



**HAL**  
open science

# Formes des interactions au sein de groupes mixtes et apprentissage par problématisation dans une situation coopérative en football

Alexy Mathé, Carl Faustin-Leybach

► **To cite this version:**

Alexy Mathé, Carl Faustin-Leybach. Formes des interactions au sein de groupes mixtes et apprentissage par problématisation dans une situation coopérative en football. Education. 2020. dumas-02867146

**HAL Id: dumas-02867146**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02867146>**

Submitted on 13 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITÉ DE NANTES



## **Master MEEF**

**« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »**

**Mention Second degré**

**Parcours : EPS**

**Formes des interactions au sein de groupes mixtes et apprentissage par problématisation dans une situation coopérative en Football**

**Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Master**

**soutenu par**

**Alexy MATHÉ – Carl FAUSTIN-LEYBACH**

**le 8 Juin 2020**

en présence de la commission de soutenance composée de :

Vanessa ORNH-CLARO, directrice de mémoire

Tanguy PHILIPPE, membre de la commission

Année universitaire 2019 – 2020

---

## Remerciements...

*À **Anaïs Gautier, Jeanne Péré, Bernard Born et Jean-François Maudet** pour nous avoir accueillis au sein de leurs classes durant toutes ces années de formation qui nous ont permis d'aboutir à un tel projet. Pour leurs différents encouragements et pour l'ensemble des clés que ceux-ci ont pu nous fournir, clés nous permettant de nous développer et d'en arriver là où nous en sommes,*

*À **Daphné Josek, Bertrand Larreur et Jérémy Genoud** pour m'avoir accueilli à leurs côtés durant cette année, pour leur bienveillance exceptionnelle, leurs nombreux conseils, leur joie de vivre permanente et le partage d'innombrables informations capitales à mon développement professionnel,*

*À **Vanessa Ornh-Claro et Bruno Lebouvier** pour l'ensemble de leurs précieux conseils et pour toute l'aide que ceux-ci ont pu nous apporter dans l'élaboration et dans la réalisation de ce projet de recherche,*

*À l'ensemble des **élèves de la classe de 4<sup>ème</sup>** pour l'ensemble de l'année passée à leurs côtés. Pour avoir participé avec sérieux à l'ensemble des propositions pédagogiques et qui plus est, pour avoir accepté de réaliser cette étude avec spontanéité, dynamisme, persévérance et discipline,*

*À **nos amis et nos familles**, pour leur soutien permanent et sans faille durant l'ensemble de ces années et pour l'ensemble de l'aide que ceux-ci ont pu, à leur échelle, nous apporter dans l'atteinte de nos objectifs.*

---

## Sommaire

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INTERACTIONS : SOURCE D'APPRENTISSAGE ?</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1 L'apprentissage coopératif</b> .....	<b>6</b>
1.1.1 Définition.....	6
1.1.2 Les choix de l'enseignant.....	7
<b>1.2 Le conflit socio-cognitif</b> .....	<b>9</b>
1.2.1 Définition.....	9
1.2.2 La formation des groupes.....	11
<b>2. LE CADRE THÉORIQUE DE LA PROBLÉMATISATION</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 Définition</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2 L'activité de l'enseignant et des élèves</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3 Le losange de la problématisation</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4 La problématisation technique en EPS</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5 L'apprentissage par problématisation</b> .....	<b>16</b>
<b>3. ACTIVITÉ GENRÉE ET COMPLEXE : LE FOOTBALL</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 La différence de genre</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2 Une activité socialement genrée : le Football</b> .....	<b>19</b>
<b>3.3 Le Football : une activité riche et complexe</b> .....	<b>21</b>
3.3.1 La caractérisation des sports collectifs.....	21
3.3.2 Définition du Football.....	22
3.3.3 Les spécificités du Football.....	23
3.3.4 Le losange de la problématisation en Football .....	24
<b>4. QUESTION DE RECHERCHE</b> .....	<b>26</b>
<b>5. PROTOCOLE D'EXPÉRIMENTATION</b> .....	<b>27</b>
<b>5.1 Contexte de l'étude</b> .....	<b>27</b>
5.1.1 Conditions de réalisation.....	27
5.1.2 Classe sujette au projet d'étude.....	27
5.1.3 Choix des élèves et formation des groupes .....	28
5.1.4 Caractéristiques des élèves .....	29
<b>5.2 Situation de référence</b> .....	<b>29</b>
<b>6. RECUEIL DES DONNÉES</b> .....	<b>31</b>
<b>6.1 Enregistrement en continu des interactions et des comportements</b> ....	<b>32</b>
<b>6.2 Importance de l'enregistrement des interactions</b> .....	<b>32</b>

6.3	Verbalisation par entretiens d'auto-confrontation .....	34
<b>7.</b>	<b>ANALYSE DES DONNÉES .....</b>	<b>36</b>
7.1	Présentation et organisation des données .....	36
7.1.1	Découpage des enregistrements en séquences.....	36
7.1.2	Loi de passage : observation et analyse .....	38
7.2	Analyse des résultats.....	41
7.2.1	Émergence de nécessité liée au problème.....	43
7.2.2	Émergence d'hypothèses d'action répondant au problème.....	45
<b>8.</b>	<b>INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS .....</b>	<b>50</b>
8.1	Temps d'installation et compréhension de la situation .....	50
8.2	Schéma argumentatif de Léo.....	53
8.3	Éclaircissement des contraintes et rejet de l'autre .....	55
8.4	Confrontation de schémas argumentatifs.....	58
<b>9.</b>	<b>DISCUSSIONS .....</b>	<b>62</b>
9.1	Points positifs de l'étude .....	62
9.2	Limites du projet de recherche .....	62
9.3	Perspectives et pistes de travail .....	64
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>66</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>68</b>
	<b>Annexes.....</b>	<b>73</b>

---

## **INTRODUCTION**

---

L'enseignant d'EPS est confronté de façon permanente à la nécessité d'élever chaque élève au rang de citoyen comme l'indique la finalité même de la discipline : « Former un citoyen lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué dans le souci du vivre-ensemble ». Le Socle Commun de connaissances, de compétences et de culture met notamment en avant au sein du domaine 3 que l'École de la République a une responsabilité particulière dans l'apprentissage des principes garantissant la liberté de tous, la liberté de conscience et d'expression, la tolérance réciproque, le refus des discriminations ou encore l'égalité et particulièrement entre les hommes et les femmes. En ce sens, il est facilement observable que l'évolution sociale des élèves, accompagnée notamment de la lutte contre les prénotions liées au genre, apparaît comme indéniable dans la formation des élèves. Ces « prénotions » renvoient à des idées préconçues que chacun peut avoir sur des phénomènes sociaux en vertu de son appartenance à la société sans pour autant posséder de faits avérés pour en attester la véracité (Durkheim, 1894).

Pour l'Éducation Physique et Sportive, l'objectif est ainsi de combiner les apprentissages techniques dans les Activités Physiques Sportives et Artistiques (APSA), de combattre les inégalités en prônant le développement du « vivre-ensemble » mais également de faire acquérir par tous les élèves une culture commune. Or cela ne peut être atteignable sans une certaine prise en considération de la différence des représentations culturelles initiales que possèdent les élèves (Davoine, 2010). Ainsi, les enseignants d'EPS se confrontent à de nombreuses interrogations : comment faire coopérer les élèves pour qu'ils apprennent ? Comment la mise en place de situations coopératives permettent-elles aux élèves (garçon et fille) d'apprendre ? La programmation d'une activité comme le football ne pose-t-elle pas un problème vis-à-vis des représentations culturelles des élèves ? En ce sens, l'ensemble de ces questions nous permet d'aboutir à une interrogation résumant notre projet d'étude : comment les élèves (garçons et filles) peuvent-ils apprendre ensemble malgré leurs préjugés ?

Cette étude souhaite donc éclaircir la didactique incombant à notre discipline. La notion de « didactique » peut se définir comme « la science s'intéressant aux

méthodes et aux contenus des enseignements en étudiant comment les contenus d'une discipline sont transmis et comment les élèves se les approprient » (Nimier, 2009). La didactique place de fait les contenus au cœur de notre enseignement et vise ainsi une étude du fonctionnement de ces différents concepts tout en y associant les pratiques sociales ainsi que les pratiques pédagogiques qu'ils sous-tendent. Toutefois, associer la didactique au fait de transmettre de façon optimale des connaissances, n'aborde que le côté « enseignant ». Or, cette science s'intéresse à la fois au « comment enseigner » mais également à ce qu'il se passe sur le côté « élève » et donc au « comment apprendre » (Nimier, 2009).

Ce projet de recherche a donc pour ambition d'observer et ainsi de comprendre les principaux concepts, chez l'enseignant et chez l'élève, permettant les avancées des apprentissages en Football dans le cadre d'un projet collectif de coopération. L'évolution des contenus ne peut s'entendre sans une certaine prise de conscience des caractéristiques inhérents à chaque élève, de leur importance et de leur impact. En d'autres termes, notre volonté est de mettre en lumière la contribution respective des garçons et des filles dans l'évolution des contenus d'apprentissage au sein d'une activité socialement genrée. Cette catégorisation sociale d'une activité se retrouve notamment avec le Football, il s'agit donc de l'une des raisons pour laquelle nous avons choisi de porter notre étude sur celle-ci. L'objectif est ainsi de déterminer la fréquence mais également la qualité des interventions de toutes et tous dans le processus de création et d'enrichissement d'un projet collectif où tous les membres concernés partagent un but commun.

Cette notion de « but commun » est un déterminant de tout apprentissage dit coopératif, au même titre que la présence d'une interdépendance des actions et d'un partage des ressources de chacun, mais également de la présence d'interactions entre les partenaires (Johnson & Johnson, 1990). L'utilisation d'un apprentissage coopératif vise ainsi à ce que les interactions entre les membres du groupe permettent un développement à la fois dans les contenus d'apprentissage liés à la situation problème posée par l'enseignant, mais également des compétences sociales des élèves. De ce fait, les interactions sociales se placent comme des éléments déterminants de l'apprentissage des élèves selon cette vision. En effet, « l'opposition de concentrations cognitives dans des tâches de coopération permet l'accès à un stade de niveau

supérieur grâce au mécanisme du « conflit socio-cognitif » (Mugny, Doise, Perret-Clermont, 1975).

En ce sens, l'aspect social représente l'un des leviers prépondérants pour favoriser et orienter l'apprentissage des élèves. Ainsi, Johnson & Johnson (1980) mettent en avant la nécessité de faire travailler ensemble des personnes proposant une importante diversité, notamment les garçons et les filles car ce type de composition groupale est censé dynamiser les échanges et favoriser l'interactivité comme le démontre Kurt Lewin (1947). Toutefois, en EPS, cette hétérogénéité de genre peut se placer comme un frein car c'est le rapport des filles à la culture sportive, et non le sexisme des élèves ou des enseignants qui provoque la difficulté à développer et favoriser la mixité et l'égalité (Davisse, 2010).

Nous avons ainsi décidé de mobiliser le cadre théorique de la problématisation pour déterminer et comprendre l'évolution et le trajet emprunté par les différents contenus d'apprentissage dans une APSA grâce aux interactions entre élèves. Le processus de problématisation est particulièrement propice dans un cadre coopératif et « permet d'envisager ce qui se joue dans un travail de réflexion, d'action et de verbalisation pour amener les élèves à construire collectivement des savoirs critiques dont ils vont pouvoir mesurer l'efficacité ou les limites » (Guette & Paget, 2018).

Au regard de ces propos, il nous paraissait particulièrement intéressant d'étudier les différentes interactions entre garçons et filles au sein d'une activité socialement attribuée à la pratique masculine : le Football. De ce fait, notre volonté s'axe sur l'utilisation de communication entre élève afin de permettre une évolution des contenus d'apprentissage, ce que définit Marsenach (1991) comme « les conditions que les élèves doivent intégrer pour transformer leurs actions ».

Le Football étant porteur d'une importante richesse, nous avons fait le choix de nous concentrer principalement sur l'un des problèmes phares de cette activité, à savoir être en capacité de faire évoluer le ballon vers la cible adverse en maîtrisant sa trajectoire (ce qui doit être fait) tout en ne possédant aucune préhension véritable sur celui-ci (contrainte). Cette spécificité se retrouve notamment au sein de la logique interne de l'activité : « le ballon ne peut être appréhendé, pris ou gardé ». Ce problème d'évolution vers la cible adverse relève d'un obstacle indéniable que suscite le



football : la nécessité de décentrer son regard du ballon pour obtenir des informations sur son environnement. Un fonctionnement usuel antérieur intégré par tous bloque donc la réalisation de cette prise d'information (Bachelard, 2000), et par conséquent l'apprentissage, il s'agit de l'importance portée au regard dans la capacité à déceler des informations provenant de son environnement.

Cette activité physique prouve donc toute la complexité qu'elle renferme au même titre que les différentes pédagogies utilisables auprès des élèves pour favoriser leurs apprentissages. Comme nous l'avons énoncé précédemment, les interactions sociales se placeraient comme des éléments déterminants de l'apprentissage selon certaines théories. Il convient donc d'explicitier leurs propos et ainsi de présenter les différents liens pouvant exister entre les interactions langagières et le développement des savoirs et savoir-faire des élèves.

---

## **1. INTERACTIONS : SOURCE D'APPRENTISSAGE ?**

---

### **1.1 L'apprentissage coopératif**

#### **1.1.1 Définition**

Le fait « d'apprendre ensemble » en EPS se détermine selon l'objet d'apprentissage, la situation ou encore l'action travaillée (Dupin, 2004). Ainsi, les élèves vont pouvoir assumer différents rôles (athlète, arbitre, chronométreur, joueur, entraîneur, etc...) pour permettre cet « apprendre ensemble » qui peut se définir par la mise en commun des conceptions de jeu de chacun, de l'élaboration de stratégies ou encore de la compréhension des réussites et des échecs.

La coopération en milieu d'apprentissage est définie par « la façon dont les membres d'une dyade ou d'un groupe donné, confrontés à un apprentissage particulier, rassemblent leurs forces, leurs savoir-faire et leurs savoirs pour atteindre leurs fins » (Oly-Louis, 2011). Dans ce cas, il est question d'approche coopérative, ce qui peut être défini comme « un ensemble de méthodes dont l'enjeu est d'organiser une classe en sous-groupes, au sein desquels les élèves apprennent ensemble et travaillent en coopération sur des tâches scolaires » (Sabourin & Lehraus, 2008). Toutefois, parmi les différentes approches coopératives pouvant exister, une se détache particulièrement : l'apprentissage coopératif.

L'apprentissage coopératif est directement issu du concept de « cooperative learning » qui a été théorisé dans les années 1970 aux États-Unis (Reverdy, 2016). Cet apprentissage est notamment défini par Johnson & Johnson (1990) comme « un travail en petit groupe, réalisé dans un but commun, qui permet d'optimiser les apprentissages de chacun, [...] l'activité collective est orientée dans une même direction, vers un objectif partagé par tous et peut profiter à chaque membre du groupe ». Cette définition appuie l'idée selon laquelle ce sont les interactions qui sont au cœur du travail coopératif et qui favorisent l'apprentissage des élèves. Comme nous venons de l'exprimer, la coopération se construit autour d'un but commun ce qui induit directement la notion d'interdépendance, notion fortement présente dans les différents travaux de Johnson & Johnson. Les élèves sont donc compétents socialement lorsque ceux-ci sont capables de résoudre des problèmes en « combinant, lucidement et efficacement, des ressources qui leur sont propres » (Epinoux, 2014). La nécessité de poser des « problèmes » à nos élèves naît dès à présent étant donné que cela représente une étape à surpasser pour les élèves afin de prouver leur évolution et leur avancement dans leurs connaissances, leurs compétences. L'apprentissage par problématisation se place ainsi au cœur de cette étude comme la pratique pédagogique préférentielle au regard de cet apprentissage coopératif.

Ces différentes précisions sont impératives à la compréhension des différents processus organisant l'apprentissage dans un contexte de coopération. En effet, au regard de notre projet de recherche, la notion « d'apprentissage coopératif » va diriger l'ensemble de nos propos et va organiser nos différentes analyses futures. De plus, l'une de nos principales interrogations est de comprendre « comment les élèves (garçons et filles) peuvent-ils apprendre ensemble ». Il est donc indéniable qu'une compréhension des différentes théories de l'apprentissage coopératif s'impose. Celle-ci est impérative pour tout enseignant car sans une véritable connaissance des processus sous-jacents à ces théories, il est particulièrement difficile de mettre en place un environnement favorable à l'apprentissage.

### **1.1.2 Les choix de l'enseignant**

Lorsque l'enseignant souhaite faire coopérer ses élèves, de nombreux éléments sont à prendre en compte. Le premier est de déterminer le contexte dans lequel cette coopération va émerger. En ce sens, toutes les tâches ne se prêtent pas à la

coopération comme les tâches routinières ou encore les tâches basées sur la mémoire. A l'inverse, les tâches dites « complexes » sont idéales à la condition qu'elles soient à la portée du groupe et que les élèves possèdent les ressources adéquates à la résolution du problème posé (Reverdy, 2016).

Ensuite, l'enseignant doit prendre en compte l'âge des élèves pour que son choix de tâche d'apprentissage puisse représenter un contexte propice à l'émergence de la coopération (Baines, Rubie-Davis & Blatchford, 2009). En effet, l'âge des élèves est déterminant quant à leur capacité à s'inscrire dans un processus de coopération. Cela s'explique par le fait que la capacité des enfants à participer à des discussions et à argumenter n'est pas naturellement développée avant l'adolescence. Avant cette période, les discussions entre élèves sont basées sur des explications et justifications d'un unique point de vue et non sur la recherche de compromis ou de contre-arguments entre des opinions divergentes.

Lors de situation coopérative, l'enseignant joue un véritable rôle sur la qualité des interactions entre élèves ainsi que sur l'entraide pouvant émerger au sein des groupes (Gillies, 2014). En effet, lorsque l'enseignant vise à faire émerger de la coopération entre les élèves, celui-ci va influencer davantage l'étayage des élèves et va effectuer moins de remarques disciplinaires, ce qui a pour cause d'améliorer les interactions entre élèves. Ainsi, l'impact de l'enseignant ne peut être laissé de côté dès lors qu'une étude relative à la coopération des élèves s'effectue car l'évolution des contenus d'apprentissage est nécessairement orientée par le contexte créé par l'enseignant.

Au regard de cette première phase de définition, deux premières questions de recherche, relativement générales, peuvent émerger :

*« Comment les élèves, en combinant leurs différentes ressources, vont-ils faire évoluer les contenus d'apprentissage en Football ? Quel type de problème serait-il intéressant de poser aux élèves au sein de l'APSA Football pour que ceux-ci fassent émerger des contenus liés à cette activité ? »*

Notre volonté n'est pas seulement de comprendre comment les élèves peuvent apprendre mais plus particulièrement comment les élèves peuvent apprendre ensemble. Pour ce faire, nous nous appuyons sur les recherches de Doise, Mugny et

Perret-Clermont (1975) qui démontrent que chaque élève peut élever son niveau de connaissances lors d'un travail coopératif grâce au conflit socio-cognitif.

## **1.2 Le conflit socio-cognitif**

### **1.2.1 Définition**

L'influence du contexte est ainsi primordiale dans toute situation de coopération comme nous venons de l'exprimer (Tardif, 2008). Le contexte étant multifactoriel, nous avons fait le choix de nous axer sur l'aspect social de celui-ci, et plus particulièrement sur l'émergence de conflit socio-cognitif.

Cette théorie postule que les interactions sociales jouent un rôle primordial dans les apprentissages. En ce sens, l'accommodation de la structure de connaissances aura plus de chance de se produire dans le cas de situations interactives. Le « conflit socio-cognitif » s'est développé à partir des différents travaux de recherches menés par Doise, Mugny et Perret-Clermont en 1975. Ces derniers le définissent comme une « confrontation entre des avis divergents qui est constructive dans l'interaction sociale ». En d'autres termes, les élèves rencontrent des conflits entre ce qu'ils savent et ce que les autres vont leur dire, ce qui va donner lieu à la construction de connaissances nouvelles. Cette mise en « conflit » étant source de nombreux travaux de recherche, certains auteurs tels Bourgeois et Nizet (1999) ont essayé d'apporter une explication plus aboutie du fonctionnement de ce phénomène : « l'entrée en conflit d'une structure cognitive donnée avec une information incompatible et la perturbation cognitive qui en résulte vont engager le sujet dans la recherche d'un nouvel équilibre, recherche qui le conduira, le cas échéant, à l'élaboration d'une structure nouvelle, compatible avec l'information perturbante ».

Selon ces propos, un conflit socio-cognitif se développe dès lors qu'apparaît une contradiction ou une incompatibilité entre les idées, les représentations ou encore les actions de deux élèves. Ainsi, les élèves vont devoir trouver une solution pour dépasser ce problème (Dupin, 2004). Cette différence d'opinion peut donc devenir source de tensions pouvant jouer un rôle prépondérant dans l'élaboration de nouvelles structures cognitives (Astolfi et al., 2008). La résolution de ce dit « conflit socio-cognitif » prend ainsi place lorsque les idées de chacun seront examinées et que la validité de l'une ou de l'autre sera avérée (Zittoun et al., 1997). Il ne faut donc pas

hésiter à favoriser autant que faire se peut, « la confrontation des points de vue divergents dans des activités de débats ou de résolution de problèmes » (Reverdy, 2016).

A cela s'ajoute une notion importante à prendre en compte en EPS : les progrès sont plus importants pour les garçons dans un apprentissage sociocognitif car ceux-ci sont davantage enclins à débattre pour argumenter leur point de vue (Darnis, 2017). A l'inverse donc, les filles progressent moins car ces dernières adoptent de façon plus régulière des comportements prosociaux de co-élaboration acquiesçante ou de co-construction. Cette différenciation est mise en lumière et explicitée par Tutge (1992) qui fait état d'une certaine distanciation entre les faits et gestes des garçons et des filles dans un travail collaboratif. En effet, selon ses propos, les filles seraient plus disposées à préserver de bonnes relations avec leur partenaire et entreraient donc moins naturellement en conflit avec ces derniers. Or, seule la confrontation contradictoire avec argumentation donne lieu au conflit socio-cognitif qui est le processus favorable aux progrès cognitifs lors d'une interaction dyadique (Doise, Mugny & Perret-Clermont, 1975). Ce conflit émerge lorsque deux élèves de niveaux cognitifs proches ont des pensées divergentes dans des tâches de développement logique. Ces procédures d'apprentissage liées aux conflits socio-cognitif étant corrélées avec des différences sexuées de réussite, imposent pour les enseignants d'EPS d'être plus sensible et de voir d'un autre regard ces différences. A cela s'ajoute une véritable nécessité de modifier certaines procédures d'apprentissage mais aussi de réinventer la gestion des groupes pour promouvoir une réussite de tous et chacun.

Au regard de ces différentes informations, un parallèle se crée avec notre projet de recherche et notamment avec nos interrogations quant à l'apprentissage conjoint des garçons et des filles au sein de situations coopératives. En ce sens, il est impossible d'assimiler seulement l'évolution des connaissances de nos élèves à des théories liées à l'apprentissage coopératif en omettant l'importance que joue le rapport aux autres. Ainsi, une nouvelle interrogation pour la réalisation et la compréhension de notre étude se pose à présent : comment former des groupes d'élèves afin de favoriser l'émergence de contenus d'apprentissage mais aussi et surtout l'apprentissage de chacun à part égale ?

