèves et la coopération.

## Nature des interactions et objets de discussions.

Baptiste Chauvet, sous la direction de Nicolas Terré  
 IFEPSA, Master 2 Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation  
 Parcours : Éducation physique et sportive  
 Mémoire professionnel - Année 2016-2017

### Résumé

*Cette étude a pour objet l'analyse de l'influence des systèmes de score sur les interactions entre élèves en référence au programme du cours d'action. Il s'agit donc, au regard de dispositifs testés avec des élèves de cinquième dans l'activité volley-ball, de comparer les effets d'un dispositif de type battles dans lequel chaque joueur apporte la même contribution à son équipe, et un dispositif dans lequel le score est exclusivement collectif. Les interactions entre élèves ont été analysées dans chacun de ces dispositifs. Les résultats montrent que l'engagement des élèves dans des battles engendre davantage d'actions et de préoccupations coopératives entre les élèves. La nature des interactions est, par contre, identique quel que soit le système de score.*

Mots-clés : système de score, interactions, coopération, cours d'action, volley-ball.

## 1. Introduction

### 1.1. Choix du sujet

*« D'un point de vue empirique, l'évidence des dimensions collectives de l'activité des élèves en EPS engendre spontanément l'idée qui apparaît aussi évidente que la coopération structure à priori les interactions entre élèves dans de très nombreuses tâches qui leur sont prescrites en EPS : entre les partenaires d'une équipe de volley-ball, entre un grimpeur et un assureur en escalade[...] Pourtant, dès lors qu'on l'aborde avec les présupposés du programme du cours d'action, l'étude de la coopération entre élèves impose de déconstruire ces évidences et d'analyser précisément ce que font les élèves et la façon dont ils interagissent quand ils coopèrent ou qu'ils sont supposés le faire. »* (Saury, Adé, Gal-Petitfaux, Huet, Sève & Trohel, 2013). Cet extrait de l'ouvrage « Actions, significations et apprentissage en EPS », nous paraît très pertinent pour plusieurs points. Le premier est le fait que cet extrait est en lien avec notre sujet sur la coopération et les interactions entre élèves du fait que la coopération ne va pas de soi, et ce n'est pas parce que des élèves sont ensemble qu'ils coopèrent et interagissent positivement ensemble. Le second point pour

lequel cet extrait nous est pertinent, c'est le fait qu'il présente deux des activités qui sont liées à notre recherche, le volley-ball qui est l'activité sur laquelle notre étude sera basée et l'escalade où les données apporteront des éléments de réponses ensuite. Enfin, le troisième point intéressant est en raison du fait qu'il s'agisse du cadre théorique que nous allons utiliser pour notre mémoire, celui du cours d'action initié par Theureau (1994). Il devient alors pertinent de se poser des questions à ce sujet, et ce notamment vis-à-vis du dispositif didactique et pédagogique que l'enseignant peut mettre en place afin de vérifier la coopération et les interactions qui peuvent exister entre des élèves au cours de diverses tâches, séances, séquences.

Le sujet a été trouvé la suite d'une étude exploratoire réalisée en tennis de table avec les élèves de cinquièmes. Elle portait sur le rôle de coach afin de comprendre et de vérifier la compétence à coopérer, à aider un partenaire, en lien avec les nouveaux programmes du collège de 2016 et en particulier le domaine 3. Lors de celle-ci, deux systèmes de score ont été utilisés. Le premier, le scoracquis développé par Mascret (2009) et le second, les battles individuelles au service du collectif proposées par Terré et Sève (2016). Les données audiovisuelles récupérées via vidéo et clé USB, une fois retranscrites ont permis d'obtenir des résultats nous engageant dans un axe de recherche précis consistant à comprendre si un système de score influence ou non la coopération et les interactions entre les élèves. Et les résultats montrent qu'avec le système de battles, 34% des interactions étaient coopératives tandis que seulement 15% au maximum l'étaient pour le scoracquis. De plus, la qualité des conseils et donc des interactions s'est améliorée entre chaque séance et notamment entre les systèmes en faveur des battles. Enfin, les interactions se révélaient plus coopératives par leur nature avec une majorité de co-construction sans désaccord pour les battles à l'inverse du scoracquis avec une majorité de co-élaboration acquiesçante.

Dès lors, notre hypothèse est de défendre le fait qu'un système de score peut influencer la coopération et les interactions entre élèves. Plus particulièrement, nous défendons le système de battles qui paraît à la suite de notre étude exploratoire plus propice à la coopération qu'un autre système de score. Et ceci, nous le mettons à l'épreuve dans le cadre théorique du cours d'action afin de vérifier les compétences développées par les élèves à travers ces dispositifs. De plus, nous allons nous intéresser aux compétences professionnelles mises en jeu par l'enseignant pour permettre et favoriser cette coopération entre les élèves.

## 1.2. Intérêt du sujet

### 1.2.1. Enjeux du sujet

Nombreux sont les enjeux pour notre étude. Tout d'abord, institutionnels afin de permettre aux élèves de répondre aux exigences de développer des compétences citoyennes ceci en réponse à la finalité de l'EPS ainsi qu'au domaine 3 du socle commun 2015 « *la formation de la personne et du citoyen* ». Le vivre ensemble fait son entrée dans la finalité de l'EPS « *L'EPS a pour finalité de former un citoyen lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué, dans le souci du vivre ensemble* » et prouve son importance aux yeux de l'école. De même, si les élèves doivent développer leurs compétences citoyennes, l'enseignant doit développer des compétences pour favoriser le développement des élèves et notamment « *Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves* » en proposant ces systèmes de score. Ensuite, des enjeux éducatifs sont présents. Le titre du chapitre 1 de la thèse d'Evin (2013) s'intitule « *Apprendre à coopérer et coopérer pour apprendre* ». Il se révèle pertinent pour notre étude puisque les élèves ont à apprendre à s'entraider. Ce n'est pas une compétence innée puisqu'il faut travailler avec chacun, mais également en travaillant ensemble, les élèves peuvent progresser tant sur des compétences citoyennes que motrices. Selon Valéry (2002), la coopération intragroupe est plus souvent illusoire qu'effective. Il est donc d'une importance de mettre en place des procédures spécifiques afin de permettre de véritables espaces de dialogue et de coopération et ce grâce au système de score ? Ces enjeux éducatifs vont de pair avec ceux sociaux. En effet, « *la coopération [repose] sur la confiance* » (Serieyx, 2010), autrement dit la confiance a un rôle à jouer dans la capacité à obtenir une coopération effective entre les élèves. Mais il ne s'agit pas de la seule condition nécessaire à une coopération effective.

Si nous nous centrons plus particulièrement sur les enjeux théoriques, nous pouvons noter qu'il n'y a « *pas de coopération sans partage* » (Salembier & Zouinar, 2006), et qu'il faut créer les conditions d'une coopération effective permettant un partage de but, de résultats, de ressources notamment. Saury et Huet (2011) et Mottet (2012) montrent que des conditions sont nécessaires pour favoriser la coopération au sein de groupe de 2 acteurs ou plus. Cette coopération met surtout en évidence l'intérêt d'associer les dimensions individuelles et collectives dans tout apprentissage. Et le programme du cours d'action s'y intéresse avec une activité individuelle-sociale et sociale-individuelle. Selon la théorie de l'écologie de la classe (Doyle, 1977), il y a une interdépendance des dimensions relatives à l'acquisition des contenus d'enseignement scolaires et les dimensions sociales de l'activité des élèves. Les interactions sont donc indissociables de la réalisation des tâches

d'apprentissage (Carlson & Hastie, 1997).

Les conditions nécessaires pour une coopération effective (Dyson & Grineski, 2001) sont l'organisation spatiale des ateliers, la nature des « problèmes d'apprentissage » posés, la stabilité de la composition des groupes (composition, taille, les modes de structurations des groupes, la qualité des interactions sociales au sein des groupes, les liens d'amitié peuvent orienter les dispositifs (Frayssé, 1994), la définition d'un objectif d'équipe ou d'un but commun et l'interdépendance des élèves. Les tâches doivent être construites en termes d'espaces d'actions encouragées (Durand, 2008) plutôt que de prescriptions précises de rôles sociaux. Si les contraintes des tâches sont suffisamment importantes alors il y a de fortes chances que cela incite les élèves à interagir et occuper des rôles sociaux qu'ils n'auraient pas mené dans d'autres cas. Il faut donc promouvoir la démarche proscriptive. Ce potentiel émerge des choix matériels, spatial, temporel, sociaux pour concrétiser le dispositif. Délimiter des EAE, c'est encourager certaines actions et en dissuader d'autres pour amplifier des expériences. Quant aux espaces d'actions et d'interactions encouragées (EAIE), elles caractérisent le potentiel éducatif d'un dispositif d'apprentissage. Ainsi donc, construire des EAIE en proposant un système de score peut avoir une influence sur cette coopération entre élèves.

L'idée principale des battles, c'est que la victoire ne se résume pas à atteindre un nombre fixe de points comme par exemple marquer 25pts et le match est fini. Il repose en réalité sur un système où chaque joueur peut apporter sa pierre à l'édifice de son équipe pour permettre la victoire puisque chaque victoire rapportera un point à son équipe et que la victoire sera décernée à l'équipe remportant le plus de battles (Terré et Sève, 2016). Ceci permettant à l'idée de conseiller, d'aider son ou ses partenaires à prendre davantage de sens aux acteurs puisque sans entraide, chaque joueur se débrouille seul et ne peut compter que sur lui-même pour espérer gagner sa battle ce qui ne favorise donc pas une victoire collective. Ainsi, le système de score imposera l'émergence de certains comportements tant citoyens que moteurs chez les élèves afin qu'ils puissent jouer, pratiquer, et gagner ensemble.

### 1.2.2. Résultats d'études

De nombreux travaux de recherches ont été réalisés aussi bien sur les systèmes de score que sur les interactions et la coopération, mais notre étude est originale dans le sens où le système des battles n'a pas été étudié en rapport à la coopération et aux interactions qu'il pouvait induire. Saury et Rossard (2009), Huet et Saury (2011), Crance, Trohel et Saury

(2014) ont traité de la coopération et des interactions entre élèves sous différentes formes (triathlon athlétique, badminton, construction d'un spectacle de danse). Et ils montrent différentes formes d'interactions entre les élèves, coopératives ou non, suivies d'effets ou non. De même, le dispositif peut favoriser la coopération si les ressources de ce dernier sont exploitées par les élèves pour permettre un « faire ensemble ». De plus, l'évaluation joue un rôle dans la coopération qui peut exister entre deux élèves. Rossard, Testevuide et Saury (2005), Bellard (2006), Mascret (2006) ont travaillé sur les systèmes de score et ont montré que la perception du score et du rapport de force peut faire évoluer le jeu du joueur. De même, utiliser un système de score parlant permet de montrer une performance et une maîtrise par un score et cela peut permettre de d'élaborer une stratégie personnelle en fonction de ses compétences en utilisant la connaissance de résultat et de permettre des procédures d'entraide dans les apprentissages. Enfin Mascret (2009), Mottet (2012), Terré et Sève (2016) montrent qu'en ayant un but commun, la coopération pour gagner ensemble est davantage présente et cela donne du sens à certains apprentissages ce qui pour notre cas serait l'entraide et le rôle de coach. Ensuite, il faut s'assurer de l'interdépendance des élèves, soit par une interdépendance indirecte (cumul de performances), soit directe (les possibilités d'actions impactées et impactent celles des autres). Combiner ces deux interdépendances permet d'engager les élèves vers des attentes communes qui permettrait d'augmenter les chances de coopérations dans les dispositifs proposés en s'entraidant, se répartissant les rôles. La coopération effective n'apparaît alors que lorsque la contribution de chaque élève est reconnue par l'ensemble de l'équipe.

