



**HAL**  
open science

# La fiche d'observation : support d'une démarche par problematization au service d'apprentissages technico-tactiques en badminton

Mathéo Le Bras, Alexis Sécher

## ► To cite this version:

Mathéo Le Bras, Alexis Sécher. La fiche d'observation : support d'une démarche par problematisation au service d'apprentissages technico-tactiques en badminton. Education. 2022. dumas-04394620

**HAL Id: dumas-04394620**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04394620>**

Submitted on 15 Jan 2024

**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.

**Master MEEF**  
**“Métier de l’enseignement, de l’Éducation et de la  
Formation”**  
**Mention second degré**  
**Mémoire**

**“La fiche d’observation : support d’une démarche par  
problématisation au service d’apprentissages  
technico-tactiques en badminton”**

**Mémoire présenté en vue de l’obtention du grade de  
master**

**soutenu par**  
**SÉCHER Alexis et LE BRAS Mathéo**  
**le 16/12/2022**

En présence de la commission de soutenance composée de :  
Tanguy Philippe, directeur de mémoire  
... , membre de la commission

## Sommaire du mémoire

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>I/ Les interactions coopératives comme vecteurs d'apprentissage</b>	<b>8</b>
1.1 Coopérer pour apprendre dans une perspective sociocognitive	8
1.2 Les contenus d'enseignement et les contenus d'apprentissage au sein d'une perspective didactique de coopération	11
1.2.1 Enjeu de notre démarche	11
1.2.2 La logique interne du badminton au cœur de notre réflexion	12
1.2.3 Des choix permettant de donner du sens à l'activité	14
1.2.4 L'alternance des rôles : un facteur central pour favoriser les interactions	16
1.2.5 Une nécessaire mise à distance de l'action	19
1.2.6 Une délimitation incontournable de l'exploration des possibles	21
1.2.7 L'évaluation au service de l'apprentissage	23
<b>II/ Les investigations épistémologiques et didactiques pour les objets de savoir en badminton</b>	<b>26</b>
2.1 Une lecture fonctionnelle et problématisante du Badminton	26
2.2 Les processus d'apprentissage spécifiques	27
2.2.1 Le cadre de la problématisation	28
2.2.2 La question de recherche	34
<b>III/ Opérationnalisation de nos choix théoriques dans une situation problème et dans une fiche d'aide à l'observation</b>	<b>35</b>
3.2 Descriptif didactique de la situation	36
3.3 Le recueil de données	41
3.2.1 Les outils d'investigation	41
3.2.2 Les données verbales	41
3.2.3 Les données d'action	42
<b>IV/ Analyse et interprétation des données recueillis</b>	<b>43</b>
4.1 Mise à plat des discours et tentatives	43
4.2 Comparaison des différents binômes	49
<b>V/ Résultats</b>	<b>51</b>
5.1 Les mouvements de problématisation	51
5.2 L'alternance d'opposition et d'interactions comme aide à l'activité de problématisation	52
5.3 L'importance de la fiche outil dans la résolution d'un problème en badminton	53
5.4 Discussion générale	54
<b>VI/ Conclusion</b>	<b>56</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>57</b>
<b>Annexes</b>	<b>60</b>
<b>4ème de couverture</b>	<b>66</b>

## Introduction

L'éducation physique et sportive (EPS) peut se définir comme une discipline d'enseignement permettant à tous les élèves par la pratique d'une forme scolaire des activités physiques et sportives, de développer et mobiliser ses ressources, d'enrichir sa motricité pour la rendre plus efficace et favoriser la réussite<sup>1</sup>.