### **1.2.2 La formation des groupes**

Afin de provoquer ce phénomène de conflit socio-cognitif, l'enseignant doit former des groupes d'élèves pour favoriser les interactions sociales. Ces groupes ne doivent pas être formés aléatoirement et le degré de symétrie entre les élèves doit être évalué précisément avant la formation de ces « groupes de travail ». En effet, une certaine asymétrie de compétences et de connaissances favorise les occasions de conflits socio-cognitifs. De plus, cela est bénéfique à la fois pour les élèves possédant des résultats relativement faibles car ils « profitent des ressources de leurs partenaires » mais également pour les élèves aux résultats plus importants car ceux-ci vont pouvoir « consolider leurs apprentissages en expliquant aux autres » (Hugon, 2008).

Cette seconde phase de définition permet de préciser la première question de recherche précédemment citée. A ce terme de notre analyse, notre question est donc la suivante :

*« Comment les élèves, en combinant leurs ressources et en confrontant leurs opinions de façon argumentée, vont-ils faire évoluer les contenus d'apprentissage en Football ? »*

Afin d'affiner cette question et de rendre réalisable et exploitable cette étude, nous prenons en compte les propos de Fabre (1999) qui explique que l'utilisation d'une communication argumentative (l'un des repères pour indiquer qu'un conflit socio-cognitif émerge) s'apparente à un processus de problématisation. Au regard de ces propos, il semble particulièrement intéressant d'évoquer, d'expliquer et de comprendre ce qui se joue dans ce processus de problématisation pour expliciter les apprentissages qui peuvent découler de celui-ci.

---

## **2. LE CADRE THÉORIQUE DE LA PROBLÉMATISATION**

---

### **2.1 Définition**

Afin de réaliser cette étude, nous avons donc fait le choix de mobiliser le cadre théorique de la problématisation pour comprendre comment les contenus d'apprentissage vont évoluer au sein de cette situation et notamment à travers les interactions des élèves. Ce cadre permet « d'envisager ce qui se joue dans un travail

de réflexions, d'action et de verbalisation pour amener les élèves à construire collectivement des savoirs critiques dont ils vont pouvoir mesurer l'efficacité ou les limites » (Guette & Paget, 2018).

La problématisation représente un cadre théorique pour penser les interactions d'apprentissage à partir de l'expérience. Les apprentissages par problématisation s'effectuent donc par des démarches réflexives, des collaborations ou encore des débats. A cela s'ajoute dans le cadre de la problématisation technique, une expérience pratique par la réalisation et l'exploration de tentatives en actes comme cela est le cas en EPS où la résolution des problèmes nécessite d'agir concrètement dans la situation. De plus, les apprentissages par problématisation s'axent davantage sur le processus que sur le produit en lui-même. Problématiser revient à traiter des problèmes associés aux savoirs et à une dimension psychologique des élèves en mobilisant des opérations intellectuelles (Feigean, 2015). Une performance dite « problématisée » est une performance qui a été questionnée et dont il est possible de discuter les conditions techniques de réalisation. En ce sens, il s'agit de performances mettant en relation à la fois des faits construits en contexte sur des contraintes et des ressources de la situation mais également l'action sur la situation avec des nécessités fonctionnelles (Lebouvier, 2016). Dans ce présent projet de recherche, nous souhaitons particulièrement prendre en compte les interactions que les élèves vont mettre en place afin d'explorer les différentes dimensions du problème posé.

## **2.2 L'activité de l'enseignant et des élèves**

Lorsque l'on met en place un apprentissage par problématisation, l'enseignant joue un rôle déterminant. Pour autant, une difficulté inhérente à l'accompagnement du processus de problématisation doit être surmontée par celui-ci pour pouvoir placer ses élèves dans des conditions de travail optimales : savoir comment aider l'élève à problématiser tout en évitant de le faire à sa place (Fabre & Musquer, 2009). En effet, l'objectif pour l'enseignant est que les élèves, au regard de la question posée, construisent une problématique pertinente. Cette dite problématique est l'unique possibilité pour donner un sens aux solutions trouvées et donc par conséquence aux connaissances scientifiques construites (Fabre & Orange, 1997) et plus particulièrement dans notre cas (problématisation technique et non théorique) aux compétences techniques élaborées. Pour résumer notre propos, nous pouvons citer



Dewey (1993) qui nous explique que le processus de problématisation « constitue un ensemble d'opérations visant à déterminer des données et des conditions (position et construction du problème) et à générer un certain nombre d'hypothèses de solutions à tester au regard de ces données et conditions (résolution du problème) », il s'agit donc d'un processus non-linéaire composé d'aller-retour permanent entre les positions, les constructions et les résolutions par un examen des nécessités, des tentatives en actes et des données.

Durant l'ensemble de notre projet de recherche, nous souhaitons nous intéresser aux « contenus d'apprentissage qui avancent » et aux « élèves qui apprennent ». Cependant, ces notions étant particulièrement floues à première vue, il paraît obligatoire de les définir. De fait, « des contenus qui avancent » dans le cadre de la problématisation se retranscrivent notamment dans les actions des élèves. En effet, ce sont à travers les différents échanges des élèves que ceux-ci vont évoluer. Leur évolution se qualifie notamment par une précision, une clarification, une formalisation, une verbalisation et une mise en œuvre de ces contenus. Par conséquent, des contenus qui avancent se caractérisent par une mise en œuvre des solutions trouvées par les élèves pour répondre à la situation problème puis par la modification de ceux-ci afin de répondre de manière plus satisfaisante dans les essais suivants. L'apprentissage par problématisation réside dans l'exploration des possibles, dans l'articulation des 3 éléments composants cet apprentissage (données, conditions, hypothèses/tentatives) et dans l'examen de ces conditions. A cela s'ajoute notre volonté de prendre en compte « des élèves qui apprennent », ce qui nécessite de construire des repères pour pouvoir mettre en place des régulations adaptées pour réorienter leur travail dans la logique de la problématisation.

### **2.3 Le losange de la problématisation**

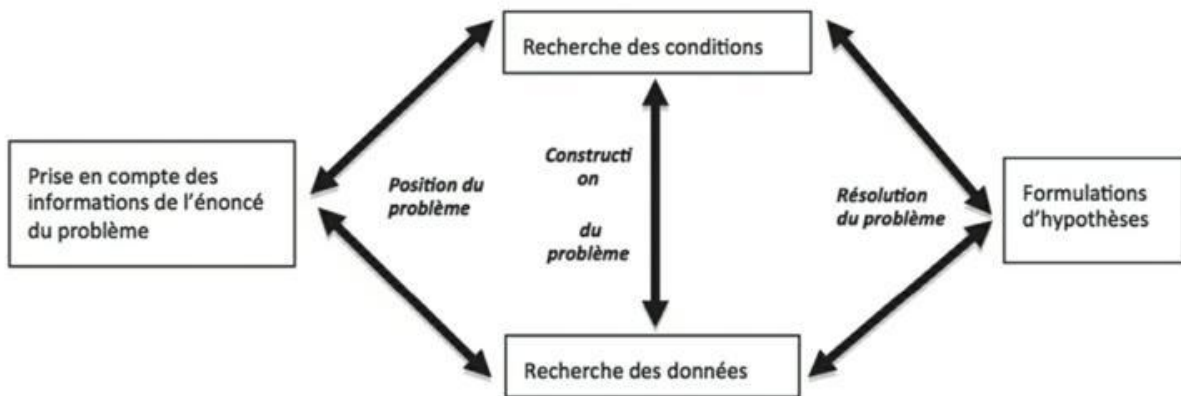
Dans le cadre théorique de l'apprentissage, la construction des contenus s'insère au sein du losange de la problématisation (cf. schéma n°1, Fabre, 2009). Cet auteur met en avant qu'une activité de problématisation se traduit par « une exploration des solutions possibles (hypothèses et tentatives), une mise en relation des données du problème et des conditions et un examen de ces conditions ». Ces dites « données du problème » sont les ressources ou les contraintes de la situation mises en place mais n'étant en lien qu'avec le problème à résoudre. En ce sens, les



élèves devront effectuer un tri dans ces différentes données pour ne prélever que celles permettant une résolution du problème posé.

### SCHÉMA N°1

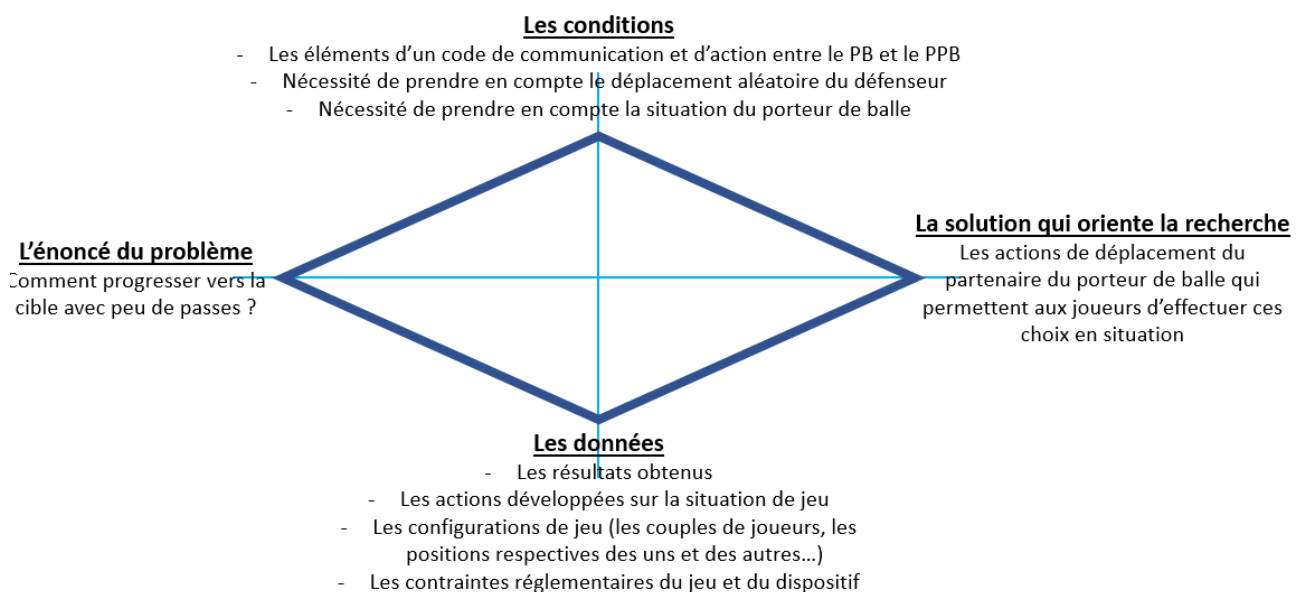
#### *Losange de problématisation de Fabre non contextualisé (2009)*



Dans le but d'explicitier au mieux les quatre composantes de ce losange de problématisation proposé par Fabre, voici une contextualisation de ce losange proposé par Lebouvier et Lhoste (2013). Cette adaptation est réalisée au regard d'un jeu réduit en deux contre deux où l'objectif des deux élèves possédant le rôle d'attaquant est de progresser vers la cible pour aller marquer. Ces deux attaquants, ne possédant qu'une passe pour marquer, sont opposés à deux défenseurs dont les déplacements sont réglementés.

### SCHÉMA N°2

#### **Losange de problématisation contextualisé (Lebouvier & Lhoste, 2013)**



La dimension horizontale de ce losange représente l'exploration des possibles, c'est-à-dire le fait que les élèves confrontent leurs hypothèses de solution (aspect théorique) ou leurs tentatives (aspect pratique) supposées répondre à la question de départ. La dimension verticale, elle, démontre les nécessités fonctionnelles relatives au fait de parvenir à faire progresser le ballon vers la cible adverse en s'adaptant à l'évolution du rapport de force. Ces nécessités sont accompagnées et articulées sur l'axe verticale avec la présentation des différentes données relatives au problème posé. Entre ces deux pôles se situe l'ensemble des tentatives motrices et hypothèses portant à la fois sur le plan tactique et technique, qui vont permettre la résolution du problème posé.

## **2.4 La problématisation technique en EPS**

L'objectif est, comme nous l'avons énoncé, de faire vivre et de faire évoluer les contenus au sein de cet apprentissage par problématisation. Toutefois, une certaine nuance est à apporter entre le registre technique et le registre théorique vis-à-vis de leur rapport aux savoirs. En effet, selon la proposition d'Orange (2007), la « distinction entre problème théorique et problème technique [...] n'est pas moins importante et nous voulons montrer que dans ce contexte, les deux types de problèmes n'ont pas la même relation aux savoirs – savoirs mis en jeu et savoirs produits – et que leur travail ne relève pas de la même logique épistémologique ». Dans le cas présent, notre approche est résolument technique, celle-ci amène à considérer les dites techniques comme « le résultat d'un processus de construction et de partage de procédures accumulées par les hommes pour résoudre des problèmes » (Combarous, 1984). Les techniques sont orientées vers la résolution d'un problème, celles-ci visent la transformation du réel et la production d'effets car ces dernières ont pour unique objectif la réussite de l'action. Lebouvier & Lhoste (2013) expriment très explicitement cette notion en affirmant que « dans une activité physique, construire des techniques suppose d'étudier les actions possibles sur la situation qui vont conditionner régulièrement la réussite ». En ce sens, la problématisation « technique » vise et recherche la naissance de conditions stables permettant de répondre efficacement à un problème. L'émergence d'une technique renvoie, de fait, à la recherche de moyens pour atteindre un résultat précis dans un ensemble de contraintes et de ressources déterminées. En EPS, les apprentissages par problématisation s'organisent donc dans

des débats ou des controverses techniques qui amènent les élèves à examiner les contraintes et les nécessités d'une solution technique face à un problème rencontré dans une activité (Lebouvier, 2015).

## **2.5 L'apprentissage par problématisation**

La problématisation, comme nous l'avons exprimé précédemment, participe à l'apprentissage des élèves par une recherche de solutions et une évolution, une acquisition et une maîtrise des contenus. Pour ce faire, l'argumentation joue un rôle primordial pour que cet objectif puisse être atteint. En effet, le processus qui consiste à problématiser et à construire un espace-problème peut être entendu comme une activité argumentative (Fabre, 1999). Or, cette argumentation « facilite les déplacements cognitifs et peut être considérée comme une pratique sociale à la fois constructive et engageante » (Lebouvier, 2007). Au regard de ces propos, il est indéniable que l'utilisation d'une activité langagière au travers une pratique argumentative favorise grandement le travail de problématisation et par conséquent, entraîne un développement cognitif pour le sujet qui la mène. De plus, l'interaction sociale permettant la co-construction de connaissances rend davantage responsables les élèves dans la résolution du ou des problèmes rencontrés. (Darnis, 2010).

Selon Le Bas (2012), problématiser consiste en « une exploration des possibles dans un champ de contraintes qui représentent les données du problème qu'il convient d'identifier et de conditions qui commandent le processus de problématisation et qui doivent être construites. La réponse produite apparaît comme une transaction entre les deux ». Cela impose donc pour les élèves de mobiliser des opérations mentales pour traiter et résoudre les problèmes auxquels ceux-ci peuvent faire face (Fabre, 2005). Tout cela induit que les interactions entre un sujet et son environnement vont produire des représentations qui vont, en retour, orienter les relations que le sujet va engager avec la tâche motrice, ce qui se traduit ensuite sur le plan moteur par la réalisation d'une performance adaptée à la situation (Lebouvier, 2015).

Pour entrer plus en détails dans cet apprentissage par problématisation, il est nécessaire d'explicitier l'ensemble de ce processus en partant notamment de la notion de « problème » qui est centrale. Les problèmes sont associés aux savoirs (ce que je possède) et à une dimension psychologique (ce que je pense être capable de réaliser). Problématiser c'est avant tout questionner les possibles, remettre en cause ses

différents acquis ou encore les solutions immédiates qui semblent émerger. En effet, la modulation de l'expérience suppose des détours qui amènent à différer la solution immédiate, la construction d'un espace réflexif devient donc une véritable nécessité (Lebouvier, 2009). L'apprentissage est considéré comme une activité consciente de reconstruction technique par la résolution de problèmes. La mobilisation d'opérations intellectuelles est ainsi nécessaire pour traiter le problème au regard de la problématisation. Toutefois, nous ne devons pas oublier que notre discipline met en jeu le corps et ne peut se satisfaire d'une simple intellectualisation des solutions. En ce sens, il est primordial que la problématisation en EPS s'oriente vers une recherche de solution en acte (Le Bas, 2005). Ce dernier réaffirme également la particularité de l'EPS qui « combine mise en action, mobilisation de connaissances et signification, considérant alors que la réussite est nécessaire à la compréhension des conditions conduisant à des transformations fonctionnelles, tactiques et techniques représentant les savoirs ».

L'apprentissage par problématisation s'organise selon trois temps distincts mais pour autant complémentaires : la pose, la construction et la résolution du problème. Le premier temps constitue la mise en question, en d'autres termes, poser le problème revient à cerner un incident, comprendre un événement, mais également rechercher un scénario alternatif et/ou se placer dans une démarche explicative. Cette étape vise à expliciter le sens, s'investir dans un processus d'interprétation et ainsi d'émettre des hypothèses, des pistes en prenant en considération ce qui relève du possible ou de l'impossible. La seconde étape consiste à construire le problème et a pour objectif d'articuler et de mettre en tension des conditions et des données pour avancer vers le projet d'explicitation, il s'agit de l'exploration des explications possibles. Lors de cette construction d'un problème et notamment lors de la recherche de ses causes, une prise de distance s'impose pour décrire cet incident. En effet, les questionnements ne portent plus sur les données qui permettent d'établir le phénomène de manière empirique, mais sur les relations entre les données (Feigeau, 2015). La reconstruction et la formalisation permettent au travers de ce nouveau questionnement, d'obtenir de nouvelles hypothèses de réponses au problème posé (Vergnaud, 2001). La troisième et dernière étape renvoie à la résolution du problème. Pour ce faire, les différentes hypothèses et perspectives émergentes des étapes précédentes ont pour objectif

d'obtenir la meilleure réponse possible par une mobilisation optimale et pertinente des ressources disponibles. La nécessité d'une stabilisation sensorimotrice de ces apprentissages impose un travail critique d'extraction des conditions de la réussite si l'on veut qu'au-delà de la réussite, il y ait à la fois transformation des représentations fonctionnelles et transformation des conceptions tactiques ou techniques qui représentent les savoirs (Feigean, 2015).

Dans ce cadre théorique de la problématisation, le processus d'apprentissage va donc s'échafauder à partir des temps suivants : mise en relation des données et des conditions (expression de la vie des contenus), examen des conditions (nécessités liées à la réussite de l'activité), exploration des possibles (éléments constitutifs de l'action qui aident l'expression des hypothèses dans une situation précise). En d'autres termes, il s'agit d'un système composé de questionnements et d'aller-retours permanents entre les données et les conditions d'un problème qui permettent d'exploiter, de modifier, d'adapter et de transformer les hypothèses pour concevoir un nouveau savoir et ainsi permettre cet « apprentissage par problématisation ». La mobilisation de ce cadre théorique au sein de notre projet de recherche vise à expliciter les différents temps organisant l'apprentissage des élèves et en particulier, lors de la confrontation à des situations problèmes qui prennent de plus en plus de place dans l'enseignement de l'EPS. Notre objectif est donc de comprendre et de vérifier si les trois étapes de la problématisation émergent naturellement dans une situation coopérative ou si ces processus restent encore à construire chez les élèves.

---

### **3. ACTIVITÉ GENRÉE ET COMPLEXE : LE FOOTBALL**

---

#### **3.1 La différence de genre**

Au sein de ce projet d'étude, notre volonté est de nous intéresser plus particulièrement à l'importance des genres dans l'évolution des contenus d'apprentissage. De ce fait, nous avons pour ambition d'émettre des hypothèses quant à l'impact du genre sur ce dit « conflit socio-cognitif ».

Le préjugé selon lequel les hommes et les femmes doivent vivre dans des espaces différents est lié à la croyance selon laquelle « les hommes et les femmes auraient des traits de personnalité, des compétences et des comportements

différents » (Poeschl, 2003). L'affirmation de l'infériorité des femmes est une construction sociale récente qui a succédé à la prénotion de « différences naturelles entre les sexes ». A l'heure actuelle, ce débat persiste et perpétue une différenciation des façons de concevoir les relations entre les groupes sexuels : une égalité dans la ressemblance et une égalité dans la différence. La deuxième conception semble plus encline avec les volontés de l'Éducation Nationale qui prône une « acceptation des différences » au sein du Domaine 3 du Socle Commun.

Entre l'objectif de « l'apprendre ensemble » et la nécessité de faire acquérir à tous les élèves une culture commune dans le champ des APSA, une tension réelle apparaît (Davisse, 2010). En effet, si les différences corporelles sont « visibles », la « sexuation des références culturelles » de l'EPS l'est tout autant. De ce fait, les différences de rapport spontanés à la culture sportive se manifestent immédiatement dès lors que l'on place des élèves en situation où filles et garçons sont libres de pratiquer ou non : les garçons jouent et les filles attendent. Toutefois, l'exigence institutionnelle ayant pour volonté de faire accéder tous et chacun à une culture commune conduit à ne pas séparer la pratique des garçons et des filles. A cela s'ajoute que se focaliser sur les différences entre les garçons et les filles, consiste à rationaliser et perpétuer ces différences (Lott, 1996).

Pour autant, nous avons fait le choix d'aller à l'inverse des propos de Lott car selon nous, la différence ne doit pas être considérée comme un élément néfaste, mais plutôt comme une richesse qu'il est primordial de développer et d'utiliser. En ce sens, la différence est même placée comme source de richesse pour les apprentissages selon Philippe Meirieu (2004) : « les élèves enrichissent leurs données en étant avec des gens différents d'eux ».

### **3.2 Une activité socialement genrée : le Football**

Nous avons fait le choix d'axer notre étude dans l'activité « Football » pour la raison suivante : « le sport a souvent été pensé pour les hommes et plus particulièrement le football » (Sarfati, 2018). De plus, il n'est pas rare d'entendre des élèves porter certains stéréotypes quant à cette pratique : « le football, ce n'est pas un sport de filles », « les filles ne savent pas jouer au football ». L'ensemble de ces informations ajouté à notre volonté d'étudier l'aspect social au sein de la coopération

pour faire évoluer les contenus d'apprentissage, nous poussent à choisir cette activité où l'on peut observer l'émergence de préjugés. Or, nous savons que l'apprentissage dans une situation coopérative est fortement impacté par le climat socio-affectif présent au sein du groupe et par les interactions sociales entre pairs. Toutefois, pour que les élèves se placent dans un processus d'apprentissage médié par la coopération, ceux-ci doivent posséder un sentiment de sécurité psychologique. En d'autres termes, les élèves ne doivent pas avoir la crainte du jugement de leurs pairs. En ce sens, l'efficacité des interactions sociales entre élèves dépend des attitudes relationnelles et communicationnelles (empathie, bienveillance, tolérance au conflit, compréhension des états mentaux d'autrui, etc...) des sujets participant à cette interaction. La présence de préjugés quant aux compétences des uns et des autres, peut venir impacter négativement ce sentiment de sécurité psychologique et de fait, annihiler toute coopération visant l'émergence de contenus d'apprentissage.