## 2. Cadre théorique

### 2.1. Présentation du programme

Le cours d'action peut se définir comme « *l'activité d'un acteur déterminé, engagé dans un environnement physique et social déterminé et appartenant à une culture déterminée, activité significative pour ce dernier, c'est à dire montrable, racontable et commentable par lui à tout instant de son déroulement à un observateur- interlocuteur* » (Theureau et Jeffroy, 1994). Le programme du cours d'action s'inscrit dans l'idée que les expériences vécues par les acteurs de manière subjective permettent la compréhension de l'activité humaine et que ce sont les individus eux-mêmes qui construisent leur réalité à travers les significations de chacun (Mottet, 2015). Si chacun a son monde propre, les acteurs à travers des histoires collectives, peuvent construire des significations partagées. Ainsi vis-à-vis de notre étude, ceci sera notre intérêt, quelles significations les acteurs

accordent-ils au système de score et à son utilité pour la coopération ?

Selon ce programme, plusieurs concepts sont attribués à l'activité de l'acteur. Pour notre étude, seules certaines ont un intérêt (située, autonome, vécue, individuelle-sociale). L'activité de l'acteur est située dans le sens où il y a un couplage entre action et situation, autrement dit l'environnement matériel, social, événementiel significatif du point de vue de l'acteur (Suchman, 1987). Ensuite, elle est autonome car comme précisé ci-dessus, c'est le monde propre qui rend compte de ce qui est pertinent pour l'acteur (Varela & Shear, 1999). L'activité est vécue car elle donne lieu à une expérience pour l'acteur (Mottet, 2015). De même, l'activité est incarnée d'un point de vue perceptif, émotionnel notamment. Elle est également cognitive avec la construction de connaissances validées ou non. De plus, l'activité humaine est cultivée, dans le sens où il y a une typicité entre certaines expériences pour ressortir des connaissances, émotions par exemple. Enfin, elle est individuelle-sociale, car les autres acteurs ont évidemment une part à jouer dans l'activité de l'acteur.

Ce programme s'intéressant à l'activité de chacun, il est important de comprendre les raisons de ses actions (communications, action motrice, ...) afin d'accéder à la conscience pré-réflexive de l'acteur en question sans altérer l'activité des acteurs en cours. Pour cela, il existe plusieurs manières de récolter les données afin de comprendre l'activité des acteurs. Nous allons plutôt développer l'intérêt des traces audiovisuelles retranscrites et d'un entretien d'auto-confrontation. Les traces audiovisuelles retranscrites permettent d'identifier des unités élémentaires d'expérience, mais servent aussi à compléter les autres composantes du signe utiles dans notre étude. Il s'agit pour l'élève en entretien d'auto-confrontation de raconter, commenter et décrire son activité, avec un questionnement accompagnant le déroulement de l'enregistrement.

Ceci étant expliqué, il était d'une évidence d'utiliser ce cadre sémiologique et théorique pour notre recherche de mémoire professionnelle qui a pour objectif de comprendre l'influence que peuvent avoir les systèmes de score sur les interactions et la coopération entre les élèves. Le cours d'action correspond donc au cours d'expérience relié aux effets, contraintes extrinsèques ainsi que la situation, la culture et l'état de l'acteur, dans notre cas, il s'agit de l'influence des systèmes de score, et donc des dispositifs sur l'activité des élèves. Ainsi donc, lorsque nous en revenons aux présupposés du cours d'action, les éléments cités précédemment permettent d'émettre l'hypothèse d'une activité cultivée avec la culture de l'acteur ; située avec la situation ; autonome avec les contraintes extrinsèques ; vécue et incarnée avec l'état de l'acteur ; et enfin individuelle-sociale grâce au système de score soit

les contraintes extrinsèques. Mais cela intègre également le cours d'expérience des autres élèves qui sont en relation avec l'acteur et ce sera notamment notre cas avec le suivi de trois élèves dans cette étude. Ainsi, du fait que l'activité humaine intègre une part sociale, ce cadre théorique est pertinent pour appréhender l'activité collective, la coopération entre les élèves acteurs de notre étude. Le cours d'expérience d'un acteur correspond à la « *construction par les acteurs du sens de leur activité au fur et à mesure du déroulement de celle-ci* » (Theureau, 2006). Il rend compte du flux de significations construites par l'acteur au cours de son activité ou de l'organisation intrinsèque du cours d'action. Chaque cours d'expérience est singulier, en revanche, lorsqu'il s'agit d'articuler les cours d'expériences des divers acteurs, ce qui sera notre cas dans la présente étude, il faut vérifier les effets de chacun sur le cours d'expérience d'autrui. Chacun peut influencer et transformer la dynamique situationnelle des autres. Il s'agit de rendre compte la part de chacun dans la réussite collective et la mise en visibilité de leur contribution personnelle au collectif.

## 2.2. Reconstruction du cours d'expérience

L'analyse locale est réalisée pour reconstruire le cours d'expérience de chaque élève. Pour cela, il faut indiquer chaque signe pour l'élève. Un signe hexadique et ses six composantes permettent d'analyser l'organisation locale du cours d'expérience. Pour reconstruire les signes hexadiques, il faut regrouper l'unité élémentaire d'expérience (U), l'engagement (E), l'actualité potentielle ou attente (A), l'interprétant (I), le représentamen (R), et le référentiel de connaissances (S). Ensuite, il s'agit de reconstruire les signes les uns après les autres en fonction des données recueillies. La reconstruction de l'enchaînement des signes hexadiques constitue l'analyse locale du cours d'expérience. Cette reconstruction permet de décrire la manière dont l'acteur construit son propre monde au cours d'une activité en relation avec son histoire du cours d'expérience passé, et ce qui est pris en compte dans l'environnement. Dans notre étude, nous allons davantage nous centrer sur 3 composantes sur 6 du signe, l'engagement, le représentamen et l'unité élémentaire.

- L'engagement : Ce qui correspond notamment aux préoccupations de l'acteur à l'instant t. Ceci va nous intéresser dans le sens où notre étude portant sur les systèmes de score, nous allons chercher à vérifier grâce aux actions, interactions entre les élèves et aux entretiens d'auto-confrontation, les priorités des élèves. Le système de score a-t-il une importance particulière pour les acteurs ? Sont-ils davantage préoccupés par autre chose (arbitrage, adversaires, ...) ?
- Le représentamen : Cela correspond à ce qui est significatif (perceptions, ...) pour



l'acteur à l'instant t. Ceci sera important dans notre étude car il s'agit pour nous de savoir ce qui est significatif pour l'acteur dans un système de score particulier. Ainsi, cela convient de traiter cette composante avant, pendant et après la tâche grâce aux interactions élèves et aux entretiens d'auto-confrontation, puisque le système de score et ses particularités peuvent faire évoluer les éléments significatifs pour l'acteur dans son activité (ex : perdre 7500 à 26 cela peut induire éventuellement chez les acteurs une prise de conscience et une importance du score).

- L'unité élémentaire : Ce qui correspond aux actions, interactions, commentaires, paroles ou autres actions des acteurs. Elles vont nous intéresser d'une part car c'est la base de tout signe, d'autre part, elle porte un intérêt tout particulier pour notre étude. Il s'agit de vérifier si les actions ou interactions réalisées ont un lien avec le système de score proposé et si le système de score influe sur les actions et interactions à venir des acteurs.

Le système de score a son importance dans les préoccupations de chacun. En effet, si le système de score est individuel et collectif ou seulement collectif, les préoccupations ne seront sans doute pas les mêmes (volonté d'aider l'équipe VS jouer le match et gagner). La manière dont est construit le système de score peut donc être davantage significatif pour certains élèves et donc influencer leur engagement (ex : dans le système de score proposé par la suite, les points sont marqués à la suite de la qualité de son jeu que cela marque directement ou non, au lieu de proposer uniquement « le ballon tombe au sol = 1 pt »). De plus, l'élève peut avoir d'autres éléments signifiants dans la tâche, par exemple un système de score individuel et collectif versus un système de score purement collectif peut potentiellement rendre compte de la présence importante de ses partenaires dans un des systèmes et pas dans l'autre. Dans l'un, il est possible de voir ce que chacun réussit à réaliser alors que dans l'autre, non. Ceci peut donc avoir une influence sur les actions et les interactions entre les acteurs.

Ainsi donc, des relations peuvent être créées entre un système de score tel que les battles et les significations que l'acteur peut avoir, peut influencer les préoccupations de ce dernier et donc orienter certaines actions et interactions. Par la suite, il s'agit de réaliser des graphes pour vérifier l'utilisation et l'influence d'un système de score en particulier dans les tâches proposées.

### 3. Observatoire



### 3.1. Conditions de l'étude

Cette étude a été réalisée au Collège Sacré Cœur à Ste Pazanne par nos propres soins en professionnel de Master 2 MEEF. Elle a été présentée aux élèves, aux parents d'élèves et au chef d'établissement pour en expliquer les objectifs, et le déroulement. Celle-ci s'est déroulée sur trois séquences en EPS, en volley-ball principalement, puis avec des données en sus en escalade et tennis de table. Les élèves ont été enregistrés à trois reprises en volley-ball, lors des séances 6, 8 et 11/11. Si deux classes ont participé à cette étude, 3 élèves volontaires ont principalement participé à cette dernière, Sahyana, Lola, Victor. Pour cela, il fut important de préciser aux élèves, que ceux qui accepteraient de prendre part de manière plus importante à l'étude et notamment participer à des entretiens d'auto-confrontation, en auraient 3 chacun (1 pour chaque dispositif). En effet, il fallait réaliser 9 entretiens d'environ une heure sauf qu'avec l'emploi du temps de stagiaire (collège et formation à l'IFEPSA) ne permettait pas de réaliser une étude avec plus d'élèves.

- Sahyana est une élève vraiment participative, sportive, et souvent pertinente tant à l'oral que dans sa pratique, en revanche, elle est parfois « tête en l'air » et a parfois des difficultés dans la compréhension au départ des situations. Elle a une nature très aidante mais pense parfois beaucoup plus à soi.
- Victor est un élève plutôt sportif mais parfois en difficulté, surtout par sa compréhension au début des situations. En revanche, lorsqu'il est motivé, il peut vraiment être très efficace et permettre à lui ou à son équipe de réussir. Son plaisir de jouer est très important.
- Lola est une élève plus ou moins en difficulté selon les activités ce qui est le cas en volley-ball. A l'oral, elle est très timide et ose peu prendre la parole et s'affirmer devant les autres. Elle écoute plutôt les avis des autres et prend peu d'initiatives.

La phase de familiarisation avec le dispositif de recherche (caméras et clé USB dictaphone) afin de recueillir des données a eu lieu au bout dès début Septembre avec l'étude exploratoire en tennis de table. Elle s'est poursuivie en escalade puis en volley-ball. Cette recherche a donc été traitée avec les élèves depuis le 26 Septembre 2016 jusqu'au 8 Avril 2017 et la fin enregistrements audiovisuels et des entretiens d'auto-confrontation. Au cours de cette période et à la suite de cela, de nombreux temps de retranscriptions de données, d'analyse des données pour obtenir des résultats à discuter.