L'une des caractéristiques propres à l'EPS est l'enjeu de transformation des conduites motrices en vue de permettre à tous les élèves de réussir. Seulement, les activités supports, par leurs fondements, mettent en avant des contradictions, que l'élève à la nécessité de surmonter afin d'être efficace. Dans notre cas, le badminton va être l'activité support. Comme le caractérise Leveau (1999), le badminton est une activité interpénétrée de duel. Celle-ci est médiée par un volant frappé par une raquette<sup>2</sup>. L'objectif est simultané : au sein de la même action, la défense de son camp et l'attaque du camp adverse. Cette contradiction nécessite de mettre en avant des coups techniques qui vont influencer l'aspect tactique afin de faire basculer le rapport de force. L'intention de s'inscrire dans un duel pour jouer et apprendre à jouer dans les sports de raquettes par l'affrontement est primordial, ainsi que l'association de la technique et de la tactique, étroitement liés dans l'action<sup>3</sup> (Preuvot, 2000).

Pour notre projet de recherche, nous nous intéresserons **au rôle de l'enseignant d'EPS et plus particulièrement dans quelle mesure il va aider les élèves à coopérer pour traiter un problème en badminton**. Cet objet va être intéressant par rapport à plusieurs enjeux. Premièrement, pour des enjeux scientifiques. En effet, ce travail peut apporter des connaissances nouvelles sur l'apprentissage coopératif en lien avec l'appui d'une fiche d'observation, également de l'aspect évaluatif que permet la fiche outil, et enfin le processus de reconstruction des apprentissages de l'élève face à un problème en badminton. Deuxièmement pour des enjeux professionnels. Dans la mesure où un apport supplémentaire

---

<sup>1</sup> BO spécial n°4 du 29/4/2010 - Programme d'EPS pour les lycées d'enseignement Général et Technologique.

<sup>2</sup>Leveau, C., Louis, E., & Sève, C. (1999). De l'échange à la construction de la rupture. *Revue EPS*, 277, 43-45.

<sup>3</sup> Preuvot, D. (2000). Sports de raquettes : entre pratique, programmes et théorie. In E. Louis (Éd.), *Entre pratiques et théories, Dossier EPS*, 53, 43-59.

viendrait mettre en avant les bénéfiques, à la fois du travail coopératif ainsi que de l'intérêt du badminton en tant que support de l'EPS, notamment par la contradiction entre tout donner aux élèves pour résoudre un problème ou ne rien signifier pour leur permettre de construire les contenus d'apprentissage visés. Les contenus d'apprentissages sont de l'ordre des processus et de la transformation, du souterrain, ce sont des conditions à réunir pour produire des actions nouvelles. Majoritairement sous la forme de nouveaux indices et des mises en relation nouvelles à effectuer entre des ressentis, des perceptions spatio-temporelles, des actions ou encore des effets. Ils sont de deux types, « vivants » quand ils prennent en charge le traitement des problèmes fonctionnels, c'est-à-dire qui nourrissent les contradictions portées par l'activité. Par opposition, nous définirons des contenus d'apprentissage « objets » lorsqu'ils renvoient à des règles qui ne se discutent pas parce qu'elles sont figées ou codifiées (tenue de la raquette, principes mécaniques du smash par exemple)<sup>4</sup>. Mais surtout quand ils renvoient au produit de l'activité, à la réponse, sans envisager les processus qui la sous-tendent. Ils désignent ce qui est attendu, ce qu'il faut apprendre.

Il va s'agir ainsi pour l'enseignant d'EPS, au regard de la logique interne de l'activité support, des caractéristiques propres à sa classe et du contexte dans lequel il enseigne, de mettre en place des situations d'apprentissage permettant à ses élèves de parvenir à dépasser les difficultés et obstacles posées par l'activité. Selon Bachelard (1938), l'obstacle qu'il qualifie d'épistémologique, existe pour tout apprentissage des notions fondamentales (noyau dur d'une discipline) à acquérir et que ces notions se heurtent aux connaissances antérieures. Dans le processus d'apprentissage de l'élève, l'obstacle peut être alors caractérisé comme le fait d'apprendre à partir de ce que l'on sait déjà, à condition d'accepter de déconstruire des connaissances antérieures, en vue d'en construire de nouvelles qui seront bénéfiques pour répondre au problème posé. Autrement-dit cela suppose que les élèves vont apprendre quelque chose d'inédit dont il ne soupçonnait jusqu'alors pas encore l'existence. Ainsi son enseignement proposé, ses choix établis et ses adaptations mises en place vont résulter d'une certaine réflexion sur les savoirs à transmettre, sur les modalités de transmission et la manière dont ils s'apprennent.