Ici, cette étude se base sur le contexte scolaire et sociétale Français. Cette précision est d'autant plus nécessaire que la place du Football dans les mœurs diverge en fonction des pays. Cette nuance sera évoquée dans la suite de ce projet de recherche (cf. Perspectives et pistes de travail).

En ce sens, il nous paraît indéniable qu'il faut amener les élèves à débattre pour faire évoluer leurs représentations stéréotypées. Cette volonté s'inscrit dans la logique prônée par le Socle Commun avec notamment la « lutte contre les préjugés et les stéréotypes » comme point majeur de l'enseignement moral des élèves. Ainsi, la mise en place de situation d'apprentissage coopératif au sein de cette activité socialement genrée permettrait de mettre en lumière certains stéréotypes, que ce soit dans les comportements ou dans les interventions, qui pourraient directement impacter la forme et la qualité des interactions de chacun dans la construction et l'évolution des contenus d'apprentissage. Le choix de l'activité « Football » comme support de notre recherche nous semble ainsi légitime au regard de notre thème d'étude, à savoir les interactions entre élèves au sein d'une activité fortement impactée par les prénotions / préjugés sociaux relatifs au genre.

Ces précisions nous permettent d'affiner une nouvelle fois notre question de recherche :



*« Comment les garçons et les filles, en combinant leurs ressources et en confrontant leurs opinions de façon argumentée, vont-ils faire évoluer les contenus d'apprentissage au sein d'une activité physique socialement genrée comme le Football ? »*

Après ces deux premières phases d'analyse, il est possible d'obtenir un véritable éclaircissement quant aux différentes notions impactant et orientant l'apprentissage et les interactions des élèves. Un élément majeur reste malgré tout à approfondir : les contenus d'apprentissage que l'on souhaite faire acquérir à nos élèves. En effet, le Football étant une activité particulièrement complexe, il est impératif d'axer l'apprentissage de nos élèves sur des notions précises et par conséquent, continuer de préciser notre projet de recherche.

### **3.3 Le Football : une activité riche et complexe**

#### **3.3.1 La caractérisation des sports collectifs**

L'enjeu fondamental des sports collectifs réside dans la coordination d'actions au sein d'un rapport d'opposition dans le but de récupérer, conserver, faire progresser le ballon vers la zone de marque et de marquer (Gréhaigne, 1992). L'identification de cette problématique amène à la définition suivante : « dans un ensemble finalisé par un objectif de production, le gain du match, les sports collectifs sont constitués de façon indissociable dans un cadre réglementaire donné par : un rapport de force, un choix d'habileté sensori-motrice, des stratégies individuelles et collectives » (Gréhaigne, 1992).

Bouthier (1988) met en avant que la richesse des sports collectifs, par la mise en scène d'une opposition collective respectueuse de la personnalité et de l'intégrité physique de chacun, est d'offrir : « la possibilité d'être confronté aux impératifs de la lutte et de la coopération ; la nécessité de faire appel et de développer les capacités cognitives d'analyse et de décision des sujets pour contribuer à l'action collective ; l'exigence d'agir de façon pertinente malgré des conditions de contraintes temporelles et d'engagements athlétiques très sévères ». Derrière l'ensemble de ces propos, il est possible de voir émerger la notion de gestion d'un rapport de force, qui est la logique même de toute activité collective et qui se retrouve notamment au sein de l'un des Attendus de Fin du Cycle 4 pour les activités du champ d'apprentissage 4.



A cela s'ajoute la nécessité de construire un projet collectif pour réussir à faire basculer le rapport de force en sa faveur et ainsi réussir à atteindre l'objectif de l'activité : atteindre la cible adverse pour marquer. Définir un projet collectif signifie de donner à la fois une place à chacun et un projet à tous, promouvoir l'individu (droit à la différence) et promouvoir le collectif (droit à la ressemblance). Ce dit projet collectif va ainsi permettre à tous de réaliser des actions dans les interactions avec les autres et de construire des réseaux de communication, ce qui oblige les élèves à être capable de s'adapter en permanence à de nouveaux rôles, tout cela au sein du but commun de gagner le match (Kbaier, 2016).

Enfin, il est possible de proposer un principe de modélisation des sports collectifs selon Éloi et Uhrich (2001) selon lequel « il existe une relation inversement proportionnelle entre le droit de charge des joueurs qui défendent et le degré de précision requis pour atteindre la cible ». En d'autres termes, la relation entre défenseur et attaquant est le cœur de ce type d'activité, c'est pourquoi nous avons décidé, au sein de notre projet d'étude, d'axer notre recherche sur la gestion de ce rapport de force entre attaquant et défenseur dans le cas où les attaquants sont en position favorable de marque. Ainsi, nous souhaiterions porter un regard particulier sur les projets, techniques, organisations mises en place par l'équipe offensive pour parvenir à exploiter ce rapport de force et donc accéder à la cible adverse.

### **3.3.2 Définition du Football**

Nous avons donc fait le choix d'utiliser le Football comme activité support de notre étude pour les différentes raisons que nous avons exprimé précédemment. A présent, il nous paraît déterminant de présenter et de préciser cette activité pour comprendre la logique du problème posé au élèves et la complexité de celui-ci.

Le Football peut se définir comme un « affrontement collectif qui oppose deux équipes dans un espace interpénétré, en vue de s'approcher d'un but protégé par des joueurs de champ et un gardien de but. Le ballon est joué avec le pied, la tête, toute surface de contact autre que les bras. Les contacts sont réglementés par les lois du jeu » (Mombaerts, 1999).

Cette activité se caractérise par un espace de jeu orienté par deux cibles situées sur le même axe et à l'opposé dans l'aire de jeu. Le jeu ne se déroule qu'avec un seul

projectile (ballon) pour l'ensemble des deux équipes et chaque protagoniste dispose de deux choix : accéder à la cible adverse (progresser ou tirer) ou passer le projectile à un partenaire (Éloi & Uhlrich, 2001).

### **3.3.3 Les spécificités du Football**

Nous venons de l'énoncer, le Football ne peut se jouer avec les mains (sauf le gardien de but) ce qui représente assurément la plus grosses des difficultés car aucune préhension du ballon n'est possible. Le contact avec le ballon est obligatoirement bref et ne peut s'inscrire dans le temps, ainsi toute action réalisée ne peut être corrigée immédiatement. Le fait que l'activité interdise l'utilisation des mains, oblige tout pratiquant à conserver son équilibre en toute circonstance et donc à construire un équilibre unipodal renforcé pour pouvoir agir sur le ballon. De fait, la dissociation des actions des membres inférieurs est obligatoire pour pouvoir réaliser cette activité. A celle-ci s'ajoute donc une coordination renforcée entre les membres inférieurs et les membres supérieurs.

Ensuite, un élément important représente la nature même des activités d'opposition : gérer le couple risque / sécurité. De fait, en Football, les élèves vont devoir prendre un risque pour progresser vers la cible adverse tout en conservant une certaine sécurité pour progresser sans perdre le ballon. L'objectif, comme dans toutes activités d'opposition, réside dans la conservation / production de certitude pour ses partenaires et d'incertitude pour les adversaires pour permettre de maîtriser ce couple risque / sécurité.

Enfin, nous avons évoqué le fait que les activités collectives étaient basées sur la gestion du rapport de force. Dans cette logique, le Football est particulièrement complexe car c'est une activité hautement informationnelle entre la prise en compte des partenaires, des adversaires, du ballon et de la cible visée. C'est pourquoi nous avons décidé d'axer notre projet de recherche principalement sur cette nécessité d'analyser le rapport de force pour réaliser le choix adéquat afin de faire progresser le ballon vers la cible adverse.

Selon l'approche socio-constructiviste que nous avons mise en avant précédemment, la prise en compte des éléments tactiques du jeu est réalisée dès les premiers apprentissages. Darnis (2010) complète ces propos en ajoutant que les

« apprenants sont invités à « apprécier le jeu » dans un but de conceptualisation, puis à prendre conscience des aspects tactiques importants pour résoudre les problèmes posés par la confrontation collective ». La logique de l'apprentissage par problématisation se retrouve donc à travers ces dires.

### **3.3.4 Le losange de la problématisation en Football**

Notre analyse didactique de l'activité Football nous donne la possibilité de contextualiser le losange de la problématisation de Fabre (schéma n°3). Ce modèle va nous permettre d'analyser le chemin qu'emprunte les contenus en décrivant « l'activité déployée par les élèves à propos des savoirs en jeu dans la situation d'apprentissage » (Lebouvier & Lhoste, 2013).

Au sein de notre recherche, ces dits « contenus d'apprentissage » que nous souhaitons faire émerger chez les élèves sont relatifs au porteur de balle mais également aux non-porteurs de balle qui jouent un rôle primordial dans la réussite de la tâche. En ce sens, le porteur de balle va devoir apprendre à réaliser un choix entre progresser avec le ballon ou le passer à un partenaire. Cette situation se caractérise donc par la capacité à prendre des informations sur l'environnement extérieur et ainsi réaliser un choix adapté, ce qui représente une nécessité primordiale dans l'activité Football. De fait, le porteur de balle doit construire cette capacité à gérer le rapport de force et à effectuer le choix adéquat selon la logique suivante : « le défenseur se situe entre moi et la cible, je passe le ballon », « le défenseur se situe entre moi et la cible mais j'aurais le dessus en 1 contre 1, je le dribble et je progresse avec le ballon », « le défenseur n'est pas entre moi et la cible, je progresse/conduis le ballon » ou encore « le défenseur est devant moi mais en situation de déséquilibre, je le dribble ».

Ensuite, les contenus d'apprentissage liés aux non-porteurs de balle sont également nombreux et nécessitent de la part des élèves une véritable part de réflexion pour les construire. Pour un élève non-porteur, le contenu indéniable à construire est le démarquage. Ce dernier élément comporte 4 composants : la visibilité, l'accessibilité, l'orientation et la disponibilité. Pour les élèves, l'important est d'ores et déjà qu'ils intègrent la nécessité de ne pas se retrouver dans la « zone d'ombre » du défenseur au moment de la passe (timing), c'est-à-dire la zone où le défenseur peut intervenir. Ainsi, le non-porteur de balle doit réussir à se placer dans

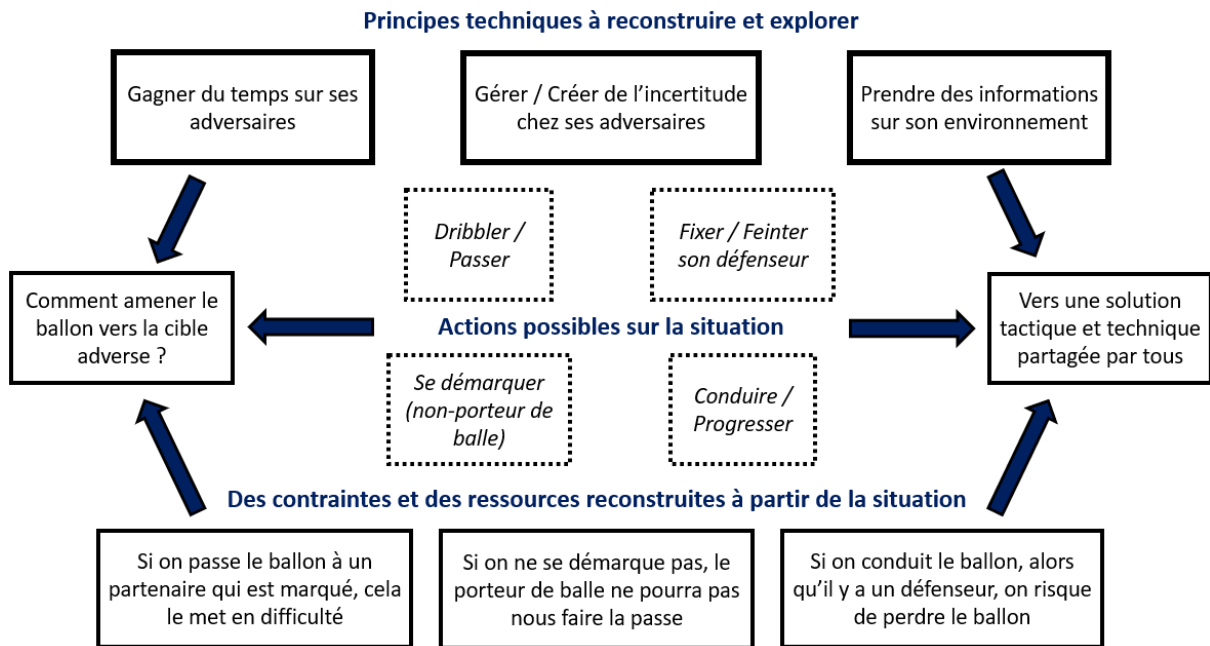
une position optimale, en prenant des informations sur le placement du défenseur, pour donner une solution de passe au porteur de balle, qui lui, doit réaliser le choix pertinent entre passer ou avancer en fonction du rapport de force qui s'est construit avec le(s) défenseur(s). Cela s'explique par les conditions même du Football qui sont présentes dans l'ensemble des activités collectives : maîtriser et créer de l'incertitude tout en s'adaptant à son adversaire. En effet, pour faire basculer le rapport de force en sa faveur ou pour l'exploiter, il est impératif de créer une zone d'incertitude chez ses adversaires pour éviter que ces derniers ne nous empêchent de progresser vers notre cible. A l'inverse, il faut également anticiper les différentes actions possibles de ses adversaires pour diminuer cette incertitude. En ce sens, une véritable adaptabilité au comportement de son adversaire se place comme l'un des piliers de cette activité. La notion de démarquage exprimée précédemment et présente dans notre losange de problématisation en Football renvoie directement à cette nécessité fonctionnelle de l'activité. En effet, se démarquer renvoie à créer de l'incertitude chez son adversaire tout en s'adaptant à ses déplacements pour rester visible et accessible pour le porteur de balle. Le démarquage représente donc une tentative en actes qui permet de résoudre le problème posé en se basant sur des principes fondamentaux de l'activité : créer de l'incertitude chez son adversaire et prendre des informations sur son environnement.

Enfin, un élément, moins explicite à première vue, ne peut être passé sous silence dans l'exploitation d'un rapport de force, que ce soit en tant que porteur de balle ou en tant que non-porteur de balle : le timing. Ce terme désigne le « moment opportun pour la préparation et l'exécution d'un geste, d'une action, d'une attaque. Il s'agit d'une synchronisation des divers gestes requis dans une technique spéciale et dans une situation donnée ». Ainsi, les élèves vont également devoir construire une lecture du rapport de force leur permettant d'exploiter celui-ci en exécutant les réponses décisionnelles et motrices nécessaires dans le temps requis à leur réalisation. En effet, il est difficilement concevable d'énoncer qu'un élève a réellement acquis les différents contenus d'apprentissage liés à l'activité Football sans prendre en compte cette notion de « timing » qui régit l'efficacité ou non de chaque action réalisée. Cette idée se retrouve notamment au sein des propos de J. Mercier (1966) qui place cette notion en avant en énonçant que « la maîtrise de ballon exige du joueur,

outre la détente, un sens exact du moment de l'intervention (timing) qui mettent en valeur dans l'exécution des gestes à la fois la qualité physique et la maîtrise technique ».

### SCHÉMA N°3

#### Espace de problématisation contextualisé au problème que rencontrent les élèves



## 4. QUESTION DE RECHERCHE

Ainsi, à partir des différentes réflexions que nous avons réalisées, de l'appui effectué sur le cadre de la problématisation et de son opérationnalisation dans l'activité Football, nous avons défini la question de recherche suivante :

**« Comment les garçons et les filles, au sein d'une activité socialement genrée comme le Football, vont-ils faire avancer les contenus d'apprentissage liés au démarquage et à la lecture du rapport de force ? »**

A partir de cette problématique, différentes interrogations émergent et peuvent nous permettre, par les réponses que nous pourrions y apporter, d'établir des conclusions particulièrement intéressantes : est-ce que les contenus avancent davantage chez les garçons ou chez les filles ? Les interactions présentent entre

garçons et filles sont-ils de même qualité dans l'évolution de ces contenus ? Les élèves font-ils émerger des phases de débats permettant une construction de réponses ?

---

## **5. PROTOCOLE D'EXPÉRIMENTATION**

---

### **5.1 Contexte de l'étude**

#### **5.1.1 Conditions de réalisation**

Cette étude s'effectue dans un collège situé dans la ville du Mans, avec une classe composée de 28 élèves (16 filles et 12 garçons), cette disparité de genre représente un véritable atout dans l'optique de nos travaux. La présence de notre tutrice nous a permis d'élaborer un protocole viable et réalisable tout en s'intégrant au mieux avec les différentes contraintes scolaires annexées à notre enseignement (disponibilité des élèves, infrastructures utilisables, matériels disponibles pour organiser la pratique de nos élèves, matériels nécessaires pour le relevé de nos données, etc...).

Pour réaliser notre étude, il a été impératif de recueillir les approbations à la fois des parents d'élèves mais également des élèves eux-mêmes afin de pouvoir mener à son terme cette étude. Ainsi une demande d'autorisation écrites a été transmise à chaque famille des élèves de cette classe (cf. Annexe n°1). Il a été convenu avec les différents protagonistes de ce projet que l'ensemble des informations et données recueillies ne seraient diffusées dans un cadre extérieur à notre projet d'étude.

#### **5.1.2 Classe sujette au projet d'étude**

Nous avons décidé de réaliser notre étude avec les élèves de cette classe pour une multitude de raisons. Dans un premier temps, ces élèves possèdent déjà une certaine expérience dans les activités présentes au sein du champ d'apprentissage 4, ce qui laisse sous-tendre une acquisition de certaines compétences relatives à ces activités. Nous faisons tout de même l'hypothèse que ceux-ci vont rencontrer de nombreux obstacles à la résolution du problème posé. En effet, l'activité « Football » étant particulièrement exigeante au niveau moteur et notamment dans la gestion du ballon avec ce manque de préhension possible, l'élaboration théorique des contenus d'apprentissage peut paraître lointaine quant à la recherche d'une solution en acte (Le Bas, 2005) et donc à l'élaboration d'une réponse technique.

Dans un second temps, notre volonté est d'effectuer cette étude dans une classe proposant une certaine mixité mais également, et surtout, une hétérogénéité des compétences et des connaissances dans l'activité support de notre analyse, à savoir le Football. Cette diversité des élèves permet ainsi d'obtenir une étude approfondie par la mise en place de groupes possédant des caractéristiques diverses et variées. De plus, la présence de certaines filles de cette classe au sein de l'équipe féminine de Futsal (trois filles) représentant l'établissement dans les compétitions UNSS, enrichie d'autant plus la diversité de notre panel. En ce sens, cette richesse nous permet de dépasser les préjugés que nous avons évoqué précédemment et notamment le manque présumé de compétences des filles dans l'activité Football. Cette particularité participe de fait à abroger l'opposition garçon compétent – fille incompétente. Lorsque nous avons déterminé que cette classe était adaptée à notre projet d'étude, celui-ci leur fût présenté en toute transparence. L'objectif était que ces derniers comprennent la démarche du projet et les enjeux qu'il sous-tende.

### **5.1.3 Choix des élèves et formation des groupes**

Afin de réaliser un travail le plus explicite et le plus enrichi possible, nous avons fait le choix de sélectionner la totalité des élèves de la classe pour réaliser notre expérimentation. Le fait de ne laisser personne en dehors d'un tel projet facilite l'investissement de ceux-ci dans une activité qui pourrait en freiner plus d'un et nous a permis de créer un consensus entre les élèves. Qui plus est, la quasi-totalité des profils envisageables au regard de notre sujet d'étude sont présents dans cette classe.

La formation des groupes de travail est l'un des éléments phares de notre étude car il s'agit de l'une des caractéristiques déterminantes pour l'avancée des travaux et surtout pour l'obtention de résultats fiables. Afin de provoquer ce phénomène de conflit socio-cognitif, nous avons formé les groupes à la suite d'une étude approfondie du degré de symétrie entre l'ensemble des élèves. L'objectif étant de créer des groupes aux caractéristiques diverses et variées, avec une certaine asymétrie de compétences et de connaissances dans l'optique de favoriser et de faire émerger au maximum ce conflit socio-cognitif. Ce dernier étant bénéfique tant pour les élèves débutants que pour les élèves possédant d'ores et déjà certaines compétences dans l'activité (Hugon, 2008).



Pour mener à bien notre étude, nous avons donc formé sept groupes de quatre élèves en essayant de diversifier autant que faire se peut les caractéristiques et les compétences des élèves (compétences motrices, méthodologiques et sociales). Parmi ces sept groupes, nous avons décidé de former un groupe composé uniquement de garçons et un groupe composé uniquement de filles pour pouvoir réaliser une première comparaison entre les procédés et interactions pouvant émerger dans les groupes selon le sexe des sujets. À la suite de ces deux premiers groupes, nous avons formé trois groupes composés de deux garçons et de deux filles pour maximiser les possibilités de relevé de données et donc de résultats au sein de formation respectant une mixité égalitaire. Enfin, les deux derniers groupes sont composés de trois filles et d'un garçon. Le fait de réaliser cette étude avec un panel de 28 élèves tend à nous ouvrir de nombreuses possibilités de résultats et nous permet ainsi d'établir une recherche plus complexe mais assurément plus complète.

#### **5.1.4 Caractéristiques des élèves**

Ces élèves de 4<sup>ème</sup> sont perçus par le reste des enseignants comme une classe très agréable, avec une bonne ambiance de classe malgré la présence de bavardages. Si nous nous intéressons davantage aux caractéristiques de ces élèves en EPS, une certaine hétérogénéité se dégage d'un point de vue moteur avec notamment un quart des élèves qui se renferment dans une motricité usuelle limitée. A l'opposé, le reste de la classe, malgré quelques lacunes, réussissent à présenter une motricité enrichie, adaptée et adaptable à chaque activité physique. Quant à l'aspect social, élément particulièrement précurseur de nos résultats à venir, de nombreux groupes affinitaires sont repérables mais peu d'incivilités ou de conflits émergent. Pour notre projet de recherche, l'étude des conversations de ces élèves est une véritable richesse pour comprendre les formes d'interactions sous-jacentes à l'apprentissage.

#### **5.2 Situation de référence**

Pour réaliser cette recherche, la situation de référence dans laquelle nous effectuons nos recueils de données est la suivante : une opposition en deux contre un, évolutive vers un deux contre un plus un (2vs1 & 2vs1+1). Cette tâche facilite la mise en place d'une situation favorable pour les élèves en position offensive, tout en les obligeant à réaliser des actions décisives afin d'exploiter de façon optimale le rapport de force étant en leur faveur (cf. AFC 1, Cycle 4).