### 3.2. Dispositifs étudiés

Dans cette sous-partie, nous allons développer les deux systèmes de score utilisés dans notre étude. Au cours de celle-ci, les élèves ont été enregistrés à trois reprises. La première fois, il s'agit du système de battles individuelles qui a été utilisé, ensuite il s'agit lors de la seconde séance du score collectif, et enfin lors de la dernière séance (lors de l'évaluation), il s'agit à nouveau du système de battles individuelles. Ceci a été réalisé dans le but de pouvoir comparer avant et après un système de score pour contrer le biais de l'étude exploratoire, où le système de battles est arrivé en dernier et sur un thème identique favorisant ainsi une progression dans les compétences de coaching des élèves. Lors de la première séance, le système de battles individuelles sur un thème précis (passe haute, réception, attaque placée, arbitre, ...) a été utilisé. La victoire est déterminée au nombre de victoires individuelles gagnées où chaque élève a sa part de responsabilité dans la victoire individuelle et collective. Ce système de score est également inspiré de l'étude de Nicolas Mascret (2011) qui sera un fil rouge de la séquence mais également celle de Stéphane Bellard (2006). Il est en revanche d'une importance primordiale que notre système de score conserve l'essence de l'activité qui est de gagner le point.

Quel que soit le système, le match fonctionne de la même manière. Il y a trois joueurs par équipe regroupés de manière hétérogène (1 élève niveau 1, 1 élève niveau 2, 1 élève niveau 3), 2 joueurs contre 2 joueurs, avec un coach sur le côté. Et tous les 12 services (soit 3 par joueur), il y a un changement de rôle, où le coach rentre à la place d'un joueur. Chaque joueur passe par tous les rôles au cours du match.

Tableau I. Système de score : les battles

		Equipe A				Equipe B					
		Frappe				Frappe					
		Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt	Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt		
Joueur / Thème		Frappe du ballon non touchée.	Frappe envoyée sur un côté.	Frappe envoyée au centre ou en dehors du terrain adverse	Frappe ratée qui reste de mon côté.	Frappe du ballon non touchée	Frappe envoyée sur un côté.	Frappe envoyée au centre ou en dehors du terrain adverse	Frappe ratée qui reste de mon côté.	Thème / Joueur	
Joueur 1										Joueur 1	
		Total points :				Total points :					

	Victoire / Egalité / Défaite				Victoire / Egalité / Défaite				
Joueur 2	Total points :				Total points :				Joueur 2
	Victoire / Egalité / Défaite				Victoire / Egalité / Défaite				
Joueur 3	Total points :				Total points :				Joueur 3
	Victoire / Egalité / Défaite				Victoire / Egalité / Défaite				
Score final	Nombre de battles gagnées :				Nombre de battles gagnées :				Score final
	Si égalité total points zone noire :				Si égalité total points zone noire :				
	Victoire / Défaite				Victoire / Défaite				

Tableau II. Système de score : Score collectif

Equipe A				Equipe B			
Jeu placé				Jeu placé			
Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt	Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt
Frappe non touchée	Sur les côtés	Au centre	Frappe ratée	Frappe non touchée	Sur les côtés	Au centre	Frappe ratée
Total points :				Total points :			
Si égalité total points zone noire :				Si égalité total points zone noire :			
Victoire / Défaite				Victoire / Défaite			

### 3.3. Analyse des données recueillies.

Nombreuses données ont été recueillies pour cette étude. Ceci a permis ensuite de réaliser un protocole à deux volets (Theureau et Jeffroy, 1994) qui est en réalité à trois volets afin de progressivement reconstruire le cours d'expérience des élèves engagés.

- Tout d'abord, des données audiovisuelles ont été recueillies grâce à des micros HF sur des clés USB portées par les trois élèves concernés récupérant les interactions et par une caméra filmant les actions. Ces données correspondent au volet 1 ;
- Ensuite des données d'entretiens d'auto-confrontation réalisés suite aux séances filmées, retranscrites et utilisées pour l'analyse des données. Ces entretiens étaient réalisés maximum 2 jours après la séance. Chaque élève a eu 3 entretiens, après chaque séance filmée et enregistrée d'une durée d'environ 1 heure réalisée avec la

vidéo des actions et des interactions de la séance et mené par l'enseignant chercheur. L'élève avait la possibilité de visionner les images afin de lui permettre de revivre la situation et donc avoir la possibilité d'explicitier ses focales, ses actions notamment. Ceci a été fait conformément à certains principes liés à l'emploi d'entretien d'auto-confrontation et à la manière de les réaliser (Guérin, Riff, et Testevuide, 2004) ; Theureau et Jeffroy, 1994). Tout d'abord ce qu'il a fait, ce qu'il a cherché à faire, ce qui le préoccupait et ce qui était significatif dans cette situation, mais il doit éviter de l'amener à juger et interpréter les actions des autres ou les siennes (Theureau, 1992). Les entretiens d'auto-confrontation ont été filmés également à l'aide d'une caméra disposée de manière à filmer l'écran de visionnage afin de caler actions et verbalisations des élèves et une clé USB dictaphone porteur d'un micro HF afin de compléter le protocole à deux ou trois volets. Celui-ci par un questionnement pertinent doit l'amener à revivre la situation, et décrire les éléments significatifs pour lui au cours de son activité. De même, que lors du visionnage et des commentaires de l'élève participant, il est important de vérifier le moment du vécu car le ressenti et l'explication peut être liée à ce qui est pensé au moment même de l'activité ou bien au moment de l'entretien d'auto-confrontation, où l'élève a pris conscience et a eu une attitude réflexive sur tel ou tel événement saillant. Ces données correspondent au volet 2 ;

- Enfin, l'ensemble des contraintes liées à la tâche, et à l'environnement contextuel susceptible d'influencer le cours d'action ont été recueillies. Il peut s'agir par exemple du positionnement de l'enseignant ou des élèves au cours de la séquence filmée. Ces données correspondent au volet 3 ;



Volet 1	Volet 2	Volet 3		
Données audiovisuelles	Données d'entretien Lola	Données d'entretien Victor	Données d'entretien Sahyana.	Données ethnographiques
<p>Une fois son service fait, Victor récupère le ballon et l'envoie par-dessus le filet à Antonin. Lola et Victor avancent dans le terrain. Sahyana s'apprête à faire son premier service.</p> <p>00:25 : Sahyana crie sur Victor : « <i>Mooh</i> Victor ! ».</p> <p>00:27 : Lola à Victor : « <i>Victor, j'ai la balle de Sahyana.</i> »</p>	<p>E : « Là on te voit, comment es-tu positionnée ? »</p> <p>Lola : « Bah je suis au fond du terrain, les jambes fléchies. »</p> <p>E : « Et c'est important pour toi d'être jambes fléchies. »</p> <p>Lola : « Bah c'est pour voir après si jamais le ballon tombe plus devant pour qu'on puisse commencer à courir pour rattraper le ballon. »</p> <p>E : « Alors là t'es quasiment sur la ligne de fond, sur la fin du terrain, tu préfères... »</p> <p>Lola : « Bah avancer. »</p>		<p>E : « Tu t'apprêtes à faire quoi ? »</p> <p>Sahyana : « À servir. »</p> <p>E : « À quel moment tu sais que tu vas pouvoir servir ? »</p> <p>Sahyana : « Bah quand Antonin va avoir la balle logiquement. Là j'essaie. »</p>	
<p>Sahyana pour servir, elle lance plusieurs fois le ballon sans le frapper. Et lorsqu'elle lance. Elle finit par le frapper du pied vers l'arrière involontairement. Lola et Victor sont pratiquement sur la ligne à 6m du filet, avec Victor un peu plus avancé.</p> <p>00:31 : Sahyana : « <i>Allez, 1,2,3. Attendez mais c'est trop dur. Non mais c'est encore à moi. C'est à moi encore.</i> ». Lors du service, Lola court vers l'avant mais ne peut attraper le ballon.</p>	<p>E : « À ce moment-là tu te dis quoi ? »</p> <p>Lola : « Bah qu'on va refaire parce que du coup Sahyana elle s'est ratée et a tapé le ballon au pied. »</p> <p>E : « Et c'est pas bien ? »</p> <p>Lola : « Bah non car on n'a pas le droit de jouer au pied. »</p>	<p>Victor : « Là je me suis dit que Sahyana faisait n'importe quoi et loupe son service. »</p> <p>E : « Parce que ? Qu'est-ce qui te fait penser ça ? »</p> <p>Victor : « Bah elle tirait comme ça. »</p> <p>E : « Elle l'envoyait pas normalement, elle le frappait pas ? »</p> <p>Victor : « Bah non. »</p> <p>E : « Et tu te disais quoi ? »</p> <p>Victor : « Bah qu'elle y arrivait pas. »</p>	<p>Sahyana : « Oooh j'ai pas réussi là. J'ai eu peur que ça me tombe dessus. »</p> <p>E : « Et t'as tapé avec quoi ? »</p> <p>Sahyana : « Mon pied. »</p> <p>E : « Et tu as cherché à faire quoi ? »</p> <p>Sahyana : « Bah au départ lancer, et finalement j'ai lancé avec le pied. »</p> <p>E : « Et tu le tiens comment ton ballon au départ ? »</p> <p>Sahyana : « Bah dans ma main devant moi. »</p>	
<p>Sahyana revient avec le ballon et le lance comme pour faire « une touche » et le ballon passe le filet. Lola et Victor courent vers le ballon et se gênent.</p> <p>00:40 : Victor crie « <i>J'ai... pas.</i> ».</p> <p>00:40 : Lola : « <i>J'ai.</i> »</p> <p>00:43 : Sahyana : « <i>Voilà, ça c'est un meilleur service.</i> »</p> <p>Sahyana de son côté, et Lola et Victor du leur sortent du terrain pour laisser les autres faire.</p>	<p>E : « Là par rapport à tout à l'heure, qu'est-ce qui s'est passé ? »</p> <p>Lola : « Je dis j'ai et je rattrape mal le ballon. »</p> <p>E : « Et avec Victor, il se passe pas quelque chose ? »</p> <p>Lola : « Bah du coup, euh, là je lui suis passé un peu devant. »</p> <p>E : « Est-ce que toi tu as dit quelque chose là ? »</p> <p>Lola : « Je dis j'ai. »</p> <p>E : « Et c'est normal donc que tu intervienes ? »</p> <p>Lola : « Bah oui ? »</p> <p>E : « Le ballon était de ton côté comme tu me disais tout à l'heure ? »</p> <p>Lola : « Ah bah non. »</p> <p>E : « Tu t'es concentré quoi ? Tu cherchais à faire quoi ? »</p> <p>Lola : « Bah sur le ballon, je voulais le rattraper. »</p>	<p>E : « Là elle va faire son service Sahyana, on te voit faire quoi ? Lola on la voit placée comme ça, toi comme ça, tu regardes quoi ? »</p> <p>Victor : « Euh la balle. »</p> <p>E : « Là on voit que t'es dessus là non ? »</p> <p>Victor : « Oui. »</p> <p>E : « Et qu'est-ce qui se passe ? Vous faites quoi avec Lola ? »</p> <p>Victor : « Bah on essaie d'attraper la balle pour la renvoyer de l'autre côté. »</p> <p>E : « D'accord, et t'es concentré sur quoi pour aller jouer le ballon ? »</p> <p>Victor : « Bah surtout sur Lola et le ballon. »</p> <p>E : « D'accord et donc là qu'est-ce qui s'est passé ? »</p> <p>Victor : « Bah c'est que Lola est venue bah juste devant moi, et j'ai pas pu taper dans la balle. »</p> <p>E : « Parce que c'était pas à elle de la prendre ? »</p> <p>Victor : « Oui bah y avait le terrain et bah toi t'es à gauche et moi à droite. Du coup elle a traversé le terrain. »</p> <p>E : « Une fois le ballon tombé tu fais quoi ? »</p> <p>Victor : « Je retourne derrière les autres. »</p>	<p>Sahyana : « Bah là je dis que je voulais recommencer. »</p> <p>E : « Et tu le fais ? »</p> <p>Sahyana : « Oui. Et tu choisis de passer, servir, mais pas... »</p> <p>Sahyana : « Bah parce que j'y arrivais pas à servir, et que j'avais pas assez de force pour donc bah je faisais comme ça à deux mains. »</p> <p>E : « Et t'as pas réussi c'était pour quoi ? »</p> <p>Sahyana : « Pour permettre un bon rattrapage. »</p> <p>E : « Par qui ? »</p> <p>Sahyana : « Bah là par Victor après Sahyana est passé par là. Et du coup bah voilà. »</p> <p>E : « Tu cherchais à l'envoyer quelque part ? »</p> <p>Sahyana : « Bah de l'autre côté du filet après peu importe. »</p>	