---

<sup>4</sup> Moreau, S. (2016). Contenus d'apprentissage en Badminton. *Ressources* n°17

Nous parlerons alors de réflexion didactique. L'enseignant dispose d'une certaine liberté pédagogique car il fait une sélection dans les contenus à transmettre, néanmoins il a un cadre institutionnel auquel il ne peut déroger. En effet, l'ensemble de ses choix et le processus de sélection des contenus d'enseignement se font au regard des finalités institutionnelles qui régissent la discipline.

Par rapport à l'élève, l'enseignant ne peut pas se contenter de tout expliquer, puisque cela ne permettra pas à l'élève d'apprendre, cependant c'est un levier qui, associé à un autre levier, peut transformer la motricité de l'élève. Il va devoir naviguer entre deux écueils, à savoir, ni tout donner car l'élève ne serait plus face à un problème, ni tout faire redécouvrir car à contrario, les apprentissages seraient trop importants et insurmontables pour bien des élèves et ne profiteraient qu'aux "bons élèves". Il va s'appuyer sur les régulations en les guidant et en étayant les contenus au plus près du processus d'apprentissage afin d'aider les élèves. Il s'appuiera sur les régulations didactiques par une aide de reconstruction des contenus d'apprentissage (contenus simples et concrets qui organisent l'activité de l'élève), à savoir, les éléments à mettre en œuvre au sein de la tâche permettant de transformer leur activité en tant que pratiquant en vue d'atteindre les contenus d'enseignement. C'est l'ensemble des savoirs et savoir-faire à acquérir pour agir et réagir face à l'environnement. Ils sont de l'ordre du produit de l'apprentissage, ils sont mis en avant dans des critères de réalisation. Le problème professionnel sur lequel l'enseignant va devoir faire face, se situe au niveau des régulations. En effet, la régulation va permettre d'orienter l'apprentissage et les transformations de l'activité de l'élève dans la direction souhaitée. Cependant, comment va-t-il aider les élèves à apprendre collectivement en badminton, à la fois sans tout donner mais également sans que les élèves aient tout à reconstruire. Ainsi nous allons nous orienter plus précisément sur la reconstruction des contenus d'apprentissage.

Pour ce faire, l'enseignant va utiliser la coopération comme moyen pour apprendre. Selon Orly-Louis (2011)<sup>5</sup> elle se caractérise comme étant la manière dont les membres d'une dyade ou d'un groupe, face à un problème particulier, assemble

---

<sup>5</sup> Orly-Louis, I. (2011). Interactions à visées d'apprentissage et différences individuelles.

leurs forces, leurs savoir-faire, leurs savoirs pour atteindre leurs fins<sup>6</sup>. Il ne suffit pas de les mettre en groupe pour que les apprentissages émergent, cependant, en s'appuyant sur les cinq conditions<sup>7</sup> de Johnson & Johnson (1995), à savoir, l'interdépendance positive, la responsabilité individuelle et collective, la promotion des interactions de soutien et d'entraide, la sollicitation et le développement d'habiletés prosociales, ainsi que l'évaluation collective du fonctionnement du groupe. Cela afin que l'ensemble des membres puissent bénéficier de cette plus-value.