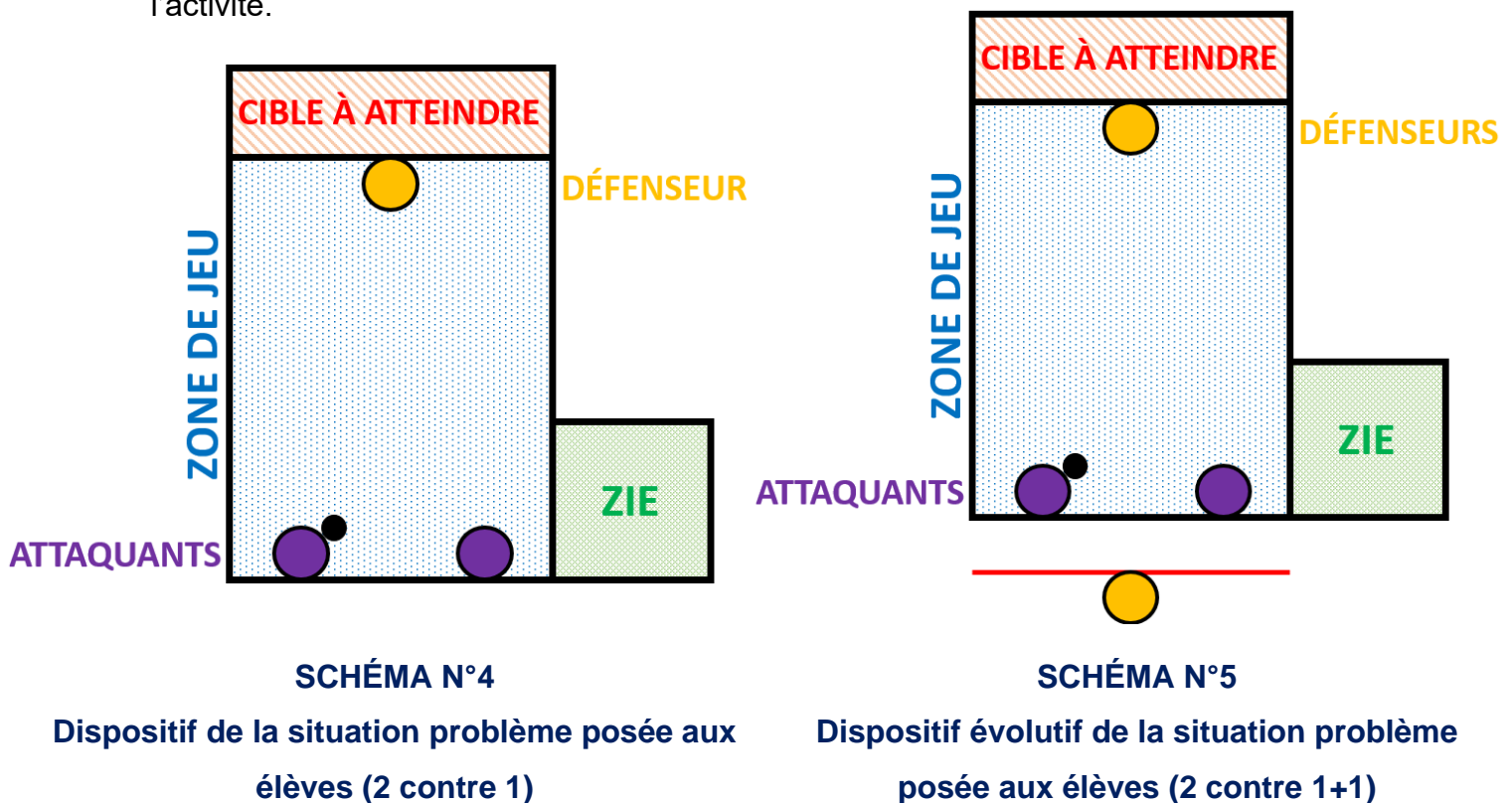


L'équipe en phase offensive est en possession du ballon et se retrouve en supériorité numérique à savoir 2 vs 1 pour progresser vers la cible adverse. Cette cible se situe au sol et est délimitée par des coupelles, l'objectif des attaquants est de réussir à stopper le ballon dans cette zone. La difficulté supplémentaire, pour véritablement poser une problématique à surmonter pour les attaquants, est que seulement deux passes sont autorisées entre les deux partenaires pour atteindre leur cible. De véritables choix doivent ainsi être effectués entre « conduire le ballon », « dribbler mon adversaire » ou « passer le ballon » en fonction de l'évolution du rapport de force et surtout selon la lecture de la situation réalisée par les élèves.

Face à ces deux attaquants, s'oppose, dans un premier temps, un seul défenseur qui a pour objectif d'intercepter le ballon et/ou de le faire sortir de l'espace de jeu. Ce défenseur démarre de l'entrée de la zone cible et peut se déplacer librement dans l'ensemble du terrain. Dans un second temps, l'évolution de cette situation présente un second défenseur venant prêter main forte à son partenaire mais son départ, quant à lui, ne s'effectue pas à l'entrée de la zone cible mais dans une position reculée par rapport au départ de la ligne offensive. Ce second défenseur ne peut entamer son remplacement défensif uniquement lorsque l'un des deux attaquants touche le ballon, ce qui signifie sa mise en jeu. Cette variable a pour objectif de créer une contrainte temporelle dans l'évolution de l'équipe offensive vers la cible. Le premier temps focalise l'attention des élèves sur la prise de la bonne décision pour battre le défenseur alors que le second temps combine cette prise de décision et sa réalisation en parallèle de la gestion de l'évolution du rapport de force. En effet, dans le premier temps, le rapport de force n'évolue pas car la supériorité numérique est acquise et immuable, ce qui n'est plus le cas dans cette variable. Cela favorise davantage la notion de timing prônée précédemment mais également une maîtrise supérieure des contenus d'apprentissage liés à l'activité. En ce sens, les élèves sont véritablement confrontés à une situation de résolution de problèmes dans laquelle la coopération entre pairs et les interactions sont indéniables pour permettre l'émergence et l'évolution des contenus d'apprentissage.

Notre étude s'axant principalement sur l'émergence de conflits socio-cognitif, sur la verbalisation des élèves dans la résolution du problème et notamment sur la construction des contenus à partir de ces dites interactions, une zone d'interaction

encouragée (ZIE) est placée conjointement à l'espace de jeu. Les élèves doivent se retrouver dans cette zone tous les deux ou trois passages afin de débriefer ensemble sur les raisons de leurs échecs ou de leurs réussites. Une règle primordiale régit cette zone : chaque élève a la possibilité de donner son avis et peut s'exprimer librement. Le fait de placer une telle zone au sein de notre situation vise à favoriser les prises de parole et par le cadre imposé (débattre de la réussite ou non lors des différentes tentatives), à orienter ces interactions vers les contenus d'apprentissage inhérents à l'activité.



## 6. RECUEIL DES DONNÉES

L'étude s'effectue sur trois leçons (leçons n°2, n°3 et n°4) afin d'obtenir un ensemble important d'informations provenant à la fois des interactions entre élèves, des mises en application de ces interactions, des comportements sur le terrain ou encore de la façon dont la situation est vécue et interprétée par les élèves. Afin d'observer l'évolution des contenus d'apprentissage au cours des différentes séances, nous réalisons notre recueil de données de façon suivie et complète avec chacun des groupes au sein de la classe. Le fait de réaliser ce procédé avec chacun des groupes nous permet d'effectuer par la suite une comparaison entre les caractéristiques des

élèves formant les groupes, les interactions présentent au sein du groupe et l'évolution des contenus d'apprentissage.

### **6.1 Enregistrement en continu des interactions et des comportements**

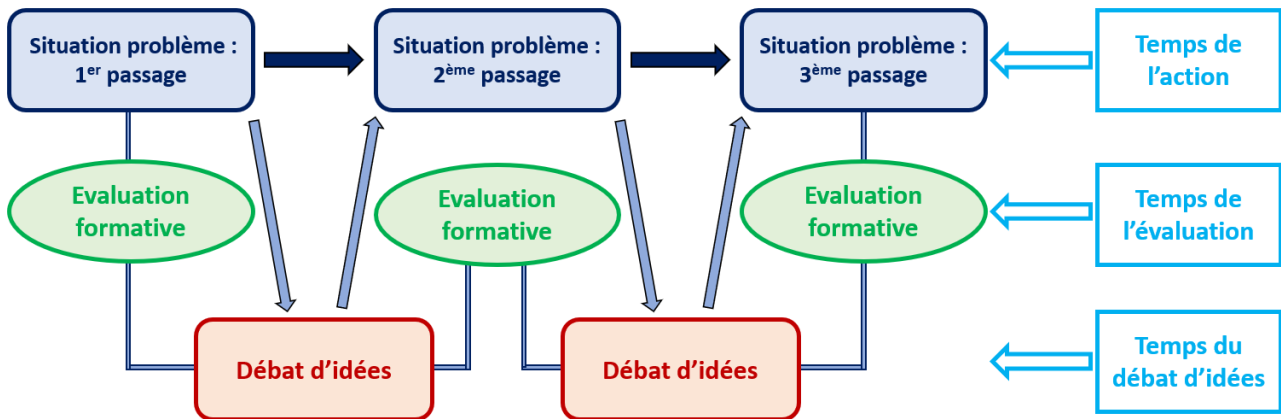
L'ensemble des interactions, communications, actions des élèves sont enregistrées à l'aide de caméras numériques et/ou tablettes durant l'ensemble des trois leçons. Ces vidéos représentent ainsi à la fois les phases de réflexions des élèves avec des plans serrés (focalisation précise sur les groupes) mais également des plans plus larges lors des phases de pratique et de confrontation des éléments / hypothèses de réponse à la situation problème. A cela s'ajoute un enregistrement audio, de chaque groupe formé au sein de cette classe, à l'aide d'un dictaphone pour bénéficier de l'ensemble des interactions présentes entre pairs dans l'activité. Ce double relevé est combiné afin d'aboutir à un support vidéo complet où l'activité et les interactions des élèves sont présentes de manière conjointe.

### **6.2 Importance de l'enregistrement des interactions**

Notre objectif, à travers l'enregistrement des interactions des élèves, est de saisir les différents temps où pourraient apparaître un contenu relatif à la résolution du problème posé. La captation de ceux-ci nous permet par la suite d'analyser et de comprendre comment la problématisation a pu se mettre en place et comment celle-ci facilite l'apprentissage des élèves. Comme nous l'avons exprimé précédemment, nous recherchons notamment la présence d'un conflit socio-cognitif pour étudier les formes d'interactions qu'utilisent les élèves. La probabilité d'observer et de faire émerger ce dit conflit augmente dans l'un des trois temps de la modélisation didactique (schéma n°6) : le débat d'idées. Le temps du débat d'idées est tout d'abord précédé par le temps d'action puis par le temps d'observation. La partie allouée à « l'action » représente la partie d'activité motrice des élèves. Il s'agit de la situation classique où des élèves, confrontés à une situation, jouent et essaient de résoudre le problème qui leur est posé à travers les contraintes posées. Le temps d'observation, quant à lui, détermine les actions des élèves qui, eux, ne sont pas en activité mais relèvent des informations en fonction de critères chiffrés précis. Ces données sont particulièrement intéressantes et importantes pour l'enseignant car celles-ci vont faciliter les évaluations formative et sommative.

## SCHÉMA N°6

### Modèle didactique de l'évolution de la situation problème, inspiré du modèle didactique pour l'enseignement des sports collectifs à l'école (Gréhaigne, Deriaz & Poussin, 1998)



Le temps qui nous intéresse tout spécifiquement et qui justifie notamment cet enregistrement en continu est le dernier temps de cette modélisation : le débat d'idées. Il s'agit des situations dans lesquelles les élèves s'expriment et échangent à propos de leur pratique. L'objectif de ce temps est de faire évoluer le projet de son équipe en reconsidérant la stratégie prévue et la tactique effectivement appliquée (Gréhaigne & Deriaz, 2007). Les échanges présents dans le cadre de ce débat permettent de rendre compte des expériences et des informations individuelles passées afin de créer un univers de références où données, échanges d'informations, expériences, contenus vont se rencontrer. L'objectif de ce temps de débat est de discuter, de faire émerger des hypothèses de réponse et des conditions à respecter pour répondre au problème posé dans la situation.

Ces temps de débats et donc de confrontations permettent aux élèves de verbaliser leurs actions et donc d'être plus conscient de leurs agissements durant leur prestation. En effet, « la verbalisation se comprend comme une activité de production de sens à propos de l'action » (Gréhaigne & Deriaz, 2007). Qui plus est, l'apprentissage moteur, selon la communauté scientifique, est contrôlé par des processus résolument cognitifs. Toutefois, ces processus cognitifs ne sont pas irrémédiablement verbalisés par les élèves durant leur pratique. Ainsi, il est nécessaire au regard de notre projet d'étude, de permettre cette verbalisation des actions des élèves afin de construire les étapes de leur apprentissage par problématisation s'il est

présent. Pour ce faire, nous optons pour la réalisation d'entretiens d'auto-confrontation afin d'explicitier ces processus cognitifs.

### **6.3 Verbalisation par entretiens d'auto-confrontation**

Ces enregistrements sont donc complétés par des entretiens d'auto-confrontation où les élèves, tout en étant confrontés aux enregistrements vidéo réalisés lors des séances, sont invités à « se remettre dans la situation », décrire et expliciter précisément leurs actions, leurs communications, leurs sentiments et leurs interprétations de la situation. Afin de faciliter ce travail de verbalisation pour les élèves, notre rôle consiste à les questionner tout en respectant le déroulement chronologique de l'enregistrement effectué. L'objectif est de se conformer aux principes de guidage des entretiens d'auto-confrontation (Theureau, 2006).

Cette phase de verbalisation a pour principale visée de placer les élèves dans une phase réflexive vis-à-vis de leur activité. Ainsi, cela permet de potentiellement faire émerger les explications, les véritables causes inhérentes aux interactions ou encore aux actions des élèves qui dans un premier temps, peuvent apparaître comme relevant de l'inconscient. Grâce à un guidage de notre part durant l'entretien, nous supposons l'émergence de contenus d'apprentissage que les élèves n'ont pas nécessairement été capables d'exprimer durant leur pratique. Cette phase est particulièrement bénéfique pour notre étude car celle-ci permet de comprendre les différentes étapes par lesquelles les élèves passent durant leur pratique. Au regard de l'apprentissage par problématisation, cette phase de verbalisation va également permettre aux élèves d'explicitier les éléments (données, nécessités) qui leur ont permis de construire certaines réponses (hypothèses, tentatives) au sein de la situation et qui n'ont pas été clairement énoncés durant les interactions. A cela s'ajoute une véritable plus-value dans l'interprétation des interactions car ces entretiens permettent de rendre compte des objectifs de chacun derrière leurs prises de parole.

Le but d'un entretien d'auto-confrontation comme nous venons de l'exprimer, est de faire revivre la situation passée pour appréhender l'expérience vécue qui est en partie inconsciente mais conscientisable sous certaines conditions (Leblanc, 2004). En effet, l'activité est réelle mais les raisons de celle-ci peuvent être implicites et opaques pour tout observateur extérieur. A ces propos, Leblanc (2004) ajoute que

c'est « en accédant aux pensées de l'élève quand il a agi, à ses préoccupations, à ses focalisations, à ses émotions et à ses interprétations dans l'action que l'on appréhende toute la complexité de la situation et les significations de ses façons de faire ».

Lorsque l'on mène un entretien d'auto-confrontation, il est nécessaire de respecter trois grands principes organisateurs :

- Se rapporter à des actions effectives, clairement spécifiées et contextualisées.
- Faire décrire l'action pour documenter l'épaisseur de l'expérience et non pas l'expliquer.
- Inciter à la « déconstruction » des évidences et des aspects implicites.

Pour résumer les propos de Leblanc (2004) et pour expliciter l'importance apportée aux entretiens d'auto-confrontation dans notre projet d'étude, voici les trois véritables apports que possède ce processus :

- Accéder à des aspects cachés, implicites de l'activité et aux sens des actions des élèves.
- Mettre en évidence des lignes de tensions, de contradictions dans l'activité.
- Mettre à jour des éléments historiques (articuler des éléments du passé avec ceux du présent) pour comprendre comment ce que l'on voit dans la situation présente s'est construit dans les séances passées et quelles sont les actions qui ont permis d'atteindre ce résultat.

Au regard du cadre théorique de la problématisation, ces entretiens d'auto-confrontation ont un rôle particulier à jouer. En effet, notre objectif est de déceler les étapes par lesquelles passent les élèves durant leurs apprentissages et les différentes données et nécessités sur lesquelles ceux-ci s'appuient pour construire leurs réponses. Toutefois, il est indéniable que les élèves ne verbalisent pas l'ensemble de leurs pensées durant la pratique et ne partagent pas la totalité des connections que ceux-ci peuvent effectuer. Les entretiens d'auto-confrontation vont ainsi nous permettre de rendre explicite ce qui relève de l'implicite. Cela oblige les élèves à mettre des mots sur les raisons de leurs comportements et à expliciter les éléments sur lesquels ceux-ci se sont appuyés pour agir comme ils l'ont fait. Ici, ce processus nous est donc particulièrement utile pour accéder aux aspects cachés de la pratique et donc



comprendre comment l'apprentissage par problématisation peut se mettre en place au sein de cette situation coopérative.

---

## **7. ANALYSE DES DONNÉES**

---

### **7.1 Présentation et organisation des données**

Pour attester que ces élèves s'inscrivent dans un véritable processus d'apprentissage par problématisation, cela suppose bien évidemment de voir naître des traces de problématisation et ainsi pouvoir observer une certaine exploration des possibles, une mise en relation des conditions et des données et l'émergence finale d'hypothèses de réponses ou de tentatives en actes. Pour rappel, une technique problématisée sous-tend l'apparition d'une nécessité lorsque celle-ci est rattachée à une contrainte (Feigean, 2015). Notre objectif est également de déceler toute trace d'argumentation dans les interactions des élèves pour mettre en évidence leur capacité de verbalisation des contenus mais également leur capacité à intégrer cognitivement ces derniers.

#### **7.1.1 Découpage des enregistrements en séquences**

Afin d'analyser notre recueil de données, nous faisons le choix de présenter celui-ci en différentes séquences qui, nous le pensons, peut éclaircir et graduer notre analyse. L'ensemble des séquences représentent des moments où les élèves sont en train d'échanger à propos de la situation qu'ils vivent. Leur objectif étant de faire émerger les conditions et nécessités permettant de répondre au problème posé, des tentatives en acte paraissent obligatoires. Ceci organise donc notre propos et notre analyse suivante entre les temps réels d'action avec l'ensemble des interactions découlant de cette activité et les temps de transition, où les élèves changent de rôles, se remettent en place ou encore écoutent les consignes de l'enseignant.

Pour retranscrire au mieux ces temps d'interaction, nous décidons d'organiser ces verbatims sous forme de tableaux (cf. schéma n°7.). Dans la première colonne de ceux-ci, nous indiquons le rang de la prise de parole, ainsi la première interaction entre élèves possède la notation « 1.1 » puis chaque nouvelle prise de parole possède son propre codage de rang « 1.2 », « 1.3 », etc. L'apparition des rangs « 2.1 », « 3.1 et « 4.1 » indiquent le passage à une nouvelle séquence d'interactions. Cette première information est suivie par une seconde colonne où nous indiquons le nom de l'élève

qui intervient. Enfin ce tableau se termine par la colonne « Discours » où l'ensemble des propos que tiennent les élèves sont retranscrits. A ces propos, certains commentaires sont ajoutés en italique, ceux-ci représentent des éléments inaudibles mais permettant une contextualisation du discours et de fait, une meilleure compréhension de la situation dans laquelle se déroule ces interactions.

### SCHÉMA N°7

#### *Retranscription des verbatims sous forme de tableau*

Rang de parole ↓	Élève ↓	Contenu de l'interaction ↓
N° de l'intervention	Elève prenant la parole	Discours
<b>1.1</b>	<b>Jade</b>	« En fait, faut poser le ballon dans la zone là-bas ? » ( <i>Montre la zone avec son doigt</i> )
<b>1.2</b>	<b>Camille</b>	« Oui, tu arrêtes le ballon et on marque un point... »
<b>1.3</b>	<b>Pierre</b>	« Du coup, on fait comment ? On passe tous les 4 en même temps ? Ou on passe tous les deux ( <i>Pierre et Léo</i> ) et vous passez après ? »
<b>1.4</b>	<b>Jade</b>	« Bah non, on doit forcément passer à 3 en même temps, donc y'en a 3 qui passent et y'en a 1 qui attend sur le côté »
<b>1.5</b>	<b>Léo</b>	« Moi je passe avec Pierre en attaque »
<b>1.6</b>	<b>Camille</b>	« Moi je passe avec Jade »
<b>1.7</b>	<b>Léo</b>	« On commence en attaque et après on inverse »
<i>Les deux garçons se mettent en place au niveau de la ligne de départ, Pierre a le ballon dans les pieds.</i>		

Lorsque l'ensemble des interactions entre élèves sont retranscrites dans ce tableau, il advient maintenant d'y associer le cadre d'analyse que nous souhaitons utiliser pour déterminer si un apprentissage par problématisation est présent ou non. Ce cadre est emprunté à Toulmin et permet d'établir les « lois de passage » empruntées par les élèves durant leurs interactions langagières pour aboutir à des hypothèses et/ou tentatives en actes permettant de répondre au problème posé.



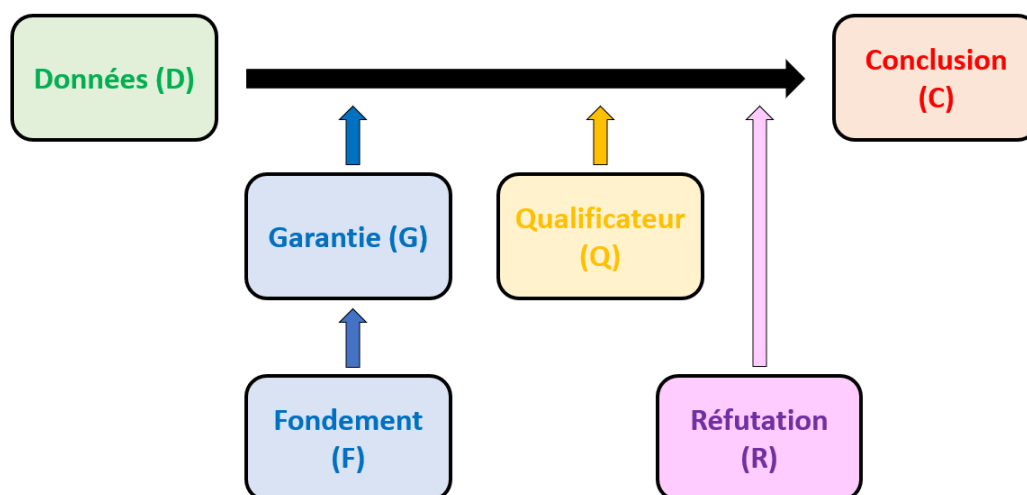
### 7.1.2 Loi de passage : observation et analyse

Le langage, nous le rappelons, est un outil de conceptualisation de la pensée, il s'agit d'une « activité de structuration de la pensée, de projection, d'anticipation, d'élaboration d'hypothèses ». Pour rappel, l'argumentation dans les interactions rend compte de l'évolution des connaissances et facilite les déplacements cognitifs (Lebouvier, 2007). L'importance de l'argumentation dans les interactions langagières est mise en avant par Grize qui définit notamment le fait d'argumenter comme « fournir des arguments, des raisons à l'appui ou à l'encontre d'une thèse. Ainsi argumenter renvoie à justifier, expliquer, étayer » (1990).