Figure 1. Protocole à trois volets complété

Une fois que les données recueillies sont intégrées dans ce tableau, nous pouvons passer à la seconde étape de l'analyse, celle de la reconstruction des récits réduits de chaque des acteurs. Cette étape qui ordinairement, dans le cadre du programme du cours d'action se fait de manière isolée, nous l'avons dans cette étude reliée à l'étape de reconstruction du cours d'expérience de chaque acteur. Le récit réduit de l'activité d'un élève consiste à réaliser un premier découpage de l'activité vécue par l'acteur. Il s'agit donc d'identifier les unités d'activité significatives par le participant mais également les données des entretiens d'auto-confrontation. Quant à la reconstruction du cours d'expérience, elle permet de décrire la manière dont l'acteur construit son propre monde entre son cours d'expérience passé, et ce qu'il prend en compte dans l'environnement. Et cette étape est coûteuse puisqu'il s'agit de faire des allers-retours sans cesse pour progressivement définir les signes hexadiques de chaque élève. Cette construction doit être orientée (Saury et al, 2013) en fonction des objectifs de l'étude. Il s'agit donc de reconstruire les signes qui sont liés notamment à l'utilisation de tel ou tel système de score. Une précaution est tout de même à prendre lors de cette construction, c'est de ne pas vouloir absolument tout décrire et définir en une seule fois. Il faut en revanche renseigner avec précision toutes les composantes du signe qui nous intéressent c'est-à-dire le U (unité élémentaire), le E (l'engagement) et le R (le représentamen).

Temps	N°	Lola	N°	Victor	N°	Sahyana
00 :00	1	Revient sur le terrain.	1	Fait rebondir le ballon.	1	Revient sur le terrain.
			2	Regarde Sahyana.	2	U) Appelle Victor « Allez Victor. » E) Faire venir Victor pour jouer. R) Leur position sur le terrain.
			3	Ecoute Sahyana.		
			4	Se place.		
	2	Avance dans le terrain.			3	Avance dans le terrain.
					4	Voit Antonin devant elle.
					5	U) Dit « Pardon Antonin. PARDON Antonin ! » E) Pousser pour jouer. R) Antonin à côté USE4 Sahyana et Victor placé. USE4 Victor.
					6	Pousse Antonin.
					7	Entend Antonin.
					8	U) Répond « Si » E) Jouer et écarte Antonin. R) Antonin à côté d'elles.
	3	Regarde Sahyana parler avec Antonin.			9	Entend Antonin.
					10	U) Répond « Bah ouais bah non. » E) Jouer. Refuser à Antonin le fait que ce soit à eux de jouer. R) Ce que dit Antonin USE9 Sahyana.
			5	U) Sert et fait tomber le ballon. E) Envoyer bien le ballon de l'autre côté. R) Service.		
			6	U) Dit « Aie. » E) Exprimer sa douleur. R) Ballon qui tape sur l'os.		

Figure 2. Reconstruction des cours d'expériences des acteurs.

Pour la dernière étape, il s'agit de reprendre la méthode utilisée lors de l'étude exploratoire. C'est-à-dire que dans cette étape, nous allons analyser la quantité des interactions coopératives dans chaque dispositif pour chaque élève. Nous allons analyser la qualité des interactions coopératives. Nous qualifions l'étude qualitative des interactions par le fait de leur précision vis-à-vis des actions ou interactions réalisées. Ainsi plus il y a de liens entre le conseil donné et la cause de ce conseil, plus il est précis et encore plus, s'il permet d'expliquer les conséquences probables avec ce conseil. Ensuite, nous allons étudier la nature des interactions coopératives et la correspondance entre nature des interactions et interactions entre chaque élève. Enfin, nous allons analyser les préoccupations de chaque élève au cours de chaque dispositif. Une fois, ces analyses réalisées, les résultats obtenus vont nous permettre de savoir si le système des battles est plus efficace et pertinent pour la coopération entre les élèves avant d'en venir aux points de discussion.

## 4. Résultats

### 4.1. Différence quantitative dans les interactions entre les dispositifs

Dans cette première partie, nous nous intéressons uniquement à la quantité des interactions coopératives de chaque élève durant chaque dispositif. Ces deux graphiques montrent sans contestation possible que pour chaque élève, ils ont été davantage plus coopératifs lors des systèmes avec battles que lors du système de score collectif et en particulier lors du

troisième dispositif.

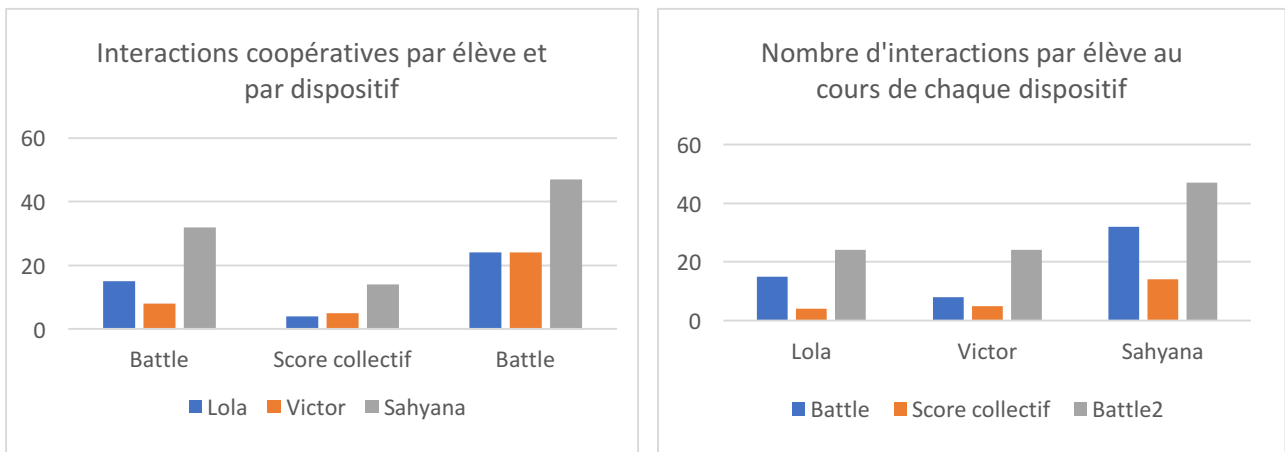


Figure 3. Nombres d'interactions coopératives par élève et par dispositif.

Ensuite, toujours concernant cet axe sur la différence quantitative des interactions coopératives selon les différents dispositifs, nous allons expliquer ce dernier graphe ci-dessous. Celui-ci présente, élèves réunis, le pourcentage d'interactions coopératives par dispositif. Et ce dernier est sans appel. Lors du premier dispositif utilisant le système de battles, 18% des interactions ont été coopératives entre les élèves et 20% l'ont été lors du troisième dispositif utilisant le système de battles également. Quant au dispositif utilisant le système de score collectif, seulement 9% des interactions entre les élèves ont été coopératives.

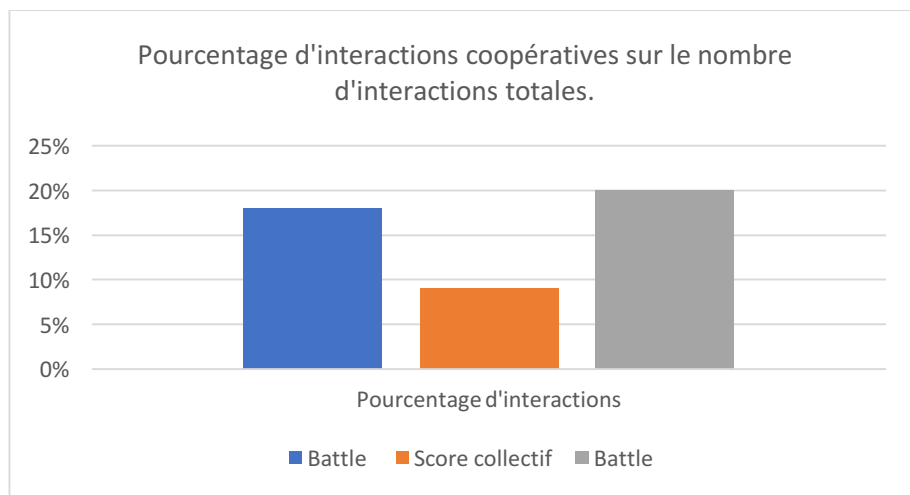


Figure 4. Comparaison relative des interactions coopératives entre les systèmes de score.

#### 4.2. Différence qualitative dans les interactions entre les systèmes de score.

Nos résultats ont également permis de pointer la qualité des interactions coopératives entre Sahyana, Lola et Victor au cours de cette étude dans les différents dispositifs. Le tableau



ci-dessous montre certains conseils parmi les plus aboutis au cours de ces derniers.

Tableau III. Différence qualitative entre les dispositifs.

Battle	Score collectif	Battle
<p><b>25 :54 : Sahyana</b> « <b>Balance. Mais non mais en l'air. Au moins,</b> si tu n'y arrives pas de là, je pourrais le rattraper et l'envoyer de l'autre côté. Faut pas faire comme ça vers le sol. »</p>	<p>Sahyana « <i>Rapproche toi Victor, Wouhou, <b>rapproche-toi Victor [...]</b> sinon tu risques de ne pas <b>toucher le ballon.</b> »</i></p>	<p>Lola « <i>Victor, il faut qu'on fasse une tactique. <b>Moi en fait j'arrive pas trop à lancer parce que, mais j'arrive bien à capter mais je sais pas c'qu'est l'mieux.</b> Bah tu vas derrière et toi tu sais faire quoi ? »</i></p> <p>Victor « <i>Euh j'dirais <b> mets toi devant et au cas où je passerais derrière.</b> »</i></p>

Ce que nous pouvons noter dans ces interactions au cours de chaque dispositif, c'est que les conseils sont globalement de même qualité. En effet, les verbalisations mises en gras montrent que les élèves lorsqu'ils se conseillaient, pouvaient le faire avec précision. Pour autant, il ne faut pas s'arrêter uniquement aux verbalisations mais il faut ajouter à cela les actions réalisées pour aider à faire comprendre leurs conseils. Néanmoins, ces conseils de qualité sont plus nombreux dans les séances où le système de battles était utilisé comparativement à la séance avec le système de score collectif. Ainsi, concernant cet axe sur la qualité des interactions coopératives, si elles sont plus nombreuses en quantité lors des séances avec les battles, elles sont plus ou moins de même qualité.

#### 4.3. Nature et orientation des interactions coopératives entre les acteurs.

Nos résultats ont également permis de pointer la nature des interactions à savoir si elles étaient de la forme co-élaboration acquiesçante, co-construction sans désaccord, conflit sans argumentation ou conflit socio-cognitif selon les dispositifs utilisés. Ensuite, nous nous sommes intéressés à la forme la plus régulière entre chaque élève. Puis, nous allons nous intéresser aux interactions coopératives dirigées envers les autres pour les comparer ensuite par dispositif.

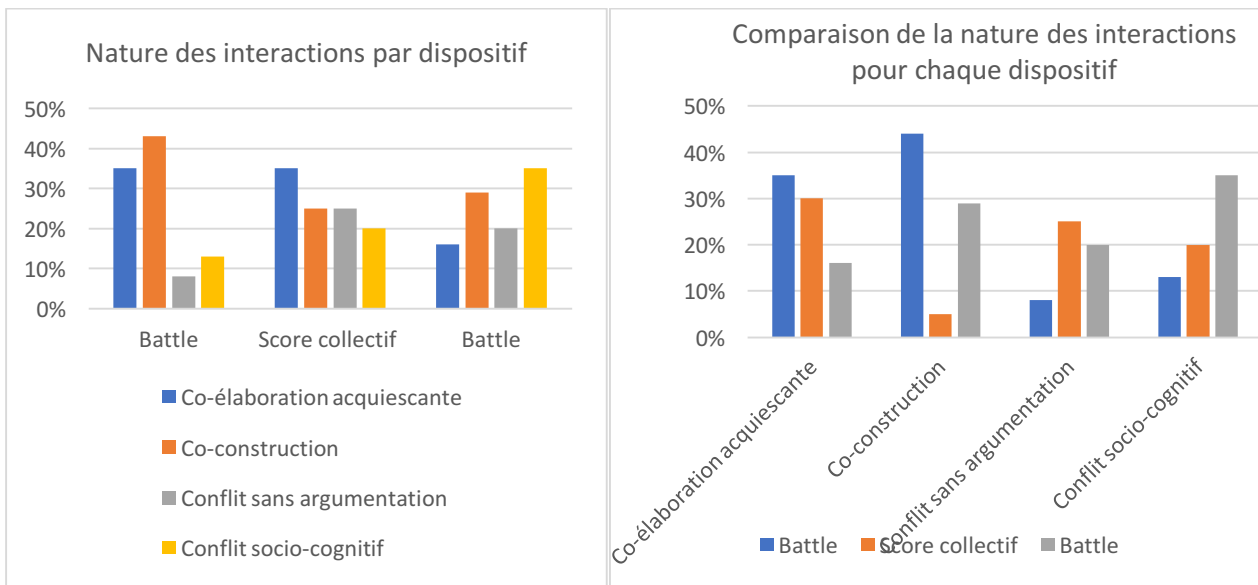


Figure 5. Nature des interactions lors de chaque dispositif.

Sur ce premier graphe, nous pouvons noter que lors du premier dispositif avec le système de battles, la co-construction et la co-élaboration acquiesçante étaient les plus présentes. Sur le second dispositif avec le système de score collectif, nous pouvons voir que si la répartition est plutôt homogène, il s'agit surtout de la co-élaboration acquiesçante qui est la forme d'interaction la plus représentée, forme moins propice aux apprentissages et à la coopération comparativement. Concernant le troisième dispositif, avec les battles, le conflit socio-cognitif et la co-construction sont les deux formes les plus présentes dans les interactions, formes les plus propices à la coopération entre les élèves et aux interactions. Désormais, nous allons comparer chaque dispositif vis-à-vis des formes d'interactions vues précédemment. La seule forme d'interaction où le système avec le score collectif est plus important est celle du conflit sans argumentation. Alors que nous savons qu'elle est la forme la moins avantageuse au niveau de la coopération. Deuxièmement, nous pouvons observer de manière très aisée que la co-construction est davantage présente dans les deux dispositifs avec le système de battles qu'avec celui du score collectif. Enfin, nous pouvons noter l'inversion des tendances où la co-élaboration acquiesçante est de moins en moins présente à l'inverse du conflit socio-cognitif. Ainsi, si nous faisons une synthèse de ces deux premiers graphes, nous pouvons noter que ce sont les systèmes avec battles, où les formes d'interactions coopératives qui sont les plus avantageuses sont les plus présentes.

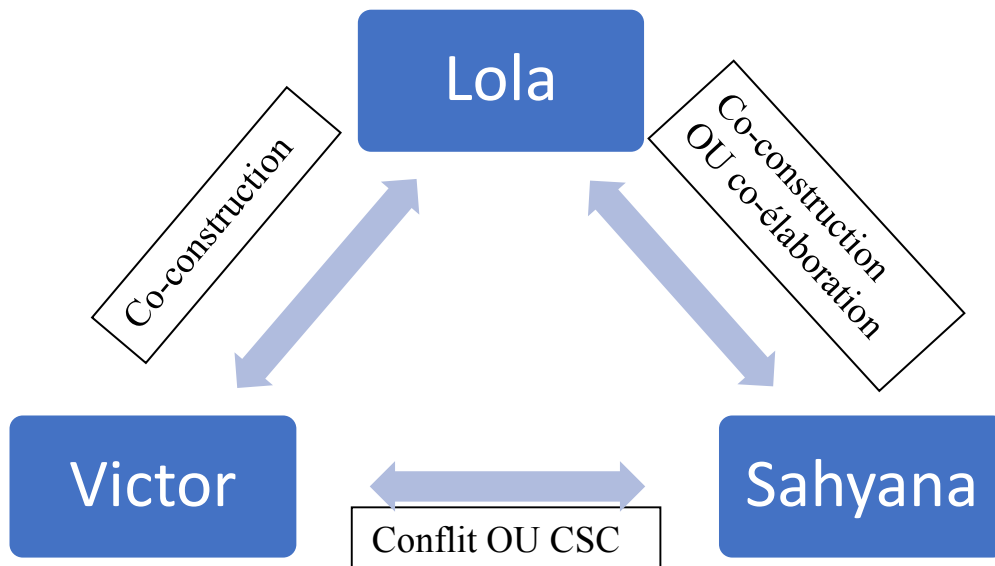


Figure 6. Nature majoritaire des interactions entre chaque élève.

Par notre schématisation ci-dessus, nous expliquons que certains élèves ont tendance à s'engager dans des interactions de même nature. Il y aurait donc une certaine adhérence à un type d'interactions relativement autonome par rapport aux dispositifs. Et il paraît intéressant de s'arrêter sur ce point, car Victor et Sahyana sont plus souvent en conflit en argumentant ou non leurs propos tandis que Lola et Sahyana, il s'agit surtout de co-construction. De plus, concernant Victor et Sahyana, leurs conflits nous intéressent. En effet, nous avons noté que le conflit se finalisait sur plusieurs possibilités soit il permettait à l'initiateur de la discussion de préciser son point de vue, soit l'initiateur tend vers le point de vue de son interlocuteur, soit les positions de chacun se rapproche pour un point de vue médian.

#### 4.4. Préoccupations des acteurs.

Concernant les préoccupations des élèves sur chaque dispositif, nous pouvons nous appuyer sur le graphe ci-dessous. Nous pouvons noter que sur le premier, tous les élèves sont préoccupés majoritairement par l'organisation et les règles puis par le jeu et le rôle de conseiller. Sur le second dispositif, ils le sont par l'organisation et les règles puis par le score et le jeu. Enfin sur le troisième dispositif, ils le sont par l'évaluation et le rôle de conseiller. Ce que nous pouvons noter prioritairement avec ce graphe, c'est que la préoccupation de conseiller n'apparaît qu'en 4<sup>e</sup> position lors du système de score collectif. Tandis que sur les autres dispositifs avec le système de battles, ce rôle arrive en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup>.

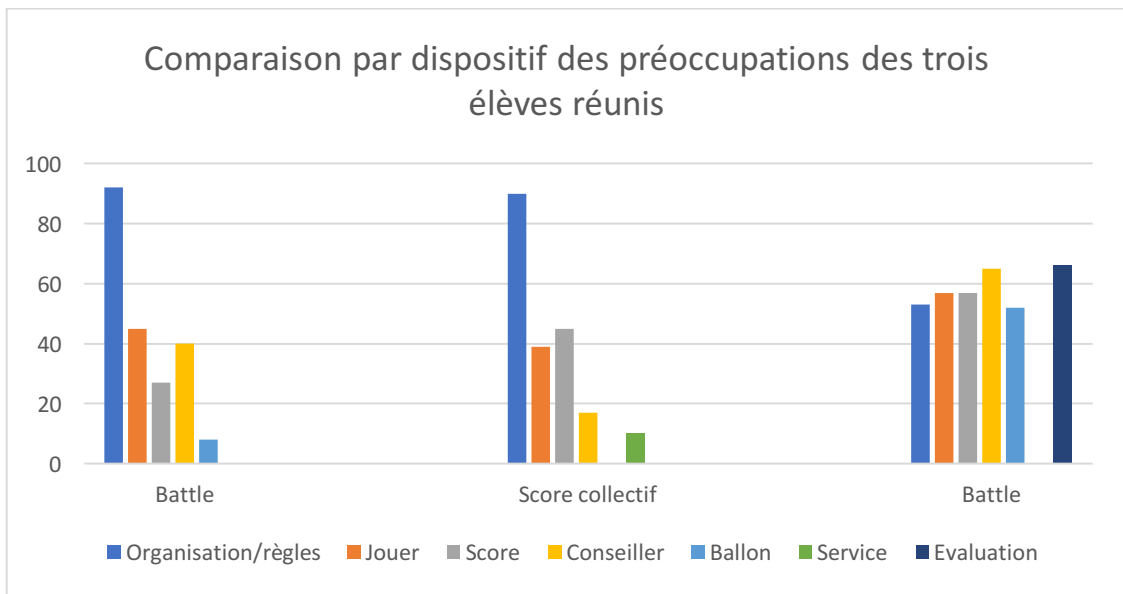


Figure 7. Comparaison des dispositifs selon les préoccupations.

Pour autant, point majeur à noter c'est la présence de l'évaluation en préoccupation majeure lors du 3<sup>e</sup> dispositif. Ainsi, le rôle de conseiller est-il vraiment spontané ou biaisé par l'évaluation avec l'extrait ci-dessous du cours d'expérience de Lola ? Néanmoins, lorsque nous observons le premier dispositif, nous pouvons voir que le rôle de conseiller est très présent et majeur dans les préoccupations des élèves.

28 :10		
	367	U) Se dit à elle-même « Il faut que j'encourage sinon je ne vais pas marquer de points. » E) Se montrer pour l'évaluation. R) L'évaluation.
	368	U) Encourage l'équipe « Allez. » E) Se montrer pour l'évaluation. R) USE367 Lola.
	369	Regarde le point.
	370	U) Dit « Oui Sahyana, attention Sahyana laisse jouer Victor, joue pas solo. » E) Conseiller Sahyana.



		R) USE409 Sahyana.
--	--	--------------------

Figure 8. Extrait du cours d'expérience de Lola en rapport à l'évaluation.

#### 4.5. Autres résultats.

Dans cette section, nous allons montrer surtout que les élèves ont eu leur mot à dire sur le système de score et que leurs mots permettent de comprendre l'intérêt du système de score proposé. Ceci est notamment le cas dans les exemples ci-dessous avec Victor ou Sahyana lors des entretiens d'auto-confrontation.