Afin d'analyser le plus objectivement possible notre corpus et ainsi apporter le maximum de réponses à notre problématique, nous faisons le choix de nous appuyer sur le cadre théorique de Toulmin nommé « La Loi de passage ». Ce cadre vise à faire état de l'avancement de la problématisation par la mise en lumière des indices de problématisation. Ces derniers, à savoir les données, les conditions et les hypothèses, s'organisent dans le cadre du « schéma argumentatif » (Toulmin, 1993 trd 1958).

#### SCHÉMA N°8

#### Loi de passage : schéma argumentatif ou modèle d'argumentation monologique (Toulmin, 1993)

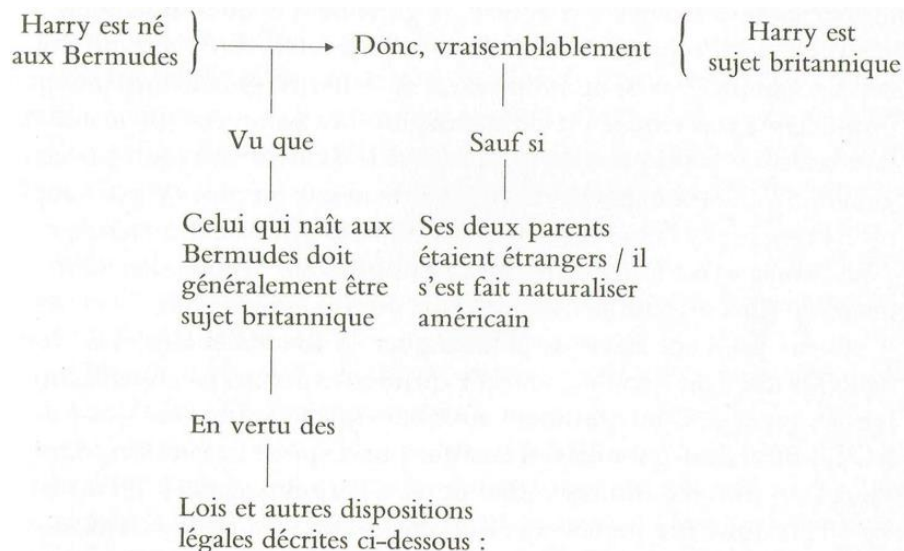


Cette loi de passage a pour objectif d'explicitier le passage de données (D) à la production d'une conclusion (C). En d'autres termes, comprendre la logique présente dans l'argumentation employé par un élève qui lui permet d'en arriver à l'hypothèse finale qu'il énonce. Dans cette logique, l'argument utilisé se situe indéniablement entre

les deux extrémités de ce schéma et est composé à la fois de garanties (G) et de fondements (F). Ces deux éléments sont les fers de lance de l'argumentation que déploie un élève. Les garanties sont des justifications de surface, elles sont explicites et ont pour tâche « d'attester la solidité de tous les arguments du type approprié et d'être établies d'une manière différente des faits que nous produisons comme données » (Toulmin, 1993). A contrario, les fondements sont implicites, plus profonds et servent d'assurance à la garantie. Ces fondements ne sont évoqués que lorsque la garantie énoncée est remise en question. A la suite de ces deux premiers éléments, Toulmin distingue, dans son schéma argumentatif, les qualificateurs (Q) et les réfutations (R) qui permettent d'apporter un nouvel éclairage sur le passage de la garantie à la conclusion. Les qualificateurs indiquent « la force que la garantie confère à ce passage » tandis que les conditions de réfutation « signalent les circonstances dans lesquelles il faudrait annuler l'autorité générale de la garantie » (Toulmin, 1993). Pour mieux comprendre les différences des composants que nous venons de présenter, voici l'exemple proposé par Toulmin pour éclairer ses propos :

### SCHÉMA N°9

#### ***Loi de passage : exemplification du schéma argumentatif (Toulmin, 1993)***



Si nous regardons cet exemple, nous retrouvons bien les différents composants que nous venons de présenter :

- Données (D) : « Harry est née aux Bermudes »
- Garantie (G) : « Celui qui naît aux Bermudes doit généralement être sujet britannique »

- Fondement (F) : « Lois et autres dispositions légales écrites »
- Réfutation (R) : « Ses deux parents étaient étrangers / il s'est fait naturaliser américain »
- Conclusion (C) : « Harry est sujet britannique »

Le modèle de Toulmin a donc pour véritable intérêt, dans notre situation, de mettre à plat les discours dans la dynamique des interactions argumentatives des élèves observés. Pour compléter ceci, nous allons donc extraire au sein de chacune des séquences d'interactions l'ensemble des éléments relevant de la problématisation à savoir les données, les conditions et les hypothèses. Un parallèle se crée ainsi entre les éléments de problématisation et les éléments liés au modèle de Toulmin. En effet, les données (D), dans les deux approches, représentent le point de départ de chacune des constructions de réponse. Les éléments de conclusion (C) mis en avant par Toulmin s'apparentent eux, aux hypothèses cognitives ou plus particulièrement aux tentatives en actes que les élèves vont entreprendre dans la situation pour répondre au problème posé. Enfin, l'évolution entre ces deux extrémités est rendue possible par les garanties (G) et les fondements (F) qui renvoient directement aux nécessités que l'on peut retrouver dans notre losange de problématisation. Ainsi, repérer la loi de passage d'un élève à l'aide du modèle de Toulmin permet de comprendre l'évolution des élèves au sein du processus de problématisation et donc d'attester de l'émergence de contenus d'apprentissage.

Pour retranscrire au mieux ces différentes phases d'argumentation et faire émerger les indices de problématisation, nous faisons le choix de reprendre notre précédent tableau (cf. schéma n°7) et d'y ajouter deux colonnes. La première de celles-ci renvoie directement au modèle de Toulmin et à ses différents composants. Dans cette colonne, nous ferons apparaître l'ensemble des éléments en lien avec la « Loi de passage » qu'il est possible de repérer durant les interactions des élèves. La seconde colonne a pour objectif de créer un lien avec l'apprentissage par problématisation qui est le cœur de notre étude. Pour ce faire, nous placerons dans cette colonne la lettre « D » lorsque des données du problème apparaissent, la lettre « C » lorsque des conditions sont mobilisées par les élèves et la lettre « H » lorsque des hypothèses de réponses sont explicitées lors des différentes prises de parole. Il est possible que certains élèves énoncent différents indices de problématisation lors

d'une phrase, pour retranscrire ceci, nous placerons les lettres correspondantes aux indices mobilisés dans la même case et séparées par un trait d'union.

### SCHÉMA N°10

#### **Verbatims accompagnés des composants de la Loi de Passage et des indices de problématisation**

Arguments mobilisés  
durant les interactions

Présence d'éléments liés à  
la problématisation

N°	Elève	Discours	Analyse des arguments	Indices de problématisation
4.1	Léo	« Mais fais la passe ! »	Donnée : Il ne faut pas perdre le ballon	H
4.2	Pierre	« Je peux pas te la passer parce que y'avait Jade devant, il faut que tu te décales ! »	pour atteindre la zone Garantie : en vertu du fait que le défenseur se rapproche et va pouvoir intervenir intercepter le ballon	C - H
4.3	Léo	« C'est pas grave, fais la passe quand même »	Conclusion : le porteur de balle doit faire une passe quand le défenseur est proche Réfutation : cependant si le défenseur est entre le porteur de balle et son partenaire, il ne peut pas faire la passe Conclusion : alors le non-porteur de balle doit sortir de l'alignement avec le défenseur	H
4.4	Camille	« On défend pas si mal que ça finalement... » (Camille rigole et s'adresse à Jade)		

*Pierre énonce une condition et une hypothèse d'action pendant sa prise de parole*

*Léo énonce seulement une hypothèse d'action durant sa prise de parole*

La mise en lumière des arguments utilisés par les élèves et l'émergence d'indices de problématisation nous permet d'organiser et de cadrer l'analyse de nos résultats. Cette analyse vise donc à faire émerger les interactions langagières argumentatives de nos élèves, à construire les étapes par lesquelles les élèves passent durant cet apprentissage par problématisation et donc à apporter des réponses à notre questionnement lié à cet apprentissage au sein d'une situation coopérative.

### **7.2 Analyse des résultats**

En nous appuyant sur le schéma de Toulmin présenté précédemment, notre objectif est de « mettre à plat » les discours des élèves dans la dynamique des interactions. Au travers cette mise à plat, nous recherchons à démontrer et à construire les différentes étapes par lesquelles les élèves sont passés pour faire émerger des

contenus. Pour ce faire, nous nous appuyerons sur le losange de problématisation contextualisé que nous avons présenté précédemment (cf. schéma n°3). Afin de compléter cette analyse, nous veillerons à l'émergence de différents connecteurs logiques, signe d'un essai d'argumentation de la part des élèves. Argumentation que nous avons mise en avant précédemment pour son intérêt tout particulier dans la construction des savoirs. Ces connecteurs logiques sont de quatre natures différentes (Gréhaigne & Deriaz, 2007) :

- Argumentatives, cela marque la relation d'un argument avec une donnée (car, parce que, puisque, comme, etc...) et reflète une phase d'approfondissement de la solution.
- Contre-argumentatives, cela marque une relation de contre-arguments avec une donnée (mais, cependant, pour autant, etc...) et signifie un désaccord avec la solution évoquée.
- Réévaluatives, cela marque une phase rétroactive sur une donnée énoncée pouvant être perçue comme indépendante (en somme, en bref, etc...) et propose des redites en d'autres termes de ce que vient de verbaliser l'un de ses partenaires.
- Conclusives, cela marque une relation consécutive à vocation d'aboutissement à partir d'une donnée (donc, aussi, par conséquent, etc...) et énonce les principes d'action à respecter pour la suite de l'activité motrice afin d'apporter une solution au problème posé.

Nous nous attacherons donc à repérer la présence ou non de ces différents connecteurs logiques lors des interactions langagières des élèves pour déceler les efforts de mise en relation des éléments liés à l'apprentissage par problématisation. L'objectif est ainsi de comprendre les articulations que les élèves effectuent avec ces différents composants afin d'aboutir à des hypothèses de réponse ou à des tentatives en actes permettant de répondre à notre problème.

L'ensemble des retranscriptions suivantes proviennent d'un seul et même groupe. Celui-ci est composé de deux garçons et de deux filles. Pour conserver l'anonymat de ces élèves, nous modifierons leurs prénoms et nous les nommerons Camille, Jade, Léo et Pierre.

Camille possède un profil sportif avec un engagement dans plusieurs activités au sein de l'Association Sportive de l'établissement (Escalade, Cirque) mais également la pratique de diverses activités dans son passé (Danse, Équitation). Celle-ci est bien intégrée au sein de la classe et possède des résultats dans la moyenne haute de celle-ci et ce, dans l'ensemble des disciplines. L'ensemble des enseignants s'accorde sur le fait que Camille est une élève dynamique, investi et attentive.

Jade possède un profil moins sportif que Camille avec une non-participation à l'Association Sportive mais avec des expériences sportives antérieures (Danse). Cette dernière est vue par les enseignants comme une élève possédant des capacités intéressantes mais manquant de confiance en elle. Ses résultats scolaires sont dans la moyenne de la classe.

Pierre possède un profil extrêmement sportif avec une participation à l'Association Sportive de l'établissement (Tennis de Table, Escalade), mais également aux compétitions organisées par l'UNSS (Cross Départemental, Rencontre en Volleyball, Rencontre en Sports de Raquettes). Les enseignants le décrivent comme un élève moteur au sein de la classe avec un investissement permanent, une forte participation et un dynamisme dans tous les apprentissages proposés.

Léo possède un profil totalement opposé à Pierre. Ses résultats scolaires sont insuffisants avec notamment de grosses lacunes dans les matières linguistiques. Ses nombreux bavardages et son manque de concentration ternissent ses résultats et le met à l'écart du reste de la classe. Celui-ci ne possède pas un profil sportif à première vue (aucune participation à l'Association Sportive, pas de pratiques sportives en club) mais possède tout de même des résultats satisfaisants en EPS.

### **7.2.1 Émergence de nécessité liée au problème**

Pour cette séquence une mise en contexte s'impose : les garçons, placés en attaque, ont avancé légèrement sur le terrain puis Pierre a fait une passe à Léo lorsque Camille s'est rapprochée. Toutefois, Léo rate son contrôle, le ballon passe sous son pied et sort des limites du terrain. Ici, il est question d'un temps moteur où les élèves se confrontent physiquement à la situation d'apprentissage leur posant un problème. Le verbatim suivant débute dès que le ballon sort des limites du jeu.

N°	Elève	Discours	Analyse des arguments	Indices de problématisation
2.1	Pierre	« Bah bravo Léo, au moins c'est rapide... » ( <i>Pierre rigole</i> )		
2.2	Jade	« C'est grâce à toi Camille, tu leur as fait peur ! » ( <i>Jade rigole et s'adresse à Camille</i> )		C
2.3	Léo	« Ça compte pas, Camille elle a pas touché le ballon ! »	<u>Garantie</u> : en vertu du fait que faire sortir le ballon du terrain nous fait perdre le point <u>Fondement</u> : au regard des règles du Football	
2.4	Jade	« Ça change rien, il faut juste que le ballon sorte du terrain »		
2.5	Léo	« Ah bah c'est hyper facile quand t'es en défense alors, t'as juste a tiré dehors »	<u>Conclusion</u> : c'est facile de défendre	

Cette séquence permet de quelque peu entrevoir des indices d'argumentation chez nos élèves et par une extrapolation de leur propos, créer un premier schéma argumentatif sur lequel nous reviendrons dans l'interprétation de nos résultats. Un élément retient notre attention et nous permet d'ores et déjà de dire que les élèves commencent à s'ancrer dans un apprentissage par problématisation, il s'agit de l'intervention 2.2 de Jade. Derrière cette phrase à première vue anodine et teintée d'humour, une condition / nécessité du problème émerge si nous extrapolons quelque peu ces propos. En effet, Jade indique que l'échec des garçons en attaque est à mettre au crédit des actions de Camille qui assumait le rôle de défenseur. Si nous reprenons notre losange de problématisation contextualisé en Football, nous pouvons relier ces propos à l'une des nécessités que nous avons énoncées : « Gérer / créer de l'incertitude chez ses adversaires ». En ce sens et de façon implicite, Jade met en avant que le comportement adopté par le défenseur a désorganisé la phase offensive. De fait, la création d'incertitude de la part du défenseur diminue les chances de



réussite pour les élèves adoptant le rôle d'attaquant. La problématisation apparaît ainsi furtivement dans cet extrait qui succède la toute première confrontation des élèves à la situation problème. A ce stade, seule une nécessité non véritablement verbalisée par les élèves émerge.

### 7.2.2 Émergence d'hypothèses d'action répondant au problème

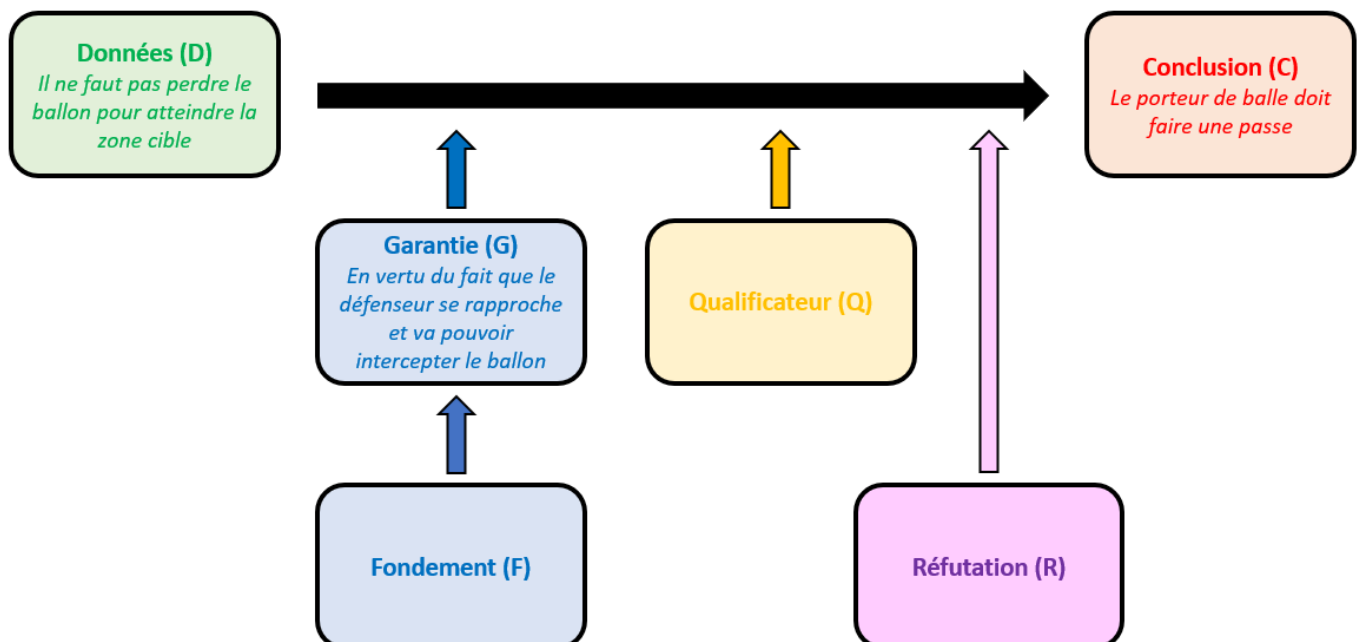
Pour cette seconde séquence, une mise en contexte s'impose également. À la suite du premier passage des filles dans le rôle d'attaquant, Pierre et Léo se sont replacés sur la ligne de départ en phase offensive. Face à eux, Jade se place en défense et lève le bras pour signifier qu'elle est prête. Pierre commence avec le ballon dans les pieds et progressent quasiment jusqu'à la moitié du terrain de jeu avant que Jade ne réussisse à lui subtiliser le ballon dans les pieds, entraînant un nouvel échec pour les deux garçons. Le verbatim suivant débute dès que Jade a réussi à subtiliser le ballon dans les pieds de Pierre.

N°	Elève	Discours	Analyse des arguments	Indices de problématisation
4.1	Léo	« Mais fais la passe ! »	<u>Donnée</u> : Il ne faut pas perdre le ballon pour atteindre la zone	H
4.2	Pierre	« Je peux pas te la passer parce que y'avait Jade devant, il faut que tu te décales ! »	<u>Garantie</u> : en vertu du fait que le défenseur se rapproche et va pouvoir intervenir intercepter le ballon <u>Conclusion</u> : le porteur de balle doit faire une passe quand le défenseur est proche	C - H
4.3	Léo	« C'est pas grave, fais la passe quand même »	<u>Réfutation</u> : cependant si le défenseur est entre le porteur de balle et son partenaire, il ne peut pas faire la passe <u>Conclusion</u> : alors le non-porteur de balle doit sortir de l'alignement avec le défenseur	H
4.4	Camille	« On défend pas si mal que ça finalement... » (Camille rigole et s'adresse à Jade)		
4.5	Pierre	« On échange, mais qui passe avec qui ? »		
4.6	Camille	« On refait un passage toutes les deux avec Jade et après on change ? »		
4.7	Pierre	« Ça marche ! »		

Cette séquence d'interactions langagières est la plus riche d'un point de vue argumentatif mais également au regard de l'apprentissage par problématisation. En effet, à travers les échanges entre Pierre et Léo (4.1 à 4.3), deux hypothèses d'action émergent pour répondre de façon plus ou moins satisfaisante à la situation vécue. La première prise de parole de Léo (4.1) tend à faire émerger la première hypothèse de réponse permettant d'éviter le défenseur et ainsi d'atteindre la zone cible : le porteur de balle doit faire une passe. Dans cette situation, le schéma argumentatif de Léo (cf. schéma n°11) se construit à travers une garantie (G) simple qui va être réfutée par Pierre dans un second temps. Avant tout, les données (D) permettant l'émergence de ce schéma argumentatif sont qu'il ne faut absolument pas perdre le ballon lorsque l'on est en phase offensive pour pouvoir atteindre la zone cible. En corrélation avec cette donnée, une garantie (G) apparaît : « en vertu du fait que le défenseur se rapproche, celui-ci peut intercepter le ballon ». Cette garantie se place comme l'argument phare de Léo l'amenant à la conclusion qu'il énonce : « le porteur de balle doit faire une passe ».

### SCHÉMA N°11

#### *Loi de passage de Léo : Première hypothèse de réponse*



Ce schéma argumentatif représente le cheminement emprunté par Léo pour arriver à la conclusion énoncée et donc à l'hypothèse de réponse qui est « faire une passe à son partenaire ». Au regard des possibles que nous avons présenté dans

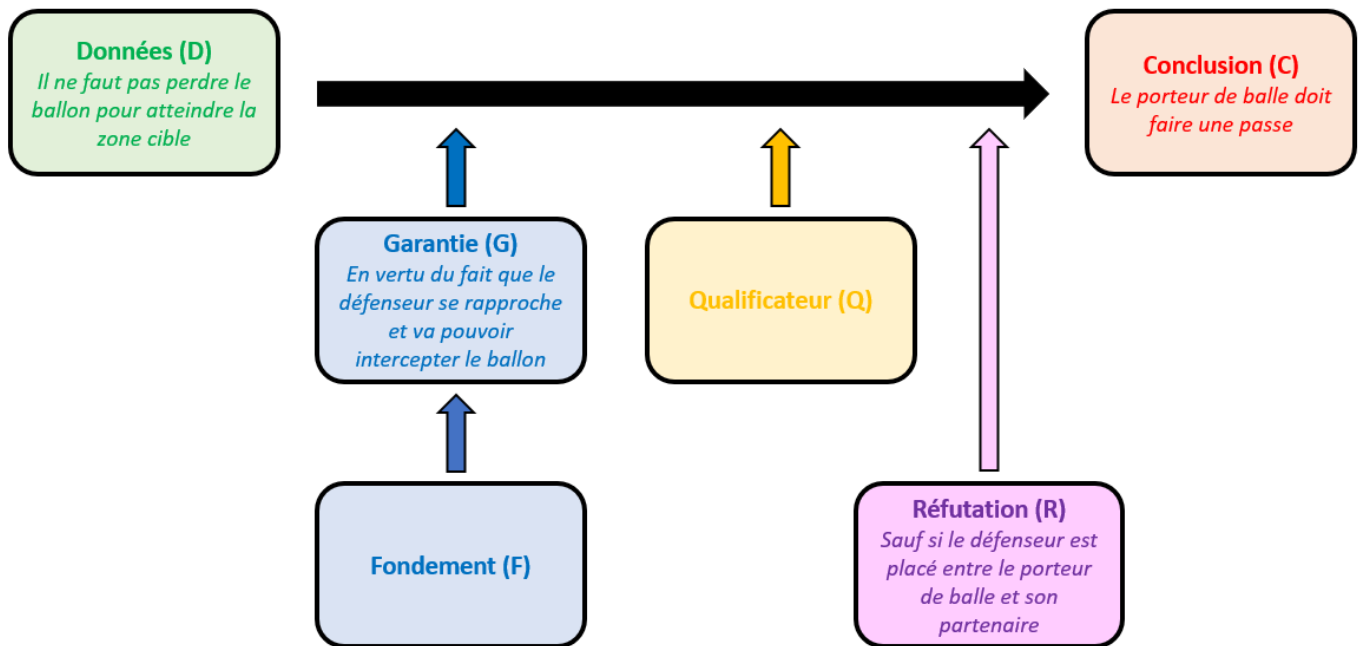
notre losange de problématisation, le fait d'effectuer une passe se place comme l'une des hypothèses de réponse. Ainsi, Léo, à travers sa réflexion, se base sur l'une des nécessités de notre losange : « gagner du temps sur ses adversaires » pour énoncer selon lui l'une des potentielles réponses à mettre en place pour surpasser le problème rencontré.