	<p>L'enseignant : « Bah c'est bien ! Mais c'est pas intéressant. Si par contre vous jouez le jeu, vous cherchez à placer le ballon loin de l'adversaire, à vous débrouiller pour rattraper le ballon, ce serait parfait. C'est pour ça, les 1000, 10, 1pt etc, c'est pas du vent, si je vous le propose il y a une raison. Moi c'est simple, la feuille de score me permet de savoir si vous jouez bien et si vous faites des efforts. »</p>
<p><b>Entretien d'auto-confrontation</b></p>	
<p>Victor : « Oh quand j'ai entendu ça, je me suis dit bah que j'avais intérêt à bien jouer sinon je me taperais une mauvaise note. »</p> <p>E : « Bah là vous êtes en score collectif. »</p> <p>Victor : « Bah moi je préfère, je trouve que c'est mieux <b>d'avoir un score individuel</b> parce que bah par exemple, t'as sur le score collectif t'en as qui ont fait des 1, y a des 10, y a des 1000, et du coup bah c'est mieux de savoir qui a fait les 1 et qui a fait les 1000. »</p> <p>E : « Parce que ça apporte quoi derrière ? »</p> <p>Victor : « Bah après l'élève qui a des 1, et bah euh et bah l'autre partenaire, <b>tu vas pouvoir lui dire comment faire des choses, à la coacher</b> »</p> <p>E : « Ok. Donc c'est plus simple de coacher à savoir si tu sais quelle personne si elle fait des 1 tu vas lui dire ça ou ça ? »</p> <p>Victor : « Bah oui. »</p> <p>E : « Et c'est pas le cas si tout était collectif ? »</p> <p>Victor : « Bah si tout est collectif tu sais pas qui a marqué les 1000 ou les 1 et ça pose problème. »</p> <p>E : « Pour ? »</p> <p>Victor : « Bah coacher. »</p>	

Figure 9. Extrait de l'entretien d'auto-confrontation de Victor.

Pour Victor, nous pouvons voir que selon lui si les élèves savent s'ils marquent 1, 10, 100, ou 1000 pts cela sera plus simple pour coacher. Tandis que Sahyana avec l'exemple ci-dessous, montre plus d'importance à connaître ses capacités via le score personnel en premier lieu, puis ensuite fixe des attentes sur le coach qui selon le nombre de points doit pouvoir aider et conseiller ses partenaires.

### Entretien d'auto-confrontation (fin de l'enregistrement)

Sahyana : « On sait **mieux nos capacités à nous**, car sinon si c'est collectif on sait pas qui fait quoi [...] pour que la personne en question progresse, [...] (à propos de Victor coach) bah il faudrait qu'il **dise quoi faire en fonction de nos points, de la qualité** de comment on joue. »

Figure 10. Extrait de l'entretien d'auto-confrontation avec Sahyana.

## 5. Discussion

Nous allons discuter nos résultats et notre étude plus généralement pour extraire certains éléments importants à présenter au cours de cette discussion.

### 5.1. La confiance en autrui.

Certaines études ont montré que la relation d'amitié et de confiance était bénéfique dans la coopération. Selon Saury et al. (2013), les jugements de confiance sont importants pour la dynamique de coopération et l'intervention de l'enseignant peut avoir une influence sur cette dynamique. Toujours dans cet ouvrage, il y est expliqué que la confiance reposerait également sur la compétence à donner des conseils fiables. Aussi donc, lorsque nous mettons en place la description des points, cela doit pouvoir favoriser ces conseils de qualité permettant aux élèves de davantage coopérer. L'extrait ci-dessous va nous permettre d'aller dans ce sens avec ce qu'explique Sahyana à la fin d'un entretien d'auto-confrontation après le second dispositif sur un temps d'échange.

### Entretien d'auto-confrontation (fin enregistrement).

Sahyana : « Je suis **plus à l'aise de leur dire quand ce sont des copains, car j'ai peur de les vexer**. Si je disais à Lola oh bah ta passe est nulle, bah elle me dirait ah oui tu as raison. »

Figure 11. Extrait d'entretien d'auto-confrontation de Sahyana lié à la confiance.

Ce que nous pouvons noter, et c'est ce qui est affiché en gras et en rouge, c'est que le lien de confiance facilite les conseils et les remarques sur le jeu du ou des partenaires.

00 :50	12	Récupère le ballon.			
			16	Avance vers l'enseignant.	
			17	Ecoute l'enseignant.	22
					23
					U) Dit « Bah par contre Victor elle, est pas rentrée. Elle était dans le terrain ? » E) Dire qu'elle est sortie. Savoir si elle était dedans. R) Ballon.
	13	Approche du filet.	18	Approche du filet.	24
			19	Ecoute Sahyana.	
			20	U) Répond « Oui. » E) Répondre et confirmer. R) Question USE23 Sahyana et ballon USE15 Victor.	
					25
					Ecoute Victor.
					26
					U) Dit « Ah bah c'est bizarre, Lola elle a pas réussi à l'avoir. » E) Affirmer ostensiblement son étonnement. R) Lola qui ne peut récupérer le ballon.

Figure 12. Extrait du cours d'expérience de Victor et Sahyana lié à la confiance.

Ce que nous pouvons noter avec ces deux éléments, c'est que Sahyana a progressivement eu confiance en Victor puisque lors du troisième dispositif. Comme le montre, cet extrait sorti pourtant du cours d'expérience des élèves lors du troisième dispositif, Sahyana montre une faible confiance puisqu'elle doute de ce que dit Victor. Cet entrain à coopérer avec Victor essentiellement lors du troisième enregistrement est-il finalement dû à une confiance créée, à la volonté réelle de s'entraider ou à une évaluation qui repose sur lui aussi. En effet, lors de leur évaluation, les élèves n'étaient pas évalués uniquement par l'enseignant, mais prenait appui sur l'auto-évaluation de l'élève lui-même et d'une co-évaluation réalisée par ses partenaires d'équipe.

Ainsi, il serait intéressant en début de séquence particulièrement, puisse rendre compte, regarder ses partenaires jouer et savoir ce qu'ils ont besoin de travailler. Au lieu de proposer une attitude réactive où les élèves réagissent à ce qui est fait par le partenaire, pourquoi ne pas proposer une attitude proactive, où l'élève verrait les qualités et difficultés de ses partenaires et donc avec le travail réalisé pourrait aider réellement son partenaire. Il faut poser réellement la question, un élève de 5e, est-il capable de lui-même de proposer le contenu précis à son partenaire en plein match s'il ne sait pas comment son partenaire joue au départ. Ce peut être un point de départ dans une séquence, connaître ses partenaires pour « jouer et faire ensemble ».

## 5.2. La mise en visibilité des performances individuelles face à l'individualisme.

Dans cette section, ce qui va nous intéresser c'est de montrer que proposer ce système de battles peut être avantageux comme problématique selon les élèves et les



moments.

### Verbalisations élèves

Victor : « C'est mieux **individuel car on sait vraiment qui a fait quoi**. Si tu marquais que des 1 pts, bah faudrait que je m'améliore. Après **j'écouterais les autres car ils savent servir donc ça pourrait m'aider**. »

Sahyana : « Bah c'est chiant, **je sais pas ce que j'ai fait**. [...] On sait **mieux nos capacités à nous**, car sinon collectif on sait pas qui fait quoi, pour **que la personne en question progresse**. »

Figure 13. Verbalisations d'entretien d'auto-confrontation.

Dans les éléments ci-dessus, nous pouvons noter, que les conseils donnés en rapport avec le système de score sont surtout pour marquer plus de points et sans toujours dire comment faire. En revanche, ce que nous pouvons noter, c'est une nouvelle fois leurs intentions de coopérer, car d'eux-mêmes, ils expliquent avoir besoin de savoir qui a fait quoi, quel score, quel nombre de 100pts ou de 1pt pour ensuite pouvoir aider (Sahyana), ou se faire aider (Victor). Si donc la mise en visibilité de chacun est importante pour les élèves pour s'entraider, en revanche dans les faits, il faut nuancer, car les conseils sont plutôt présentés de manière globale, ils n'ont pas vocation dans ce cas présent à aider son partenaire à mieux comprendre pour savoir comment faire. Ne pourrions-nous pas proposer ce système en début de séquence aux élèves, qui avec des critères objectifs, regarderaient ce que font leurs partenaires. A la suite de cela, ils garderaient chacun leurs documents permettant de connaître les points forts et faibles de leurs partenaires pour ensuite les conseiller plus individuellement afin d'être plus efficace collectivement. Ceci permettrait alors, de passer d'un « vise pas au centre » à un potentiel conseil bien plus précis sur le positionnement des jambes, des mains, de l'action des bras, etc.

Pour autant, s'ils montrent l'importance de connaître leurs performances, nous avons noté le fait que chacun pense beaucoup à soi aussi avec donc le risque de passer à de l'individualisme. Qu'il s'agisse de Sahyana ou de Victor qui montrent que, malgré la préoccupation d'aider, il y a tout de même le fait (d'abord) de penser à soi. Cela peut être soit dans le sens de jouer d'abord pour soi avant de potentiellement jouer pour les autres, soit pour s'occuper comme Victor lors du premier enregistrement.

**Entretien d'auto-confrontation (fin enregistrement)**

Sahyana : « Bah **c'est moi la plus importante** donc euuuuh. [...] Moi je m'en fiche si les autres ont une mauvaise note, l'important c'est moi de bien jouer. [...] Si je gagne et que les autres perdent, bah tant pis, c'est pas grave **tant que moi je joue bien.** »

**Entretien d'auto-confrontation (dispositif 1)**

E : « On te voit partir, qu'est-ce que tu fais ? »

Victor : « Bah je m'en vais voir Lilian pour parler avec lui. »

E : « C'est plus important de lui parler ? »

Victor : « Bah vu que je joue pas, **je cherche un peu à m'occuper quoi, je m'ennuie.** »

Figure 14. Verbalisations d'entretien sur l'individualisme.

Ainsi donc, si nous avons pu noter la volonté de coopérer et conseiller, nous voyons de la même manière que ces élèves pensent également à eux-mêmes. Finalement, rendre le score individuel pour permettre la victoire collective, cela permet aux élèves de s'engager dans la démarche de coach avec le joueur sur le côté mais cela peut aussi engager les élèves à penser d'abord à soi-même. Ceci peut correspondre à ce qui peut être attendu dans le sens où si en tant que joueur, je ne gagne pas mon match, je ne favorise pas la victoire de mon équipe. Pour autant, si je cherche à jouer pour moi, je peux avoir une attitude soliste pour tenter de gagner moi-même mais sans aider mes partenaires. Conséquence, au niveau professionnel, il faut bien penser son système pour éviter ces problèmes-ci. La question serait donc, faut-il remettre en cause le système ou la construction de la séquence et ce qui a été appris plus tôt dans l'année, en EPS et ailleurs. Sont-ils confrontés sans cesse à l'entraide en EPS et dans les autres disciplines ? Ne serait-il pas intéressant en lien avec le nouveau socle commun de 2015, de mettre au cœur du projet d'établissement, une majeure qui pourrait être la citoyenneté et l'entraide via le domaine 3 ?

### 5.3. Le système de score et sa fonctionnalité.

Notre système de score a parfois posé problème aux élèves. Le premier, il s'agissait de la valeur des points et leur déclinaison. Il convenait donc de se demander si une déclinaison des points et leurs explications permettaient des conseils plus évidents plutôt que de juste regarder son partenaire grimper et de regarder ensuite le score notamment en escalade où différents types d'interactions ont eu lieu. En volley-ball, nous pouvons noter, que à force de connaître le système de points, les élèves le maîtrisent. Pour preuve, ce que dit Victor à Sahyana « *Vise les côtés, pas le centre, ça peut faire 1000.* », il la conseille en associant

les points pour en marquer le maximum tout en expliquant pourquoi. Toujours dans cette même idée, nous avons pu noter parfois que des échanges avaient eu lieu entre les élèves vis-à-vis du score notamment par rapport aux points entre 10-100-1000pts. Si elle ne permet pas toujours les conseils, elle permet de débattre et s'assurer du bon déroulement du match surtout lors d'un désaccord.

			476	U) Demande « Donc ça veut dire que j'ai fait un 1000pts. Oh j'ai fait un 1000pts » E) Faire marquer le 1000pt. R) Le score. Score serré avec Antonin.	497	U) Dit « Bah c'est pas 10, je l'ai vu touché faire bing. » E) Donner son avis. R) L'échange, et Ethan qui aurait touché le ballon.
			477	U) Dit « Eh les filles ça fait 1000 hein, ça fait 1000. » E) Faire marquer le 1000pt. R) Le score.		
	393	Entend Victor.			498	Entend Victor.
					499	U) Dit « Non Victor c'est 10, il l'a touché. » E) Donner le vrai nombre de points. R) Ethan qui aurait touché.
			478	Entend Sahyana.		
			479	U) Dit « Non, c'est 1000. » E) Rétorquer son avis. R) Le score, ce que l'enseignant a dit USE474 Victor et USE499 Sahyana.		
					500	Ecoute Victor.
					501	U) Dit « Mais puisqu'il l'a pas touché. » E) Justifier son avis. R) USE499 Sahyana. Ce qu'a fait Ethan.
			480	Ecoute Sahyana.		
			481	U) Dit « C'est 1000. Regarde frappe du ballon non touchée 1000, donc voilà ça fait 1000. » E) Expliquer le point et le score avec. R) Le score.		
					502	Vient vers les arbitres.
					503	U) Regarde la feuille. E) Regarder les annotations. R) Le score.
					504	U) Dit « Non tu l'as lancé au milieu. » E) Expliquer ce qu'il s'est passé. R) L'échange et le score.

Figure 15. Interactions entre élèves sur un désaccord sur la valeur d'un échange.

Le second problème est le fait de proposer un document compréhensible et accessible aux élèves. Et comme le montre le tableau ci-dessous montrant l'évolution des documents pour faire comprendre aux élèves ce qui est attendu de leur part que cela soit pour les joueurs eux-mêmes, pour les arbitres afin de savoir où cocher à chaque action, mais aussi pour les coachs pour conseiller leurs partenaires. Notre question était donc de se demander si expliciter simplement ce que vaut chaque valeur de point (1-10-100-1000) permettait aux élèves de comprendre ce qui était attendu.

Equipe A				Equipe B				Thème / Joueur
Passe haute				Passe haute				
Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt	Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt	
Joueur / Thème	Ma passe est décisive et fait marquer le point.	Mon ballon permet à un partenaire de rejouer ou atteint le terrain adverse.	Un joueur touche le ballon suite à ma passe mais la circulation s'arrête là.	Aucun joueur ne récupère ma balle	Ma passe est décisive et fait marquer le point.	Mon ballon permet à un partenaire de rejouer ou atteint le terrain adverse.	Un joueur touche le ballon suite à ma passe mais la circulation s'arrête là.	Aucun joueur ne récupère ma balle
Joueur 1	Total points :			Total points :			Joueur 1	
	Victoire / Egalité / Défaite			Victoire / Egalité / Défaite				
Joueur 2	Total points :			Total points :			Joueur 2	
	Victoire / Egalité / Défaite			Victoire / Egalité / Défaite				
Joueur 3	Total points :			Total points :			Joueur 3	
	Victoire / Egalité / Défaite			Victoire / Egalité / Défaite				
Score final	Nombre de battles gagnées :			Nombre de battles gagnées :			Score final	
	Si égalité total points zone noire :			Si égalité total points zone noire :				
	Victoire / Défaite			Victoire / Défaite				

Equipe A				Equipe B				Thème / Joueur
Frappe				Frappe				
Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt	Zone noire 1000 pts	Zone rouge 100 pts	Zone bleue 10 pts	Zone verte 1 pt	
Joueur / Thème	Frappe du ballon non touchée.	Frappe envoyée sur un côté.	Frappe envoyée au centre ou en dehors du terrain adverse	Frappe ratée qui reste de mon côté.	Frappe du ballon non touchée.	Frappe envoyée sur un côté.	Frappe envoyée au centre ou en dehors du terrain adverse	Frappe ratée qui reste de mon côté.
Joueur 1	Total points :			Total points :			Joueur 1	
	Victoire / Egalité / Défaite			Victoire / Egalité / Défaite				
Joueur 2	Total points :			Total points :			Joueur 2	
	Victoire / Egalité / Défaite			Victoire / Egalité / Défaite				
Joueur 3	Total points :			Total points :			Joueur 3	
	Victoire / Egalité / Défaite			Victoire / Egalité / Défaite				
Score final	Nombre de battles gagnées :			Nombre de battles gagnées :			Score final	
	Si égalité total points zone noire :			Si égalité total points zone noire :				
	Victoire / Défaite			Victoire / Défaite				

Figure 16. Evolution de la fiche de score.

De plus, la compréhension des systèmes n'était pas toujours claire et notamment sur l'utilisation de « zone ». Il y avait une confusion entre les zones sur le terrain à viser et les zones du système de score. Sans doute qu'il y avait l'idée que les zones bleues, vertes, rouges, noires correspondaient à des zones particulières sur le terrain (ce qui était sensiblement le cas) avec jouer au centre, loin des joueurs, etc. A la base, l'idée était de faire un parallèle avec la réforme et la notion d'échelle descriptive en 4 niveaux ce qui permettait d'utiliser également l'idée de Bellard avec le SCDU et le 1000-100-10-1.

Finalement les deux sont-ils nécessairement utiles ? Utiliser seulement le système de points ne serait-ce pas suffisamment éloquent pour les élèves pour savoir comment ils doivent faire pour bien jouer. Enfin, les descriptions explicatives n'étaient si évidentes que cela, puisque la formulation notamment en zone noire pour 1000pts peut porter à confusion à savoir si c'est mon action qui permet cela ou si c'est moi qui réalise cela. Autrement dit, est-ce que c'est ma frappe qui fait que l'adversaire ne touche pas le ballon ou est-ce moi qui ne touche pas le ballon sur une frappe.

D'autres points n'étaient pas naturellement clair pour les élèves. Tel fut le cas pour Naomi qui lors d'un entretien d'auto-confrontation a expliqué ses difficultés « *Bah **c'était difficile à comprendre, les phrases**, elles étaient longues et du coup, fin c'était pas toujours très clair pour moi. En plus, comme **je suis dyslexique, bah je trouve ça dur.** » ». Avec sa dyslexie, il lui a été plus difficile de comprendre ce qui était attendu en terme de jeu. Ce qu'elle a rajouté également c'est que lors du retour pour les ramener en permanence le mercredi matin, elle expliquait qu'elle serait plus à l'aise désormais pour mieux jouer en s'étant vu faire et surtout pour conseiller ensuite.*

#### 5.4. La méthodologie retenue lors des entretiens d'auto-confrontation.

Un des points à traiter, ce sont les entretiens d'auto-confrontation avec les élèves. En effet, lors de cette étude où nous nous intéressions principalement aux interactions et par incidence à la coopération entre les élèves, nous avons organisé les entretiens d'auto-confrontation en les faisant verbaliser sur les images et le son global. Or, dans notre cas, nous avons une salle très résonante provoquant ainsi des difficultés pour entendre les interactions. Finalement, la question qui s'est posée est la suivante, fallait-il faire verbaliser les élèves sur la vidéo ou sur leurs interactions verbales pour traiter vraiment de la coopération via les interactions ? Parfois, lors des entretiens, Victor, Lola ou Sahyana n'étaient pas en mesure de répondre à la question malgré parfois le fait de les questionner le midi-même ou le surlendemain.

## 6. Conclusion

### 6.1. Synthèse du mémoire.

Dans cette étude, nous avons pu noter de nombreux résultats ainsi que plusieurs limites permettant d'avancer l'idée que ce travail n'est que temporairement stoppé et qu'il conviendra de s'y réintéresser pour se servir de cette étude pour aller plus loin. Tout d'abord,

nous avons noté des préoccupations d'entraide davantage présentes et donc un plus grand investissement lors des séances avec l'utilisation du système des battles. Il y a eu des interactions coopératives beaucoup plus présentes, précises et utiles pour les élèves concernés, Sahyana, Lola et Victor, dans l'utilisation du système de battles. Les interactions davantage orientées coopération avec une majorité d'interaction de type co-construction sans désaccord et conflit socio-cognitif lors des séances avec l'utilisation du système des battles. La mise en visibilité de chacun favorise la connaissance de soi-même, et les intentions de coopération pour aider les autres à progresser, et progresser soi-même en se faisant aider, en utilisant le système de score avec des battles individuelles. Malgré tout, le risque de voir les individualités se montrer en avant du collectif peut être néfaste pour la dynamique collective. En revanche, la présence de l'évaluation augmente la volonté des élèves d'avoir une bonne note et donc de se montrer davantage d'un bon œil pour l'enseignant. Les interactions coopératives étaient globalement de même qualité entre les deux types de système de score, score collectif ou battles. Seulement leur nombre permet de penser encore que les battles sont plus favorables pour l'entraide et notamment sur le rôle de coach. La compréhension du dispositif pour les élèves avec beaucoup d'informations au départ, qui peuvent apporter incompréhension et confusions. Malgré certaines limites, il en ressort que le système de score sous forme de battles individuelles au profit d'une équipe s'avère plus intéressant pour favoriser la coopération et des interactions coopératives spontanées entre les élèves pour permettre une progression de chaque élève.

Nombreuses compétences ont été travaillées au cours de cette étude. Nous avons pu voir que si les élèves ont davantage eu d'interactions sous la forme de co-construction ou de conflit socio-cognitif. Instaurer le respect et l'entraide est possible mais pas acquis, car ce sont bien les élèves qui en fonction de leur utilisation du dispositif et du système de score peuvent construire des compétences. La réflexion et la mise en place d'une réflexion sur l'utilisation d'un système de score, celle-ci s'illustre par le développement d'un système de score permettant la socialisation des élèves. Quant aux nouvelles, elles sont principalement liées à la recherche. Ces entretiens à mener développent des compétences, comme celle à savoir adopter une posture éthique avec la confidentialité des données, le respect des élèves volontaires. Prendre du recul fait partie des compétences développées lors de cette étude pour analyser les données recueillies. Une autre compétence développée et pas des moindres, c'est celle de la détermination et de l'engagement dans l'étude. De même, la compétence liée au développement professionnel est développée au cours de cette étude, puisque de nombreux points ont été modifiés notamment le point sur les explications

descriptives de ce qui est attendu pour marquer 1 pt ou 100pts. Elle s'est développée ensuite, dans la partie discussion en prenant en compte ce qui a fonctionné et ce qui a causé certaines limites amenant à une réflexion pour dépasser ces obstacles.