Pour autant, Pierre entre en contradiction avec son partenaire et ajoute donc une condition de réfutation (R) venant s'opposer à la conclusion (C) de Léo dans ce premier schéma argumentatif. En effet, Pierre (4.2) indique qu'il n'était pas possible durant la phase offensive de passer le ballon à son partenaire. Celui-ci ne se contente pas de faire un simple constat de la situation vécue mais entre véritablement dans une démarche argumentative de son propos. En effet, après avoir signalé à Léo qu'il ne « pouvait pas passer la balle », Pierre utilise un connecteur logique argumentatif : « parce que » (Gréhaigne & Deriaz, 2007), reflétant une phase d'approfondissement de son idée. Cette justification : « y'avait Jade devant » prenant le rôle de réfutation (R) dans la loi de passage de Toulmin, entraîne une impossibilité d'établir la solution proposée par Léo « faire une passe » comme une hypothèse efficace dans cette situation précise. Pierre met en avant, de façon relativement implicite, une nouvelle nécessité à prendre en compte pour parvenir à répondre de façon satisfaisante à la situation : « prendre des informations sur son environnement ». En effet, en mettant en avant le positionnement de Jade qui empêchait la réalisation d'une passe, Pierre incite Léo à observer le placement de chacun sur le terrain et donc à prendre cette information pour adopter un comportement adéquat.

Pour autant, Léo ne modifie pas son hypothèse d'action et réaffirme à Pierre qu'il doit « faire la passe » pour que le duo soit en réussite (4.3). La conclusion de Léo reste immuable dans son schéma argumentatif (cf. schéma n°12) malgré la condition de réfutation énoncée par Pierre.

## SCHÉMA N°12

### Loi de passage de Léo (2) : Hypothèse réaffirmée malgré la réfutation

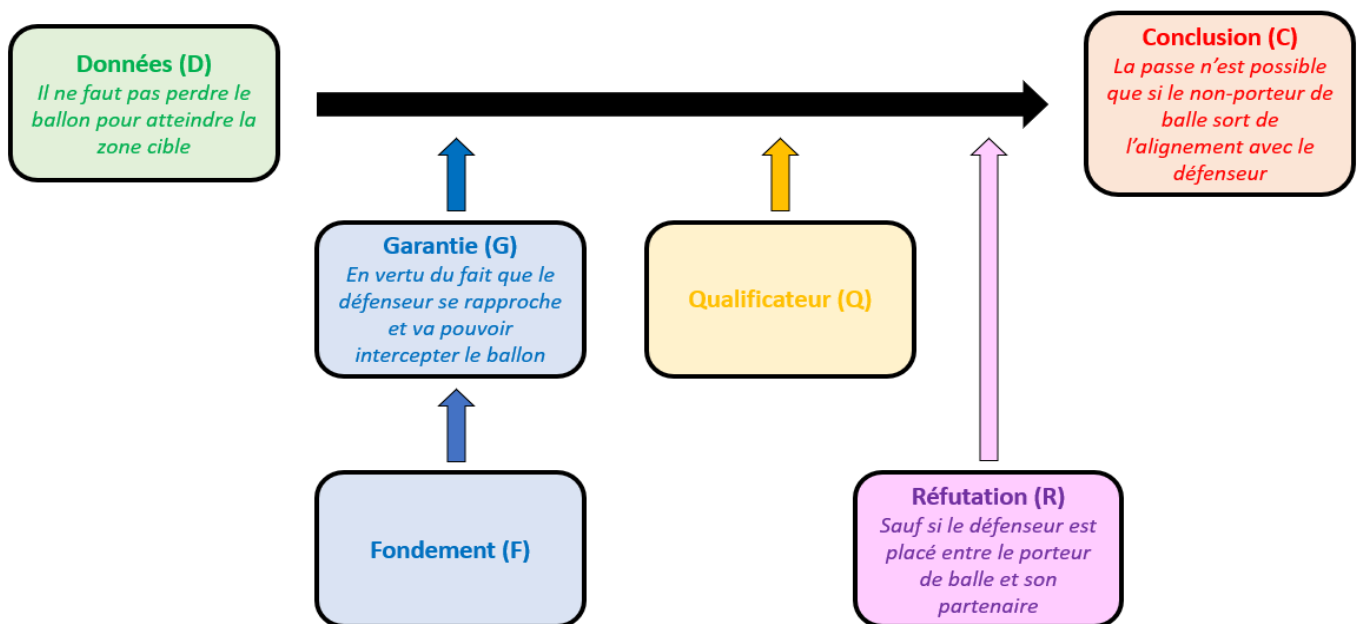


Comme Léo, Pierre construit également un schéma argumentatif avec des données (D) et une garantie (D) identiques. Toutefois, contrairement à son partenaire, Pierre prend en considération la condition de réfutation (R) qu'il énonce pour aboutir à une nouvelle conclusion et ainsi proposer une nouvelle hypothèse d'action plus adaptée à la situation. En ce sens, Léo se satisfaisait de l'hypothèse « le porteur de balle doit faire une passe » sans se soucier de la présence du défenseur. Or, l'un des éléments majeurs en sport collectif est la prise en compte du comportement et des agissements de ses adversaires, c'est-à-dire la prise d'informations sur son environnement, afin d'adapter ses réponses et ainsi choisir la meilleure solution à mettre en œuvre. Pierre propose donc une nouvelle hypothèse d'action problématisée : « le porteur de balle ne peut faire la passe que si le non-porteur sort de l'alignement avec le défenseur ». Derrière cette conclusion, Pierre fait émerger la notion de démarquage et plus particulièrement l'un des quatre composants de celle-ci : la visibilité. En effet, Léo, étant placé derrière le défenseur, il est dans la « zone d'ombre » et n'est donc pas visible par son partenaire, ce qui rend impossible la transmission du ballon. Par son cheminement, Pierre effectue un pas en avant en faisant émerger un contenu d'apprentissage inhérent à la situation et en verbalisant l'une des conditions nécessaires permettant de répondre au problème (cf. schéma

n°3). Une certaine reconstruction des éléments techniques apparaît chez Pierre, ses opérations mentales lui permettent d'aboutir à une réponse directement liée aux ressources sollicitées dans l'activité, ce qui est signe de la présence du processus de problématisation, cadre théorique que nous avons mis en avant pour analyser les apprentissages de ces élèves. Toutefois, cette hypothèse d'action ne reste que simplement verbaliser, cela ne veut en rien affirmer que Pierre maîtrise cette notion. A ce moment d'enregistrement, la solution reste « théorique » et est encore bien loin de la solution en acte (Le Bas, 2005). Pour exemple, aucun élément précis ne vient détailler comment le non-porteur de balle doit se rendre visible du porteur.

### SCHÉMA N°13

#### *Loi de passage de Pierre : hypothèse adaptée au regard de la réfutation*

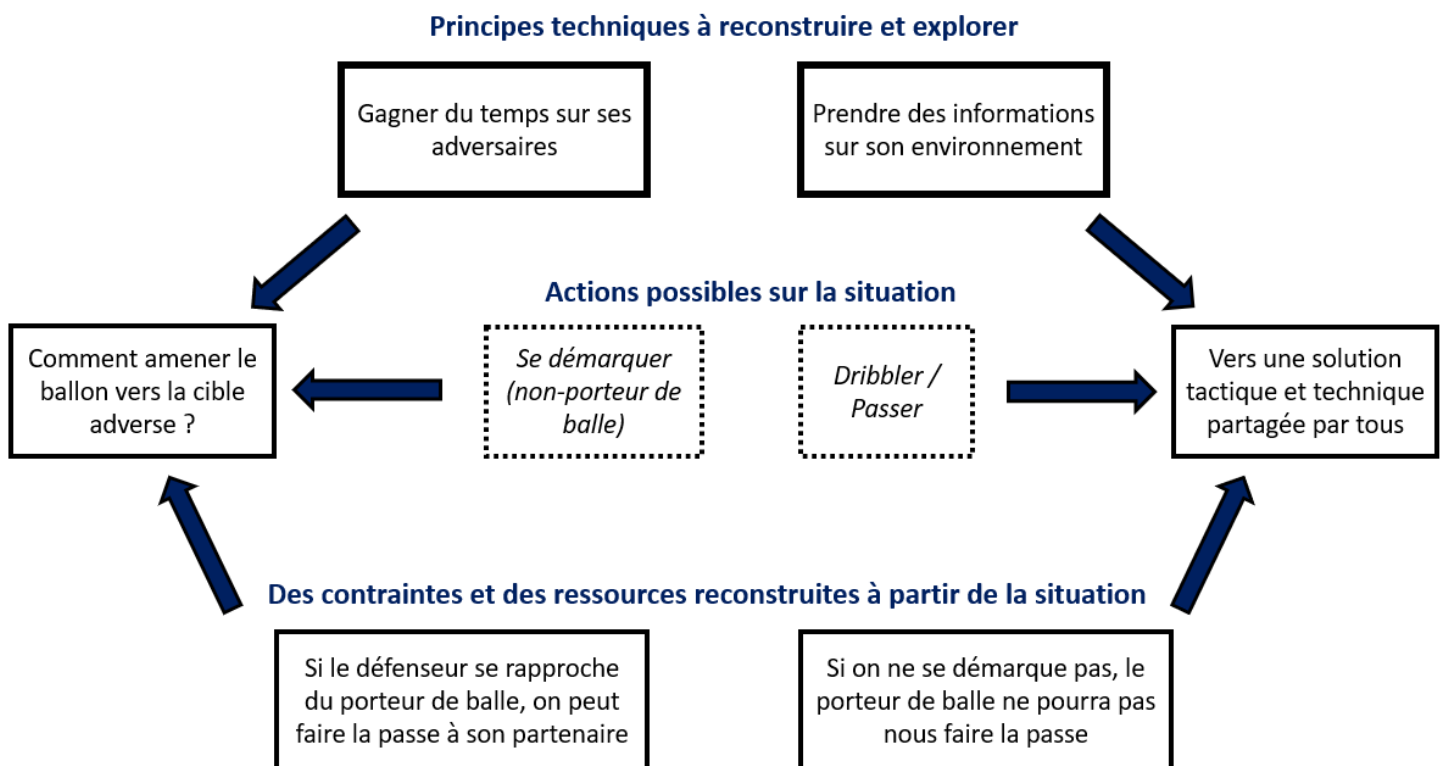


Au regard de ces différents résultats et de l'analyse que nous avons effectué, certains composants du losange de problématisation que nous avons formulé précédemment émerge au sein de l'activité des élèves et plus particulièrement, à travers leurs interactions langagières. Ainsi, Léo et Pierre font émerger deux nécessités primordiales pour faire basculer un rapport de force en sa faveur et pour pouvoir l'exploiter : prendre des informations sur son environnement et gagner du temps sur ses adversaires. A cela s'ajoute deux hypothèses d'action pouvant répondre à notre problème : faire une passe lorsque l'adversaire se rapproche du porteur de balle et se démarquer (non-porteur de balle) pour pouvoir recevoir une passe de son

partenaire. Les élèves à travers leurs différentes interactions et phases d'argumentation vont ainsi construire leur propre losange de problématisation (cf. schéma n°14) et ainsi faire émerger certains composants que nous avons pu présenter à travers l'analyse théorique de notre activité support. Cette construction nous démontre que ces quatre élèves ont réussi à faire émerger des premières hypothèses de réponses et s'ancrent ainsi dans un processus d'apprentissage par problématisation en articulant les éléments le composant.

### SCHÉMA N°14

#### *Espace de problématisation créé par les élèves durant leurs interactions et leur pratique*



## 8. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

### *8.1 Temps d'installation et compréhension de la situation*

Cette séquence se réalise directement après la passation des consignes de l'enseignant visant à présenter et à cadrer la réalisation de la situation d'apprentissage. L'enregistrement débute lorsque les élèves ont rejoint leur Zone d'Interaction

Encouragée placée à côté de leur espace de jeu (cf. schéma n°4), il s'agit donc d'une phase de transition (installation sur l'espace de pratique).

N°	Elève prenant la parole	Discours
1.1	Jade	« En fait, faut aller poser le ballon dans la zone là-bas ? » ( <i>Montre la zone avec son doigt</i> )
1.2	Camille	« Oui, en bref tu vas là-bas et tu arrêtes le ballon et on marque un point... »
1.3	Pierre	« Du coup, on fait comment ? On passe tous les 4 en même temps ? Ou on passe tous les deux ( <i>Pierre et Léo</i> ) et vous passez après ? »
1.4	Jade	« Bah non, on doit forcément passer à 3 en même temps, donc y'en a 3 qui passent et y'en a 1 qui attend sur le côté »
1.5	Léo	« Moi je passe avec Pierre en attaque »
1.6	Camille	« Moi je passe avec Jade »
1.7	Léo	« On commence en attaque et après on inverse »

*Les deux garçons se mettent en place au niveau de la ligne de départ, Pierre a le ballon dans les pieds.*

1.8	Pierre	« Il faut quelqu'un en défense... Les filles ! Il faut quelqu'un en défense ! » ( <i>Pierre parle un peu plus fort car les filles sont légèrement éloignées des garçons</i> )
1.9	Camille	« Tu veux y aller ou je commence ? Je sais pas défendre moi... » ( <i>Camille s'adresse à Jade</i> )
1.10	Jade	« Moi non plus, je suis nulle ! »

*Camille se place devant la zone à défendre.*

1.11	Pierre	« C'est bon, t'es prête ? »
1.12	Camille	« Oui mais allez-y doucement ! »

Cette retranscription est relativement pauvre en termes d'interactions langagières argumentatives et donc en matière de problématisation. Cela peut facilement s'expliquer par le fait que les élèves viennent de découvrir la situation et n'ont pas encore eu le temps de s'y confronter. Pour preuve, les interactions 1.1 & 1.2 visent particulièrement à clarifier l'objectif de la situation en tant que telle tout comme les interactions 1.3 jusqu'à 1.7 qui visent à organiser l'évolution du groupe dans la situation.



Dans ce premier verbatim, les deux phrases de Léo (1.5 & 1.7) ainsi que la phrase de Camille (1.6) retiennent notre attention. Tout d'abord les deux premières interactions (1.5 & 1.6) paraissant anodines quant à la formation des duos nous interrogent tant une sorte de rejet de genre semble émerger. En effet, il s'agit de la première prise de parole de Léo dans la discussion et celle-ci s'effectue uniquement dans l'optique d'imposer la formation des groupes que ce dernier souhaite mettre en place : les deux garçons et les deux filles. Cette première distinction liée au sexe, renvoie directement à nos propos précédents et notamment à ceux de Sarfati (2018) qui énonçait que « le sport a souvent été pensé pour les hommes et plus particulièrement le football ». Léo, derrière ses propos, semble faire émerger cette distinction en assumant sa volonté de ne pas être placé avec Jade ou Camille pour réaliser la tâche demandée. Cette notion est confirmée par la prise de parole de Camille (1.6) qui vient affirmer sa volonté d'évoluer au sein de la situation d'apprentissage en duo avec Jade.

Nous avons également relevé l'intervention 1.7 de Léo qui interpelle son groupe pour énoncer qu'il commence en attaque sans pour autant discuter avec ses camarades, ce qui impose une sorte de rapport de soumission intrinsèque. En d'autres termes, Léo souhaite être dans la position dominante au sein de la situation d'apprentissage. Nous pouvons donc remarquer que Léo se place davantage dans un rapport d'opposition, d'autoritarisme avec ses camarades plutôt que dans une logique coopérative permettant d'amener le groupe à faire émerger des contenus d'apprentissage.

Au-delà des rapports relatifs au genre entre les élèves, nous retenons également les interventions 1.9 et 1.10 de Camille et Jade pour une raison que nous avons passé sous silence pour le moment : le rapport à soi et plus particulièrement à l'estime de soi. En effet, à travers leurs deux phrases, Camille et Jade font preuve d'un manque criant d'estime de soi en se dévalorisant et notamment Jade à travers ses propos : « moi je suis nulle ! ». Ce manque d'estime de soi peut provenir à la fois de l'activité pratiquée, de son expérience passée mais également de l'ensemble des prénotions / préjugés que ces dernières ont pu entendre : « les filles sont nulles en Football ». Celles-ci assimilent donc probablement certains préjugés à leur situation et pensent qu'il s'agit d'une règle immuable. Une image négative émerge quant à leur

capacité de construire et d'acquérir des connaissances et compétences relatives à l'activité. Cet élément est important car une estime de soi faible influence fortement sur sa capacité à intégrer des éléments nouveaux et donc pourrait se placer comme un véritable frein à toute démarche d'apprentissage et qui plus est par problématisation. Ceci retient notre attention car le fait que les filles se considèrent comme incompetentes dans l'activité peut engendrer une certaine mise en retrait de leur part au sein du groupe. Ce phénomène provoquerait par conséquent un déséquilibre dans la participation de tous à l'élaboration de contenus mais également dans leur assimilation. Cela induirait finalement un apprentissage inégalitaire pour l'ensemble des membres du groupe en défaveur des deux filles, or notre objectif est justement de favoriser cette égalité des apprentissages pour tous.

### **8.2 Schéma argumentatif de Léo**

Cette seconde séquence renvoie à l'émergence de la première nécessité liée au problème comme nous l'avons mis en avant dans la première partie d'étude de nos données.

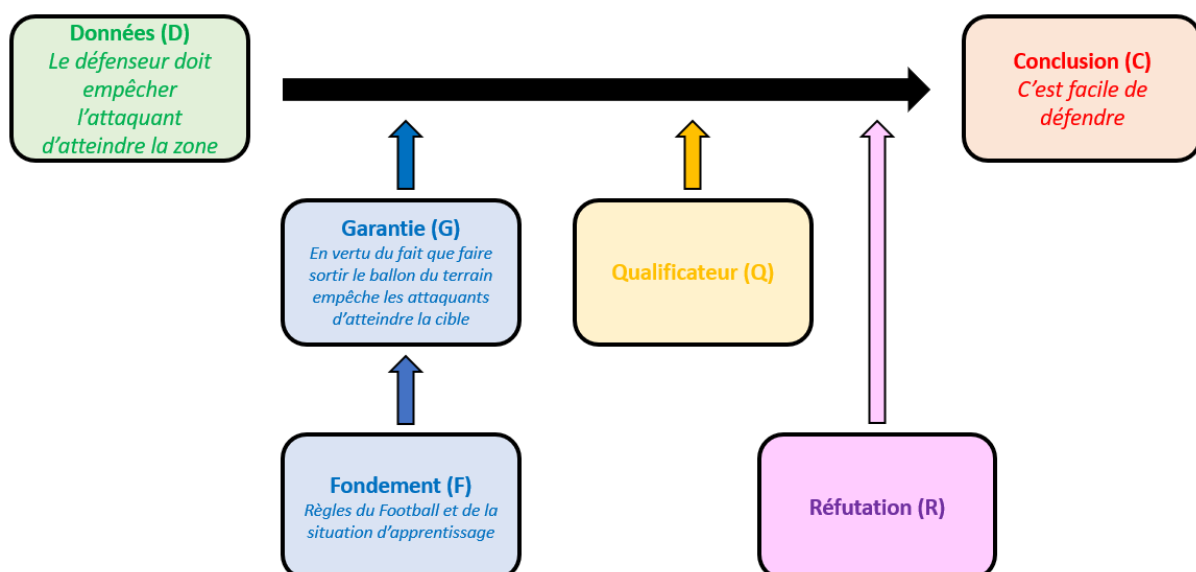
N°	Elève	Discours	Analyse des arguments	Indices de problématisation
2.1	Pierre	« Bah bravo Léo, au moins c'est rapide... » <i>(Pierre rigole)</i>		
2.2	Jade	« C'est grâce à toi Camille, tu leur as fait peur ! » <i>(Jade rigole et s'adresse à Camille)</i>		C
2.3	Léo	« Ça compte pas, Camille elle a pas touché le ballon ! »	<u>Garantie</u> : en vertu du fait que faire sortir le ballon du terrain nous fait perdre le point <u>Fondement</u> : au regard des règles du Football	
2.4	Jade	« Ça change rien, il faut juste que le ballon sorte du terrain »		
2.5	Léo	« Ah bah c'est hyper facile quand t'es en défense alors, t'as juste a tiré dehors »	<u>Conclusion</u> : c'est facile de défendre	

Tout d'abord, l'intervention des sentiments au sein de ces interactions orientent fortement les interactions langagières. En effet, les interventions 2.3 & 2.5 de Léo mettent fortement en avant un sentiment de frustration dû à son erreur technique et une volonté de remettre en cause les données de la situation pour détourner l'attention de son échec. Derrière cette affirmation, deux hypothèses émergent : Léo a une mauvaise connaissance des règles de la situation ou de l'activité Football ou alors, celui-ci n'accepte pas le fait d'être mis en difficulté et ne réussit pas à prendre du recul sur son échec pour en comprendre les raisons.

Toutefois, à travers l'expression de sa frustration et de son énervement, Léo construit, par extrapolation, un schéma argumentatif quant à la difficulté ou non de défendre et de s'opposer à la progression des attaquants. Dans le cas présent, les données (D) sont que le défenseur doit empêcher l'attaquant d'atteindre la zone finale. Ce à quoi Léo et Jade, par leurs interventions couplées (2.3 & 2.4) font émerger la garantie (G) à savoir que le fait de faire sortir le ballon du terrain empêche les attaquants d'atteindre la cible. Cette garantie est notamment appuyée par un fondement (F) implicite renvoyant au règlement du Football mais également aux consignes de la situation d'apprentissage. En somme, Léo, à travers ces différentes étapes composant son schéma argumentatif, arrive à la conclusion suivante : « c'est hyper facile quand t'es en défense ».

### SCHÉMA N°15

#### *Loi de passage : Schéma argumentatif de Léo (Difficulté en défense)*



Léo ne fait pas émerger d'hypothèses de solution à travers cette argumentation mais se place dans un comportement d'opposition vis-à-vis de ses camarades. Nous avons énoncé dans notre partie dédiée au conflit socio-cognitif qu'un conflit d'idées argumentées doit émerger pour permettre l'évolution des connaissances de tous. Il est donc primordial que les élèves s'inscrivent dans une logique d'interactions langagières argumentatives pour permettre ce processus. Ce comportement adopté par Léo dès le début de la situation, peut représenter un frein dans ce travail coopératif. Pour autant, celui-ci va représenter l'un des éléments déclencheurs les plus importants par la suite dans l'évolution du groupe et dans la formalisation d'hypothèses de réponses.

### **8.3 Éclaircissement des contraintes et rejet de l'autre**

Cette troisième séquence débute directement après l'intervention de Léo (2.5). Nous nous situons donc dans la continuité des interactions langagières des élèves à la suite du premier passage qui fût un échec pour les garçons placés en attaque.

N°	Elève prenant la parole	Discours
3.1	Camille	« On change les rôles maintenant ? »
3.2	Léo	« Comme tu veux, soit on fait tous nos passages en attaque et après on change, soit on change à chaque fois »

*L'enseignant intervient pour rappeler que tous les élèves doivent passer en attaque et en défense mais qu'ils doivent également changer de partenaire durant les phases offensives.*

3.3	Jade	« Ah donc on passe pas tout le temps avec le même partenaire en attaque, on doit changer ! »
3.4	Léo	« Oh non... C'est mort je passe qu'avec toi ! » (Léo s'adresse à Pierre)
3.5	Pierre	« Si on a pas le choix va falloir qu'on échange à un moment »
3.6	Camille	« C'est à nous de passer en attaque maintenant ? »
3.7	Pierre	« Oui, on fait un coup sur 2 ce sera plus simple »
3.8	Jade	« Léo tu vas en défense ? »
3.9	Léo	« Non, c'est Pierre qui y va »
3.10	Camille	« Doucement Pierre, on est pas très doué avec le ballon nous »
3.11	Pierre	« Nous non plus » (Pierre rigole)

*Les filles réussissent à avancer jusqu'au milieu de la zone de jeu avant que Pierre ne réussisse à intercepter le ballon et à le faire sortir des limites du terrain.*

3.12	Camille	« C'est trop dur »
3.13	Léo	« On change, je repasse en attaque avec Pierre »
3.14	Jade	« Le prof a dit qu'il fallait changer de partenaire »
3.15	Léo	« C'est pas grave, on changera plus tard »

Tout d'abord, nous pouvons observer, à travers les deux premières interactions (3.1 & 3.2), que les élèves restent majoritairement fixés sur l'organisation de la situation et sur le bon déroulement de cette dernière. À la suite de cela, l'intervention de l'enseignant pour rappeler les règles d'organisation va venir appuyer nos premières conclusions effectuées dans la mise à plat du discours de la première phase de transition. En effet, l'enseignant intervient pour clarifier certains points et notamment l'organisation de la situation avec les rôles dans lesquels les élèves doivent passer ainsi que les formes de groupement à respecter. Cette intervention détermine les trois prises de parole suivantes (3.3 à 3.5) où aucun composant de problématisation n'intervient, mais où l'aspect sociologique de notre étude prend tout son sens et permet d'effectuer certaines conclusions quant à cet apprentissage.

Dans un premier temps, Jade s'exclame quant à la formation des duos et utilise un connecteur logique argumentatif « donc » (Gréhaigne & Deriaz, 2007) visant à énoncer les principes d'organisation à respecter. Ici, cette intervention nous interroge dans le sens où Jade semble montrer une certaine connaissance de cette « règle » car elle ne l'interroge pas mais l'affirme comme un élément allant dans le sens de sa pensée. Pour autant, cette dernière n'a jamais pris la parole dans l'optique de clarifier la formation des duos. Deux hypothèses peuvent expliquer cela, la première fait référence aux propos de Tutge (1992) qui met en avant que les filles seraient plus disposées à préserver de bonnes relations avec leur partenaire et entreraient donc moins naturellement en conflit avec ces derniers. Dans cette situation, cela signifierait que Jade a une entière connaissance de la règle liée à la formation des duos mais n'osait pas l'exprimer pour ne pas entrer en possible confrontation avec ses partenaires. La seconde hypothèse est, elle, liée à la compréhension des consignes de la part de Jade. En ce sens, Jade n'ayant pas totalement intégrée comment les duos devaient se former (doutes quant aux données de la situation), celle-ci aurait préféré ne pas intervenir pour ne pas énoncer un élément erroné. Au regard de ces hypothèses, nous relevons que Jade, par son comportement introverti, ne participe pas à la clarification des données de la situation au sein de son groupe. A partir de cette observation, nous pouvons émettre l'hypothèse que celle-ci aura quelques difficultés à entrer dans une interaction langagière argumentative avec ses partenaires et qui plus est en contradiction avec ceux-ci pour permettre l'élaboration de contenus

d'apprentissage. En ce sens, un potentiel manque de confiance en soi et de volonté d'affirmer ses idées auprès des autres peut être un frein irrémédiable pour l'apprentissage.

Dans un second temps, Léo prend la parole (3.4) pour énoncer son mécontentement envers les formes de groupement imposées par l'enseignant dans la situation d'apprentissage. Avec ses mots « c'est mort », Léo affirme clairement son refus de pratiquer en coopération avec Jade et Camille. Cette prise de position renvoie donc explicitement à nos propos relatant la formation des duos et plus particulièrement à l'émergence d'un rejet de genre au sein de la pratique. Cela se confirme d'autant plus dans le reste de sa phrase où une véritable restriction est mise en avant « je passe qu'avec toi ». Nous observons donc clairement que Léo n'a pas intégré le fait qu'il devait coopérer avec les partenaires de son groupe pour faire émerger les contenus permettant de trouver une ou des réponses efficaces au problème posé. Dans cet extrait, notre questionnement autour de « l'apprendre tous ensemble » prend tout son sens. La situation coopérative a pour objectif de permettre à tous les élèves présents dans le groupe d'évoluer au sein de leurs connaissances et de leurs compétences. Toutefois, il faut pour cela que les élèves évoluent dans un but commun pour que cet apprentissage coopératif puisse exister comme nous l'avons précisé. Or, Léo n'évolue pas dans un but identique à celui de ses 3 partenaires car une pratique auto-centrée semble l'organiser. Ce « rejet de coopération » entraîne irrémédiablement des difficultés à interagir avec ses partenaires et plus particulièrement autour du problème posé, impactant négativement la problématisation et donc l'apprentissage.

À la suite de cette phase, l'intervention de Camille (3.10) vient faire écho à un élément que nous avons d'ores et déjà mis en avant dans la première phase de transition avec les propos de Jade (1.10). En effet, Camille souhaite que Pierre défende « doucement » et argumente cette demande en spécifiant qu'elle et Jade « ne sont pas très douées avec le ballon ». Une nouvelle fois, un argument de dévalorisation est présent dans l'une des interactions langagières de la part de l'une des deux filles, ce qui nous renvoie à nouveau à un potentiel manque d'estime de soi. Camille, au regard de son présumé manque de compétences, souhaite donc médier le rapport de force et craint que Pierre ne soit trop agressif dans sa façon d'intervenir :

« doucement Pierre ». Camille, quand bien même celle-ci ne s'est pas encore confrontée à la situation offensive, place déjà comme un fait avéré qu'elle et Jade vont être en échec répété durant les différents passages. Celle-ci l'affirme d'autant plus après son passage en spécifiant que « c'est trop dur » (3.12) en faisant implicitement référence à son incapacité et plus particulièrement à son supposé manque de compétences pour répondre de façon satisfaisante à la tâche demandée.

Un élément, à nouveau teinté de l'aspect sociologique est intéressant derrière cette dévalorisation, il s'agit de la réponse de Pierre (3.11). En effet, à la suite de la demande de Camille argumentée par leur « faible niveau » dans l'activité, Pierre lui répond que lui et Léo ne sont guère plus compétents qu'elles. Derrière cette réponse à première vue anodine, nous pouvons déceler de la part de Pierre une volonté de dédramatiser l'angoisse de Camille quant à son niveau de compétences. A travers sa propre dévalorisation, Pierre rentre dans un processus de bienveillance et laisse entendre que tous peuvent contribuer à la réussite du groupe. Cette intervention de Pierre permet de placer l'ensemble des élèves sur un pied d'égalité et ainsi prouver que chacun peut faire avancer les contenus et apporter des réponses au sein de la situation. Il est important que les élèves aient ce sentiment d'être potentiellement « utile » au groupe sinon ceux-ci pourraient se renfermer sur eux-mêmes et subir la situation, ce qui entraînerait clairement une non-maîtrise des contenus pouvant émerger dans le groupe.

#### **8.4 Confrontation de schémas argumentatifs**

Cette dernière séquence renvoie à l'émergence des premières hypothèses de réponse et à la confrontation des schémas argumentatifs de Léo et Pierre que nous avons présenté précédemment.



N°	Elève	Discours	Analyse des arguments	Indices de problématisation
4.1	Léo	« Mais fais la passe ! »	<u>Donnée</u> : Il ne faut pas perdre le ballon pour atteindre la zone	H
4.2	Pierre	« Je peux pas te la passer parce que y'avait Jade devant, il faut que tu te décales ! »	<u>Garantie</u> : en vertu du fait que le défenseur se rapproche et va pouvoir intervenir intercepter le ballon <u>Conclusion</u> : le porteur de balle doit faire une passe quand le défenseur est proche	C - H
4.3	Léo	« C'est pas grave, fais la passe quand même »	<u>Réfutation</u> : cependant si le défenseur est entre le porteur de balle et son partenaire, il ne peut pas faire la passe <u>Conclusion</u> : alors le non-porteur de balle doit sortir de l'alignement avec le défenseur	H
4.4	Camille	« On défend pas si mal que ça finalement... » (Camille rigole et s'adresse à Jade)		
4.5	Pierre	« On échange, mais qui passe avec qui ? »		
4.6	Camille	« On refait un passage toutes les deux avec Jade et après on change ? »		
4.7	Pierre	« Ça marche ! »		

Nous avons d'ores et déjà mis en avant l'émergence d'hypothèses de réponses au sein de l'interaction entre les deux garçons (4.1 à 4.3). Toutefois, cette courte séquence fait émerger une notion intéressante lorsque l'on analyse les interactions entre ces élèves. En effet, Gréhaigne et Deriaz (2007) évoque un élément à connaître dans l'analyse des interactions des élèves : la situation de communication produit un

état de tension chez les élèves car cela représente une situation émotionnelle forte lorsque la maîtrise du langage n'est pas avérée. Certains élèves peuvent donc mobiliser une forme d'agressivité verbale ou tout simplement tenter de mettre fin au débat si celui-ci n'évolue pas selon leurs opinions. Cette notion prend tout son sens dans l'analyse de cette séquence et surtout au regard de la réponse de Léo (4.3). En effet, à l'inverse de Pierre qui entre dans une interaction langagière argumentative, Léo n'apporte aucun fondement derrière ses idées et tente simplement de mettre fin au débat avec une certaine agressivité et en essayant d'imposer son opinion qui n'est pas partagé par son partenaire.

Après l'apparition de cette argumentation entre les deux garçons et de l'émergence de deux hypothèses d'action pour répondre au problème posé, les élèves rebasculent une dernière fois dans une phase de transition. Une nouvelle fois, nous pouvons affirmer que Pierre ne partage pas la logique de rejet de Léo vis-à-vis des filles. En effet, par son intervention (4.5), Pierre « impose » le changement de formation par ses premiers mots « on change » puis souhaite collaborer pour déterminer la composition des groupes « mais qui passe avec qui ? ». Ce dernier est donc totalement ancré dans une logique de pratique collective en respectant les consignes liées aux formes de groupement et en participant activement à l'évolution de la situation vers le mixage des duos.

Enfin, pour terminer l'analyse de cette dernière séquence, une intervention de Camille vient enrichir nos précédents propos sur l'auto-dévalorisation que les filles ont réalisées dans les extraits antérieurs. Ainsi, à la suite du passage de Jade en défense et à son interception du ballon, Camille l'interpelle (4.4) pour lui indiquer « qu'elles ne défendent pas si mal que ça finalement ». Ces propos énoncés sur le ton de l'humour renvoient pour autant au présupposé manque de compétences de ces deux dernières dans l'activité. En effet, après son premier passage en défense qui fut une réussite et le passage de Jade qui intercepte parfaitement le ballon dans les pieds de Pierre, Camille remet en cause ses propos initiaux et cesse de se dévaloriser. Celle-ci met « finalement », pour reprendre ses propos, en avant une certaine capacité à s'opposer à la progression de son adversaire, signe d'une certaine compétence dans l'activité. Pourtant, Jade et Camille ont débuté la situation en énonçant clairement (1.9 & 1.10) leur manque de savoir-faire quant au fait d'évoluer en défense. Derrière ces

interactions langagières, nous pouvons conclure que les deux filles, n'ayant pas nécessairement pratiqué l'activité Football par le passé, s'appuient (potentiellement) sur les préjugés liés au genre qu'il est malheureusement possible d'entendre dans cette activité pour établir leur niveau initial de compétences. Cela engendre une dévalorisation de chacune d'entre elles associée à une certaine baisse de l'estime de soi lorsque celles-ci sont confrontées à des situations d'apprentissage en Football. Ce processus est heureusement enraillé dès lors que les deux filles réussissent à développer des comportements leur permettant de répondre positivement et efficacement à la situation posée. Ainsi, leur estime de soi remonte, ce qui pousse Camille à exprimer son impression d'être compétente dans l'activité mais également, par extrapolation, la rassure quant à sa capacité d'évoluer et d'apporter une opposition de qualité dans cette APSA. Ce changement de vision quant à ses capacités est particulièrement important. Cela permet à Camille d'entrer dans un sentiment de compétences et de sécurité psychologique qui favorise le partage de ses idées et potentiellement une verbalisation permettant de faire avancer son groupe et les contenus d'apprentissage liés à la situation.

Au regard de nos résultats et de l'interprétation que nous pouvons faire de ceux-ci, plusieurs questions précédemment énoncées obtiennent des axes de réponses. Tout d'abord, nous pouvons affirmer que les contenus peuvent avancer de manière conjointe chez les garçons et les filles comme nous pouvons l'observer avec l'émergence de nécessités à prendre en compte. A la suite de cela, nous pouvons tout de même émettre une différenciation entre les interactions présentes entre garçons et celles entre filles. En effet, nous pouvons observer que les garçons rentrent très rapidement dans un débat d'idées argumenté ce qui permet de faire émerger des hypothèses de réponses. A l'inverse, les filles se satisfont plus facilement d'un constat de la situation plutôt que de l'exploration des raisons de leurs échecs, ce qui diminue la verbalisation d'hypothèses de réponses pour les passages futurs. Pour conclure, nous pouvons affirmer que l'évolution des contenus d'apprentissage et la formalisation de réponses possibles au problème s'effectuent au travers des phases de débats d'idées, où les interactions langagières argumentatives trouvent une place majeure.

---

## **9. DISCUSSIONS**

---

### **9.1 Points positifs de l'étude**

Au regard de notre étude, nous pouvons souligner certains aspects positifs. En effet, les parties théoriques liées à l'apprentissage coopératif et à la mobilisation du cadre théorique de la problématisation se placent comme l'un des éléments forts de notre projet grâce à l'approfondissement et à l'ensemble des explications présentes. Cet apport théorique permet de cadrer au mieux notre projet de recherche et de comprendre l'ensemble des éléments qu'il met en jeu.

A la suite de cette première partie, nous avons présenté le protocole expérimental puis les outils d'analyse que nous mobilisons. Ces derniers montrent un véritable apport dans notre projet car leur opérationnalisation s'effectue et s'insère sans difficulté au sein de notre projet. En effet, l'utilisation des différents outils tels la loi de passage de Toulmin ou encore les indices de problématisation permettent parfaitement de relever les éléments majeurs dans les discours des élèves. Ce qui favorise énormément notre traitement des résultats et ainsi l'obtention de réponse à notre question de recherche. A cela s'ajoute une certaine rigueur dans l'analyse de nos données qui permet une véritable structuration dans l'élaboration de notre propos. En ce sens, la création de séquences d'interactions permet d'effectuer une analyse chronologique des discussions et ainsi mettre en avant les différentes étapes par lesquelles passent les élèves pour construire des contenus d'apprentissage.

Enfin, l'un des derniers éléments de satisfaction de notre projet de recherche se retrouve dans les réponses que nous pouvons apporter. En effet, malgré les difficultés pour réaliser cette étude, le peu d'informations que nous possédons nous permet d'émettre des premières réponses et notamment sur le rôle que joue les interactions dans la construction de contenus d'apprentissage. Ainsi nous avons pu observer, à travers notre projet de recherche, l'importance non négligeable que joue la phase argumentative au sein des interactions pour permettre l'émergence de contenus d'apprentissage.

### **9.2 Limites du projet de recherche**

La réalisation de cette étude ne peut s'affranchir de certains défauts, de plus « aucune recherche n'est exempte de limites, de difficultés ou d'imperfections. Ne

pouvant s'en affranchir, l'honnêteté scientifique exige d'en avoir conscience, de les exposer et d'ouvrir, lorsque cela est possible, des perspectives susceptibles d'y remédier ou de compléter ces résultats » (Evin, 2010). En ce sens, il est en notre devoir d'explicitier les limites que nous attribuons au travail de recherche que nous avons effectué.

Dans un premier temps, un élément majeur et indépendant de notre volonté est venu contrecarrer la réalisation des relevés de données avec nos élèves. En effet, la réalisation de cette expérimentation devait s'effectuer avec l'une de nos classes en charge durant cette année. Malheureusement, la séquence de Football, liée à ce projet de recherche devait être réalisée à partir du 16 Mars, et ce jusqu'au milieu du mois de Mai. Toutefois un élément majeur (confinement) nous a rendu totalement impossible le fait de mener cet enseignement et par conséquent, de procéder au recueil de données nécessaires à notre étude. Nos seules informations relèvent ainsi d'une exemplification auprès de ces élèves du protocole d'expérimentation qui devait être mené dans le futur avec eux. Les entretiens d'auto-confrontation n'ont donc pas pu être menés. Ce manque de données vient irrémédiablement appauvrir les conclusions que nous pouvons tirer de notre étude.

Dans un second temps, malgré l'impossibilité de mener ce recueil de données, nous pouvons tout de même analyser le protocole que nous avons élaborer. Dans un souci d'enrichissement des informations à traiter, notre souhait était de réaliser cette étude sur la totalité de la classe pour permettre d'obtenir un recueil de données le plus complet possible en prenant en compte diverses caractéristiques d'élèves mais également diverses formes de groupement. Ceci provenait d'une intention de proposer des conclusions enrichies. Or, il est indéniable qu'un tel protocole se montre bien trop chronophage dans sa réalisation mais également dans le traitement des informations liées aux données recueillies. En effet, la présence d'un tel panel (28 élèves) induit un nombre de données conséquent à analyser, ce qui est difficilement envisageable lors d'un projet à courte durée comme le nôtre. Ce à quoi, les entretiens d'auto-confrontation, malgré l'importance que ceux-ci apportent à notre étude, rajoutent un ensemble conséquent d'informations à trier et à coupler aux relevés audios et vidéos.

Enfin, nous émettions la volonté d'apporter un traitement didactique couplé à un aspect sociologique au sein de notre projet d'étude. En effet, notre souhait était de comprendre à la fois l'avancée et l'émergence des contenus d'apprentissage au sein d'un travail en coopération ; mais également d'étudier l'aspect relationnel lié au genre qu'un tel type de travail, dans une activité socialement « genrée » comme le Football, pouvait faire émerger chez les élèves. Nous convenons que, malgré la présence de quelques résultats intéressants, cette visée de notre étude mérite un véritable approfondissement tant nos conclusions sont davantage teintées de didactique. Toutefois, cela laisse envisager de nombreuses et particulièrement intéressantes perspectives et pistes de travail pour le futur.

### **9.3 Perspectives et pistes de travail**

Cette étude ouvre des perspectives dans le cadre d'un futur projet de recherche et, dans l'optique d'un potentiel travail de thèse. En somme, comme nous venons de l'exprimer, ce sujet mériterait une étude exclusivement sociale des interactions entre élèves et de l'ensemble des procédés régissant ces communications. Outre les notions de conflits socio-cognitif que nous avons pu expliciter dans notre projet, une approche qualitative des interactions langagières pourrait permettre de comprendre et d'explicitier les tenants de processus que nous ne maîtrisons pas ou que nous ne pouvons observer que de façon maladroite. Ceci permettrait, par exemple d'interpréter et d'expliquer les causes de ce « processus de rejet » que nous avons pu déceler dans nos résultats. Cette compréhension des processus sous-jacents au communication permettrait, en tant qu'enseignant d'EPS, de comprendre les modes d'action de nos élèves dans une activité socialement « genrée ». Ainsi, il serait possible de travailler sur les procédés pédagogiques permettant de dépasser, s'ils sont présents, ces préjugés sociaux liés à la pratique du Football pour permettre d'inclure cette activité comme une APSA à part entière de l'enseignement en EPS.

Enfin, nous avons fait écho de la place que le Football possède dans la société française et comment celui-ci est intégré dans les mœurs. En effet, notre étude s'effectue dans un cadre résolument local et éminemment impacté par les « prénotions » liées à cette activité. Pour autant, cette place du Football dans les esprits n'est pas identique en fonction des pays. Pour exemple, le Football aux États-Unis, au niveau international, est résolument féminin. En ce sens, cette activité ne

possède absolument pas la même place dans les mœurs selon les sociétés dans lesquelles nous évoluons. La pratique du Football en milieu scolaire se voit donc forcément impactée par l'image que celui-ci renvoie dans notre société. Ainsi, l'apprentissage de contenus en Football en France n'est potentiellement pas comparable avec celui présent dans un pays comme les États-Unis. Une perspective intéressante s'ouvre au regard de ces propos. Ainsi, une ouverture de cette étude de cas au niveau international comme projet de thèse peut permettre de comprendre et d'explicitier les liens pouvant exister entre l'apprentissage des élèves et les mœurs de la société au regard des activités enseignées.



---

## **CONCLUSION**

---

L'étude que nous avons menée a eu pour objectif principal d'observer, de comprendre et d'analyser le chemin emprunté par des élèves de 4<sup>ème</sup>, à travers leurs interactions, pour faire émerger des contenus d'apprentissage liés au démarquage et à la lecture du rapport de force en Football.

Pour mener à bien ce projet, nous avons tout d'abord mis en avant les propos de Vygotski selon lesquels les interactions sociales jouent un rôle primordial dans les apprentissages et notamment dans l'accommodation de la structure de connaissances. Cette théorie est ensuite développée par Doise, Mugny et Perret-Clermont en 1975 qui construisent le « conflit socio-cognitif » en le définissant comme « une confrontation entre des avis divergents qui est constructive dans l'interaction sociale ».

A la suite de ces propos, nous avons explicité le choix de l'activité support : le Football. Nous avons engagé un nouvel aspect de cette pratique qui retient particulièrement notre attention, à savoir son caractère socialement « genrée ». La verbalisation de cette notion vise à faire prendre une tournure à la fois didactique certes, mais également sociologique à notre propos par l'étude des préjugés autour de cette activité. Ensuite, nous avons présenté les différentes spécificités des activités collectives mais plus particulièrement celles du Football afin de contextualiser le losange de problématisation de Fabre (2009) et ainsi créer un parallèle avec le cadre théorique sur lequel nous souhaitons nous appuyer pour effectuer notre étude.