## 6.2. Perspectives et évolutions possibles.

Plusieurs points sont à retenir à la suite de cette étude utilisant le cours d'action. Le premier, c'est que si le système de score, à priori, compte tenu de nos résultats ne peut à lui seul permettre des interactions coopératives spontanées, il peut en revanche les favoriser avec notamment les avis des élèves sur les deux systèmes de score, où les élèves préféreraient le système de battles permettant de voir ce que chacun réussissait à faire. De plus, le système de score choisi par l'enseignant peut avoir une influence sur la coopération entre les élèves. Proposer un score simple où chaque échange vaut 1pt, où celui qui gagne c'est celui qui a le plus de réussite, et montre uniquement de manière globale ce que les élèves ont fait n'est pas pertinent pour les apprentissages. En revanche, le système que nous proposons montre que les intentions, les préoccupations, les interactions montrent que les élèves coopèrent effectivement pour progresser et pour gagner. Ainsi, cela permet de repenser la manière dont les élèves coopèrent et donc nous souhaiterions qu'ils coopèrent. En réalité, un score collectif dans une activité collective, la coopération n'est pas innée. Nous montrons que finalement, un score individuel au service du collectif peut s'avérer pertinent pour favoriser la coopération entre acteurs dès lors que les élèves exploitent le système de score, le document de suivi.

En revanche, il faut veiller à ce que chaque outil soit accessible, lisible et compréhensible sans contestation possible pour chaque élève, en particulier lorsque nous pensons aux élèves à besoins éducatifs particuliers, ce qui fut notre cas avec des élèves dyslexiques. Aussi donc les explications des descriptifs des points, il faut être le plus simple mais le plus précis possible pour permettre un fonctionnement de la tâche mais aussi permettre aux élèves de s'en servir pour donner des conseils. Il faut veiller sur un système comme ça à bien préparer les élèves pour pouvoir gérer l'arbitrage, ensuite sans doute aurait-il fallu de faire comme en tennis de table, instaurer la logique de temps-mort pour apporter des conseils. L'entretien réalisé avec Victor en pleine activité sur son match fut très intéressant et porteur sur ce qu'il a vécu, ressenti les situations et quel sens, il y donne. Ainsi pour proposer des tâches d'apprentissages davantage associées aux problématiques des élèves, ce travail d'entretien est intéressant et mérite d'être poursuivi, tout comme les entretiens d'auto-confrontations pour lesquels, après discussion avec les élèves, tous en ressortaient du bénéfice immédiat ou différé, exprimaient la pensée que cela leur était utile.



En termes de recherche, d'études, de réflexion, l'idée est de poursuivre cette étude sur une thèse qui poursuivrait ce travail engagé cette année. Avec les résultats obtenus, et ces limites discernées, plusieurs perspectives de thèmes peuvent être intéressantes. Le premier thème pourrait être celui lié à la proposition liée à l'approche de Siedentop avec le fonctionnement sur saison pour chercher à gagner le match non pas uniquement mais chercher à gagner le maximum de battles dans la perspective d'avancer collectivement dans une saison. Le second pourrait être celui lié à la connaissance de ses partenaires avant pour réduire l'influence de l'amitié ou de l'inimitié entre certains élèves alors que finalement en sachant comment ils fonctionnent peuvent coopérer plus facilement. Le troisième pourrait être lié à la précision du système de score avec les résultats, limites et évolutions repérées en renseignant toutes les dimensions des signes hexadiques pour analyser la coopération dans une autre activité. Si ces thèmes ne sont encore que très larges, il conviendra d'utiliser avec intérêt nos résultats et nos évolutions pour s'engager sur une thèse avec un sujet d'actualité.

### **Bibliographie**

- André, A. (2014). *La citoyenneté*. Pour l'Action. Revue EP.S.
- Becker, A. (2011). Apprendre ensemble. *Contre-pied*, 28, 2-4.
- Bellard, S. (2006). « Evaluation : quand le quantitatif révèle le qualitatif », *Revue EP&S*, 321, 31-35.
- Crance, M-C., Trohel, J., Saury, J., (2014). « Construction d'une œuvre chorégraphique en collège et émergence d'une « compagnie de danse scolaire », *Staps*, 103, 69-85.
- Darnis, F. (2010). *Interaction et apprentissage*. Pour l'Action. Revue EP.S.
- Darnis-Paraboschi, F., Lafont, L., & Menaut, A. (2007). Interactions verbales en situation de co-construction de règles d'action au handball : l'exemple de deux dyades à fonctionnement contrasté. *eJRIEPS*, 11, 56-76.
- Doulat, J-P et Né, R. (1999). Former à la citoyenneté OUI et pour tous. *Revue EP&S*, 275, 9-13.
- Durand, M. (2008) *Un programme de recherche technologique en formation des adultes : Une approche enactive de l'activité humaine et l'accompagnement de son apprentissage/développement*, in éducation et didactique, 97-121.

- Evin A. (2013). *Coopération entre élèves et histoires collectives d'apprentissage en EPS. Contribution à la compréhension des interactions entre élèves et au développement de dispositifs d'apprentissage coopératif*. These non publiée, Université de Nantes.
- Fraysse, J-C. (1994) Combined effects of friendship and stage of cognitive development on interactive dynamics, *the journal of genetic psychology*, 155, 161-177.
- Giordan, A. (1998). *Apprendre !* Paris, Berlin.
- Guérin, J., Riff, J. et Testevuide, S., (2004), Étude de l'activité « située » de collégiens en cours d'EPS, in *Revue française de pédagogie*, n° 147.
- Gréhaigne, JF. (1997). Les formes de groupements en sports collectifs : des aspects contradictoires. *Revue EP&S*, 265, 71-73.
- Huet. B. et Saury J. (2011). « Ressources distribuées et interactions entre élèves au sein d'un groupe d'apprentissage : une étude de cas en éducation physique et sportive », *eJRIEPS*, 24, 4-31.
- Huet. B. et Saury. J. (2011), *Interactions et apprentissages*, Chapitre 6 Les interactions spontanées entre élèves en EPS. *Revue EP.S*.
- Johnson, DW., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D., Skon, L. (1981). « *Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement : a meta-analysis* », pb, 9.
- Macphail, A, Kirk, D & Griffin, L. (2008) Throwing and catching as relational skills in game play : situated learning in a modified game unit, *journal of teaching in physical education*, 27, human kinetics, 100-115.
- Mascret, N. (2006). « *Badminton scolaire : gagner ou perdre "avec la manière"* », Les Cahiers du CEDRE, 6, 44-57.
- Mascret, M. (2009). Les interactions « joueur – coach » en badminton et leur impact sur les apprentissages en EPS des élèves difficiles, *eJRIEPS*, 16.
- Ministère de l'éducation nationale. (2016). Programmes d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), du cycle de consolidation (cycle 3) et du cycle des approfondissements (cycle 4), Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015 (arrêté du 9-11-2015 - J.O. du 24-11-2015). <http://eduscol.education.fr/technocol/actualites/les-nouveaux-programmes-2016>

- Ministère de l'éducation nationale. (2015). Dossier de presse produit par le ministère de l'éducation nationale pour l'année 2015-2016 avec la fiche 27 sur le parcours citoyen et l'EMC.  
[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/DP\\_rentree/32/6/2015\\_rentreescolaire\\_fiche\\_27\\_456326.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/DP_rentree/32/6/2015_rentreescolaire_fiche_27_456326.pdf)
- Ministère de l'éducation nationale. (2015) Socle commun de connaissances, de compétences et de culture (Décret n° 2015-372 du 31-3-2015 - J.O. du 2-4-2015).  
[http://www.education.gouv.fr/cid2770/le-socle-commun-de-connaissances-et-de-competences.html#Le\\_nouveau\\_socle\\_commun\\_de\\_connaissances\\_de\\_competences\\_et\\_de\\_culture](http://www.education.gouv.fr/cid2770/le-socle-commun-de-connaissances-et-de-competences.html#Le_nouveau_socle_commun_de_connaissances_de_competences_et_de_culture)
- Ministère de l'éducation nationale. (2013) Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation, BOEN n° 30 du 25 juillet 2013, arrêté du 1-7-2013 - J.O. du 18-7-201.  
[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=73066](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066)
- Mottet. M. (2012). « Course d'orientation : comment rendre bénéfique la coopération », *Revue EP&S*, 350, 10-12.
- Mottet, M. (2015). *Apprendre à naviguer à l'aide d'une carte en Course d'orientation. Contribution à la compréhension de l'expérience vécue par des débutants lors d'un cycle d'enseignement*. Thèse de doctorat en STAPS, Université de Nantes.
- Nakas et Dugas (2016) Performance, compétition, exploit... Des stratégies à interroger en EPS. *Dossier EP.S 83 Corps et climat scolaire*. Revue EP.S.
- Peirce, Ch. S. (1978), *Écrits sur le signe*, Paris, Seuil.
- Rey. J-P. (2002), *Le groupe*. Pour l'Action. Revue EP.S.
- Rossard C., Testevuide S. et Saury J. (2005). « Évolution de la perception et de l'exploitation du rapport de force chez des joueurs de badminton dans une tâche de perfectionnement tactique », *STAPS*, 68, 95-110
- Rossi, D et Mauffrey, D. (2006) Indicateurs de compétence en badminton, *Revue Hyper*, 236.
- Salembier, P & Zouinar M. (2006) *Pas de coopération sans partage ! Le partage d'information comme régulateur de la cognition individuelle et collective*, in Jeffroy F, Theureau J, Haradji Y (dir), *relation entre activité individuelle et activité collective : confrontation des différentes démarches d'études*, toulouse, Octarès, p.55-75.

- Saury, J. et Rossard, C. (2009). Les préoccupations des élèves durant des tâches d'apprentissage coopératives et compétitives en badminton : une étude de cas, *revue des sciences de l'éducation*, 3, 195-216.
- Saury, J., Ade, D., Gal-Petitfaux, N., Huet, B., Seve, C., & Trohel, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur les cours d'expérience des élèves et des enseignants*. Paris : Editions EP.S.
- Sève, C., & Saury, J. (2010). Un programme de recherche en STAPS fonde sur la théorie du cours d'action. *EJRIEPS*, 20, 93-108.
- Sève, C., Terré, N. (2016). Une EPS du dedans. Pour une EPS inclusive, citoyenne et ouverte vers le futur. *Dossier EP.S*, 84. Revue EP.S.
- Serieyx, H. (2010). *La confiance, clef de la coopération*. Conférence des 6èmes Rencontres de Pilotes de Processus, 24 novembre 2010.
- Siedentop, D. (1994). 'The sport Education Model' in D. Siedentop (Ed.), *Sport Education : Quality PE through Positive Sport Experiences*. Champaign, Il : Human Kinetics. p. 3-16.
- Terré, N. (2011). *L'inscription corporelle des connaissances : la part des émotions. Étude des cours d'action de deux élèves de Troisième en Éducation Physique*. Mémoire pour l'obtention du Master 2 Recherche « Éducation et Formation ». Université de Nantes.
- Terré, N., Saury, J., & Seve, C. (2013). Emotions et transformation des connaissances en éducation physique : une étude de cas en kayak de mer. *EJRIEPS*, 29, 27-58.
- Terré, N. (2015). *Les connaissances des élèves en Éducation Physique. Étude de la dynamique de construction et d'actualisation des connaissances à partir de l'expérience de lycéens à l'échelle d'un cycle d'apprentissage en escalade*. Thèse de doctorat en STAPS, Université de Nantes.
- Theureau, J. (1992). *Le cours d'action : analyse sémio-logique. Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne : Peter Lang.
- Theureau, J., & Jeffroy, F. (1994). *Ergonomie des situations informatisées*. Toulouse : Octares.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : Méthode développée*. Toulouse : Octares.

Valéry V (2002). *EPS et sports collectifs : du terrain d'affrontement au terrain d'entente*, Aix Marseille, CRDP.

Vors, O. (2015). *L'activité collective*. Pour l'Action. Revue EP.S.