Nous avons fait le choix de mobiliser le cadre théorique de la problématisation tant le fait de placer les élèves devant une situation inconnue nécessitant une adaptation de leurs ressources et de leurs connaissances peut s'apparenter à la résolution d'un problème. En effet, un problème est posé à un élève lorsque celui-ci, « face à une tâche motrice nouvelle, n'a pas de manière spontanée et intuitive la capacité à résoudre la difficulté à laquelle il est confronté » (Feigean, 2015).

Afin de répondre à notre problématique, nous nous sommes particulièrement concentrés pour déceler chez nos élèves, au sein de leurs interactions langagières, l'utilisation d'un propos argumentatif en vue d'un contenu d'apprentissage. Ceci, étant le signe d'une véritable mobilisation des opérations mentales afin d'apporter des hypothèses d'action pour répondre au problème rencontré. Pour organiser nos

résultats, nous nous appuyons sur la « Loi de passage » de Toulmin (1958) afin de déterminer la démarche des élèves au sein de ce processus d'apprentissage par problématisation. Pour ce faire, nous avons relevé l'ensemble des données, garanties et fondements (conditions) et réfutations permettant finalement aux élèves d'aboutir à la construction de ces hypothèses de réponses.

Les résultats de notre étude démontrent, tout d'abord l'importance du rapport à l'autre dans les interactions avec notamment une part non négligeable de prises de parole axées à ce propos. Enfin, l'analyse des interactions langagières de ces élèves démontrent que ceux-ci participent de manière active au sein d'un apprentissage par problématisation en s'organisant autour d'un débat de schémas argumentatifs visant à confronter leurs opinions et ainsi à faire valider leurs hypothèses par leurs partenaires.

---

## **Bibliographie**

---

**ASTOLFI J-P., DAROT E., GINSBURGER-VOGEL Y. & TOUSSAINT J.** (2008), « Chapitre 3. Conflit cognitif, conflit socio-cognitif », *Mots-clés de la didactique des sciences*, p.35 – 48.

**BACHELARD G.** (2000), *La formation de l'esprit scientifique*, Édition Broché.

**BAINES E., RUBIE-DAVIS C. & BLATCHFORD P.** (2009), *Improving pupil group work interaction and dialogue in primary classrooms: results from a year-long intervention study*. Cambridge Journal of Education, vol. 39, p.95 – 117.

**BAUDRIT A.** (2007), *L'apprentissage coopératif : Origines et évolutions d'une méthode pédagogique* (2e édition.). Bruxelles : De Boeck.

**BEGERT S.** (2007), *Le lien entre la théorie de l'esprit et le conflit sociocognitif*, Université de Paris 8 – Psychologie du développement.

**BOURGEOIS E. & NIZET J.** (1997), *Apprentissage et formation des adultes*, Paris : PUF.

**BOUTHIER D.** (1988), *Les conditions cognitives de la formation d'actions sportives collectives*, Thèse de doctorat non publiée, Ecole des Hautes Etudes, Université Paris V.

**BUCHS C., DARNON C., QUIAMZADE A., MUGNY G. & BUTERA F.** (2008), « Conflits et apprentissage. Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage », *Revue française de pédagogie*, n°163, p.105 – 125.

**Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales**, (2005). Repéré à <https://www.cnrtl.fr/definition/timing>

**COMBARNOUS M.** (1984), *Les techniques et la technicité*, Paris, Éditions sociales.

**DARNIS F.** (2010), Interactions entre élèves et didactique des sports collectifs. Dans F. Darnis (Ed.) *Interaction et apprentissage* (pp. 83-101). Ed. Revue EP&S, Pour l'action

**DARNIS F.** (2017), « Différences filles/garçons dans la résolution en dyade d'un problème d'ordre tactique lors d'un apprentissage sociocognitif », *Rapport au corps, genre et réussite en EPS*, AFRAPS.

**DAVISSE A.** (2010), « Filles et garçons en EPS : différents et ensemble ? », Dossier : La mixité scolaire : une thématique (encore) d'actualité ?, *Revue française de pédagogie*, n°171, p.87 – 91.

**DE KEUKELAERE C.** (2006), *Analyse de la dynamique des apprentissages et de la co-construction des savoirs chez des élèves lors de séances d'EPS en collège : étude de cas*. Mémoire de Master 2 STAPS non publié. UFR Sport et Education Physique, Université de Bretagne Occidentale

**DE KEUKELAERE C., GUERIN J., & SAURY J.** (2008), *Co-construction de connaissances chez les élèves en EPS au cours d'une situation d'apprentissage en volley-ball*. STAPS, 79, 23-38.

**DUPIN O.** (2004), « Apprendre ensemble en EPS », Dossier : Le travail de groupe, *Les Cahiers Pédagogiques*, n°424.

**DURKHEIM É.** (1967), *Les règles de la méthode sociologique*, (16<sup>ème</sup> édition, 1<sup>ère</sup> parution en 1894). Collection : Bibliothèque de philosophie contemporaine. Paris : Les Presses universitaires de France.

**ÉLOI S. & UHLRICH G.** (2001), « Contribution à la caractérisation des sports collectifs : les exemples du volley-ball et du rugby », *STAPS*, n°56, p.109 – 125.

**EPINOUX N.** (2014), *Les compétences sociales et l'apprentissage coopératif au collège : enjeux et perspectives. Apprendre à coopérer pour réaliser un projet collectif en EPS et en Sciences Physiques*. Education. Université de Bordeaux.

**FABRE M.** (1999), *Situations-problèmes et savoir scolaire*, Paris, PUF.

**FABRE M.** (2005), *Deux sources de l'épistémologie des problèmes : Dewey et Bachelard*. Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle (Vol. 38)

**FABRE M.** (2009), *Philosophie et pédagogie du problème*, Paris : Éditions Vrin, p.288

**FABRE M. & MUSQUER A.** (2009), « Les inducteurs de problématisation », *Les Sciences de l'éducation – Pour l'ère nouvelle*, vol. n°42, p.111 – 129.

**FABRE M. & ORANGE C.** (1997), « Construction des problèmes et franchissements d'obstacles », *Obstacles : travail didactique*, ASTER n°24.

**FEIGEAN O.** (2015), *Problématisation en EPS. L'utilisation de la vidéo comme un instrument d'apprentissage. Une étude en lutte et en badminton*, Mémoire spécialité M3E, parcours Enseignement, Expertise et Apprentissage. Université de Nantes.

**GILLIES R.** (2014), *Cooperative Learning: Developments in Research*. International Journal of Educational Psychology, vol. 3, p.125 – 140.

**GREHAIGNE J-F.** (1992), *L'organisation du jeu en football*, Paris : Editions Actio

**GREHAIGNE J-F. & DERIAZ D.** (2007), « Débat d'idées & apprentissage du football et des sports collectifs ». Dans *Configurations du jeu, Collection* : Didactiques EPS, Presses Univeau Franche-Comte.

**GRIZE J-B.** (1990), *Logique et langage*. Gap/Paris, Ophrys.

**GUETTE A. & PAGET M-E.** (2018), *Apprentissage au sein du Jigsaw*, Ressources, n°20.

**HUGON M-A.** (2008), « De l'approche de pédagogie interactive à l'approche coopérative des apprentissages scolaires en collège et lycée : quelques points de convergence », Préface Yviane Rouiller et Katia Lerhaus, *Vers des apprentissages en coopération : Rencontres et perspectives*, p.165 – 184.

**JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T.** (1990), « Cooperative learning and achievement ». In S. Sharan (éd.), *Cooperative learning: Theory and research*. New York: Praeger, p. 173-202

**KBAIER M.** (2016), « Le jeu en mouvement individuel pour permettre aux « expérimentés » et aux « non-expérimentés » de s'inscrire dans un projet collectif Handball », *Collection : Les cahiers du CEDRE/CEDREPS*, volume n°15.

**LAFONT L. & ENSERGUEIX P.** (2009), « La question de la formation d'élèves tuteurs : considérations générales, application au cas des habiletés motrices », *Carrefours de l'éducation*, n°27, p.37 – 52.

**LEBOUVIER B.** (2007), *Fonctionnements usuels et résistances à la professionnalisation des conseillers pédagogiques EPS du second degré*, Thèse.

**LEBOUVIER B.** (2009). « Débriefing et problématisation des pratiques enseignantes », *Travail et Apprentissages Revue de Didactique Professionnelle*, n° 4, 75-9.

**LEBOUVIER B.** (2015), « Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais », *Carrefours de l'éducation*, n°40, p.31 – 49.

**LEBOUVIER, B.** (2015). La contribution de la problématisation à la vie des contenus d'enseignement en EPS à l'école maternelle. Présenté à 12ème colloque PROBLEMA, Nantes ESPE.

**LEBOUVIER B.** (2016), *Performance problématisé et problématisation de la performance en EPS. Un exemple en badminton*, Colloque SNEP.

**LEBOUVIER B. & LHOSTE Y.** (2013), « Les contenus sous l'angle de la problématisation dans deux disciplines scolaires : EPS et SVT », *Les contenus disciplinaires, Collection* : Éducation et didactiques, p.91 – 105

**LEWIN K.** (1947), *Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change*, Première parution : 1<sup>er</sup> Juin 1947.

*Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République*, n°2013-595, 8 Juillet 2013.

**LOTT B.** (1996), « Politics or science? The question of gender sameness/difference », *American Psychologist*, vol. 51, p.155-157

**MEIRIEU P.** (2004), *Faire l'École, faire la classe*. Cahiers pédagogiques n°426, Octobre – Septembre.

**MERCIER J.** (1966), *Le Football*. Collection « Que sais-je », Presses Universitaires de France.

**MOMBAERTS E.** (1999), *Pédagogie du football. Apprendre à jouer ensemble par la pratique du jeu*, Édition Broché.

**MUGNY G., DOISE W. & PERRET-CLERMOND A-N.** (1975), *Social interaction and the development of cognitive operations*, *European Journal of Social Psychology*, p.367 – 383.

**NIMIER M L.** (2009), *Savoirs de base et compétences clés (Master Professionnel, Université Paris Ouest Nanterre La Défense)*. Repéré à <https://www.illettrisme-ressources.com/wp-content/uploads/2012/12/Mémoire-LCl.pdf>

**OLRY-LOUIS I.** (2011), « Interactions à visées d'apprentissage et différences individuelles », Hugon Marie-Anne (dir.); Le Cunff Catherine (dir.). *Interactions dans le groupe et apprentissages*, Presses universitaires de Paris Ouest, p.31 – 41.

**ORANGE C.** (2007), *Problèmes, savoirs et problématisations : l'exemple des activités scientifiques*, dans Marc Durand, Michel Fabre (dir), *Les situations de formation entre savoirs, problèmes et activités*, Paris, L'Harmattan, p. 191-210.

**POESCHL G.** (2003), « Inégalités sexuelles dans la mémoire collective et représentations des différences entre les sexes », *Connexions*, n°80, p.105 – 124.

*Programmes d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), du cycle de consolidation (cycle3) et du cycle des approfondissements (cycle 4)*, Bulletin Officiel spécial n°11 du 26 Novembre 2015.

**REVERDY C.** (2016), *La coopération entre élèves : des recherches aux pratiques*. Dossier de veille de l'IFÉ, n°114, décembre. Lyon : ENS de Lyon.

**SABOURIN M. & LEHRAUS K.** (2008), « Former des enseignants primaires à une approche coopérative : bilans et perspectives », *Vers des apprentissages en coopération : Rencontres et perspectives*, éditions Peter Lang, p.191 – 220.

**SARFATI D.** (2018), « Un débat sur l'égalité filles-garçons au cycle 3 : le Football un sport pour tous ? », *EPS et société : Contrepied*.

*Socle commun de connaissances, de compétences et de culture*, Bulletin Officiel n°17 du 23 Avril 2015.

**TARDIF J.** (2008), *Vers des apprentissages en coopération : Rencontres et perspectives*, Préface Yviane Rouiller & Katia Lehraus, p.9 – 12.

**THEUREAU J.** (2006), *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.

**TOULMIN S. E.** (1993), « Les usages de l'argumentation ». Presses universitaires de France.

**TUTGE J.R.H** (1992), Processes and consequences of peer collaboration: A Vygotskian analysis. *Child Development*, p. 1364-1379.

**VYGOTSKI L.** (1935), *Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire*. Dans « Vygotski aujourd'hui », B. Schneuwly & J-P. Bronckart éditions ; p.95 – 117.

**ZITTOUN T., PERRET-CLERMOND A-N. & CARUGATI F.** (1997), « Note sur la notion de conflit socio-cognitif », *Cahiers de Psychologie* (Univeristé de Neuchâtel), p.27 – 30.



---

## Annexes

---

### Annexe n°1 – Lettre d’informations pour les parents d’élèves



Alexy MATHÉ  
Carl FAUSTIN-LEYBACH  
Université de Nantes

Nantes, le 18 Décembre 2019

Mesdames, Messieurs  
Les parents d’élèves

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l’obtention du titre de MASTER, mon collègue et moi avons pour devoir de réaliser et de soutenir des travaux de recherche relatif à l’apprentissage des élèves.

Cette étude doit s’appuyer sur un relevé de données clair, précis et réaliser en collaboration avec les élèves. Nous avons fait le choix de réaliser ce projet avec les élèves de la classe de 4<sup>ème</sup>. Nous souhaiterions que vous nous permettiez de filmer et d’enregistrer les interactions de vos enfants dans le cadre des cours d’EPS que je mène avec eux.

Ces images seront utilisées uniquement à des fins pédagogiques. Nous nous engageons à conserver le total anonymat de vos enfants dans nos recherches et dans le rendu final de nos travaux.

Ce projet d’étude a pour thème les formes d’interactions au sein de groupes mixtes et l’influence des prénotions, préjugés sociaux dans la construction et l’évolution des apprentissages en Football.

Si vous donnez votre accord, nous vous prions de bien vouloir remplir l’autorisation ci-dessous.

En espérant Madame, Monsieur, que vous voudrez bien accéder à notre demande pour nous permettre de réaliser ce projet qui, nous en avons la certitude, peut être bénéfique à tous. Dans l’attente de vos réponses, Madame, Monsieur, nous vous remercions par avance de votre investissement et de l’aide que vous pourrez nous apporter.

Bien cordialement,

M. Mathé – M. Faustin-Leybach

-----

Je soussigné, \_\_\_\_\_ responsable légal de l’élève \_\_\_\_\_, autorise mon enfant à participer à cette étude et accepte que celui-ci participe aux prises de vues menées dans l’optique de ce projet de recherche.

Signature du représentant légal

## Annexe n°2 – Verbatim du recueil de données

N° de l'intervention	Elève prenant la parole	Discours
1.1	Jade	« En fait, faut poser le ballon dans la zone là-bas ? » ( <i>Montre la zone avec son doigt</i> )
1.2	Camille	« Oui, tu arrêtes le ballon et on marque un point... »
1.3	Pierre	« Du coup, on fait comment ? On passe tous les 4 en même temps ? Ou on passe tous les deux ( <i>Pierre et Léo</i> ) et vous passez après ? »
1.4	Jade	« Bah non, on doit forcément passer à 3 en même temps, donc y'en a 3 qui passent et y'en a 1 qui attend sur le côté »
1.5	Léo	« Moi je passe avec Pierre en attaque »
1.6	Camille	« Moi je passe avec Jade »
1.7	Léo	« On commence en attaque et après on inverse »
<i>Les deux garçons se mettent en place au niveau de la ligne de départ, Pierre a le ballon dans les pieds.</i>		
1.8	Pierre	« Il faut quelqu'un en défense... Les filles ! Il faut quelqu'un en défense ! » ( <i>Pierre parle un peu plus fort car les filles sont légèrement éloignées des garçons</i> )
1.9	Camille	« Tu veux y aller ou je commence ? Je sais pas défendre moi... » ( <i>Camille s'adresse à Jade</i> )
1.10	Jade	« Moi non plus, je suis nulle ! »

<i>Camille se place devant la zone à défendre.</i>		
<b>1.11</b>	<b>Pierre</b>	« C'est bon, t'es prête ? »
<b>1.12</b>	<b>Camille</b>	« Oui mais allez-y doucement ! »
<i>Les garçons avancent légèrement puis Pierre fait une passe à Léo, celui-ci rate son contrôle (le ballon passe sous son pied) et sort des limites du terrain)</i>		
<b>2.1</b>	<b>Pierre</b>	« Bah bravo Léo, au moins c'est rapide... » <i>(Pierre rigole)</i>
<b>2.2</b>	<b>Jade</b>	« C'est grâce à toi Camille, tu leur as fait peur ! » <i>(Jade rigole et s'adresse à Camille)</i>
<b>2.3</b>	<b>Léo</b>	« Ça compte pas, Camille elle a pas touché le ballon ! »
<b>2.4</b>	<b>Jade</b>	« Ça change rien, il faut juste que le ballon sorte du terrain »
<b>2.5</b>	<b>Léo</b>	« Ah bah c'est hyper facile quand t'es en défense alors, t'as juste tiré dehors »
<b>3.1</b>	<b>Camille</b>	« On change les rôles maintenant ? »
<b>3.2</b>	<b>Léo</b>	« Comme tu veux, soit on fait tous nos passages en attaque et après on change, soit on change à chaque fois »
<i>L'enseignant intervient pour rappeler que tous les élèves doivent passer en attaque et en défense mais qu'ils doivent également changer de partenaire durant les phases offensives.</i>		
<b>3.3</b>	<b>Jade</b>	« Ah donc on passe pas tout le temps avec le même partenaire en attaque, on doit changer »
<b>3.4</b>	<b>Léo</b>	« Oh non... C'est mort je passe qu'avec toi ! » <i>(Léo s'adresse à Pierre)</i>
<b>3.5</b>	<b>Pierre</b>	« Si on a pas le choix va falloir qu'on échange à un moment »

<b>3.6</b>	<b>Camille</b>	« C'est à nous de passer en attaque maintenant ? »
<b>3.7</b>	<b>Pierre</b>	« Oui, on fait un coup sur 2 ce sera plus simple »
<b>3.8</b>	<b>Jade</b>	« Léo tu vas en défense ? »
<b>3.9</b>	<b>Léo</b>	« Non, c'est Pierre qui y va »
<b>3.10</b>	<b>Camille</b>	« Doucement Pierre, on est pas très doué avec le ballon nous »
<b>3.11</b>	<b>Pierre</b>	« Nous non plus » ( <i>Pierre rigole</i> )
<i>Les filles réussissent à avancer jusqu'au milieu de la zone de jeu avant que Pierre ne réussisse à intercepter le ballon et à le faire sortir des limites du terrain.</i>		
<b>3.12</b>	<b>Camille</b>	« C'est trop dur »
<b>3.13</b>	<b>Léo</b>	« On change, je repasse en attaque avec Pierre »
<b>3.14</b>	<b>Jade</b>	« Le prof a dit qu'il fallait changer de partenaire »
<b>3.15</b>	<b>Léo</b>	« C'est pas grave, on changera plus tard »
<i>Léo et Pierre se remettent en place sur la ligne de départ alors que Jade se place en défense. Pierre commence de nouveau avec le ballon dans les pieds. Il réussit à avancer légèrement avant que Jade ne vienne lui subtiliser le ballon dans les pieds.</i>		
<b>4.1</b>	<b>Léo</b>	« Mais fais la passe ! »
<b>4.2</b>	<b>Pierre</b>	« Je peux pas te la passer, y'avait Jade devant, il faut que tu te décales ! »
<b>4.3</b>	<b>Léo</b>	« C'est pas grave, fais la passe quand même »
<b>4.4</b>	<b>Camille</b>	« On défend pas si mal que ça finalement... » ( <i>Camille rigole et s'adresse à Jade</i> )

<b>4.5</b>	<b>Pierre</b>	« On échange, mais qui passe avec qui ? »
<b>4.6</b>	<b>Camille</b>	« On refait un passage toutes les deux avec Jade et après on change ? »
<b>4.7</b>	<b>Pierre</b>	« Ça marche ! »

## **Résumé**

L'étude présentée dans ce mémoire a été réalisée dans un collège avec une classe de 4<sup>ème</sup> dans une activité collective, à savoir le Football. Le choix de cette activité s'explique par son caractère socialement « genrée » (Sarfati, 2018), permettant d'étudier la présence des préjugés liés au genre entre élèves, mais également au sein même des apprentissages. Cette dimension vient s'annexer au véritable objectif de cette étude qui est d'observer, de comprendre et d'analyser le chemin emprunté par les élèves au travers leurs interactions, dans une situation de coopération, pour faire émerger des contenus d'apprentissage liés au démarquage et à la lecture du rapport de force, leur permettant d'effectuer un véritable pas en avant.

Cette étude a été conduite en référence au cadre didactique de la « problématisation » (Lebouvier, 2015), consistant à mettre en parallèle une réflexion cognitive sur l'action mais également à la recherche d'hypothèses de réponses en actes permettant l'émergence de performances problématisées, c'est-à-dire adaptées au problème rencontré. Les données recueillies sont issues d'enregistrements audio et vidéo présentant les comportements et les verbalisations des élèves durant leur confrontation à la situation de référence. L'analyse de ces données s'organisent autour du repérage d'indices de problématisation dans les interactions langagières des élèves mais également autour de l'utilisation d'un discours argumentatif permettant de construire les « Lois de passage » (Toulmin, 1958) empruntées par les élèves conduisant à l'émergence de ces hypothèses d'action.

Les résultats de cette étude présentent l'analyse qualitative de quatre séquences d'interactions entre élèves et permettent la construction des schémas argumentatifs employés par ceux-ci. Cela explicite ainsi les étapes et leviers utilisés par les élèves pour construire progressivement les éléments techniques faisant encore défaut. Le processus de problématisation entre de fait en jeu, pour concourir activement à l'évolution des savoirs et savoir-faire de ces élèves.

**Mots clés** : *Apprentissage, Argumentation, Interaction, Problématisation*

## **Summary**

The study presented in this thesis was conducted in a college with a fourth class in collective activity, in football. The choice of this activity is explained by its “gender” character (Sarfati, 2018), to study the presence of gender bias among students, but also within learning. This dimension is annexed to the true objective of this study, which is to observe, understand and analyse the path taken by students through their interactions, in a cooperative situation, to bring out learning content related to the differentiation and the reading of the ratio of power, allowing them to take a real step forward.

This study was conducted with reference to the didactic setting of “problematization” (Lebouvier, 2015), involve draw a parallel between cognitive reflection on the action but also to the search for hypothesis of answers in acts allowing the emergence of problematic performances, that is adapted to the problem encountered. The data collected are taken from audio and video recordings showing the behaviour and verbalisation of the students during their confrontation with the reference situation. The analysis of these data is organized around the identification of indices of problematization in the language interactions of the students but also around the use of an argumentative speech allowing to develop the «Law of passing» (Toulmin, 1958) taken by students leading to the emergence of these hypotheses of action.

The results of this study present the qualitative analysis of four sequences of interactions between students and allow the construction of the argumentative diagrams used by them. This explains the steps and levers used by the students to gradually build the technical elements still lacking. The process of problematization comes into play, to actively contribute to the evolution of the knowledge and know-how of these students

**Key words:** *Learning, Argumentation, Interaction, Problematization*