Néanmoins, au sein d'un cours d'EPS, il est difficile de percevoir les moments où l'enseignant est explicitement au courant des réflexions, du cheminement analytique par lequel est passé l'élève avant d'agir. En effet ces temps peuvent se trouver au sein des interactions pour les plus "concrets" car ils peuvent être entendus ou encore enregistrés. Mais pour les temps plus "abstrait", les démarches peuvent être en interne puisque l'apprentissage est aussi un "changement de l'état interne du sujet qui résulte de la pratique ou de l'expérience et qui peut être inféré par l'analyse de sa performance"<sup>8</sup> (Temprado, 1997). C'est la raison pour laquelle, d'un point de vue professionnel, cet objet d'étude nous paraît pertinent. Certes, en EPS nous sommes témoins de la production motrice finale effectuée par l'élève, autrement-dit le produit de sa prestation. Mais il est difficile de connaître l'intentionnalité, la réflexion ou encore le processus qui a permis d'effectuer l'action observée. Néanmoins, en qualité d'expert des apprentissages moteurs, l'enseignant d'EPS doit être en mesure de faire des hypothèses sur ces processus en vue de les mettre en place dans des régulations auprès des élèves.

Pour ce faire, pour soutenir l'activité d'apprentissage de nos élèves, nous émettons l'hypothèse selon laquelle **l'appui de la fiche outil est un moyen pour nous à la fois d'induire et d'amener les élèves à interagir entre eux pour faire émerger des réflexions sur sa pratique, au regard des contenus d'enseignement visés**. En effet, réfléchir pour apprendre permet de ne plus

---

<sup>6</sup> Olry-Louis Isabelle (2011). Interactions à visée d'apprentissage et différences individuelles. In Marie-Anne Hugon & Catherine Le Cunff (dir.), *Interactions dans le groupe et apprentissages*. Nanterre : Presses universitaires de Paris Ouest, p. 31-41.

<sup>7</sup> Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1994): *Learning Together and Alone. Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning (Fourth Edition)*: Edina, Minn.: Interaction Book Company

<sup>8</sup> Temprado (1997). *Revue EP.S n°267 Septembre-Octobre c. Editions EPS.*

seulement agir mais également comprendre ce qu'il se passe pendant l'action. Cela permet une prise de conscience de l'élève dans le but de lui faire verbaliser son action. Cottinet & Harmand (2003) définissent la verbalisation comme ayant pour fonction explicite de favoriser la prise de conscience, la mémorisation ou de faire émerger des connaissances acquises<sup>9</sup>. Cet outil va donc permettre aux élèves de parvenir jusqu'aux apprentissages mais sera également un moyen pour l'enseignant d'avoir des traces, d'être témoins des apprentissages qui sont en train de se faire. C'est par la fiche outil, qu'il sera possible d'interpréter comment les élèves avancent, permettant notamment d'établir des constats entre ce qu'ils disent et ce qu'ils font. L'enjeu sera alors, grâce à la fiche outil, de faire émerger des pistes de régulation afin que les élèves puissent construire progressivement les conditions de transformation permettant l'atteinte des contenus d'enseignement visés.

Notre projet de recherche va donc s'intéresser à l'activité badminton, plus particulièrement à la manière dont **l'enseignant d'EPS va aider les élèves à coopérer pour traiter un problème en badminton**. Le contenu d'enseignement qui va régir notre projet est : s'organiser pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs.

Notre plan s'organisera en cinq parties. D'abord nous examinerons en quoi les interactions coopératives sont vectrices d'apprentissage. Dans un second temps, nous soulignerons les investigations épistémologiques et didactiques concernant les objets de savoirs en badminton. Ensuite nous présenterons l'opérationnalisation de nos choix théoriques dans une situation problème et dans deux fiches d'aide à l'observation. Puis nous analyserons les données recueillies. Enfin dans une cinquième partie, nous mettrons en avant les résultats de notre question de recherche.

---

<sup>9</sup> Cottinet, C., & Harmand, M. (2003). Verbaliser pour apprendre, une activité centrale en EPS. Les cahiers EPS de l'académie de Nantes n°29 – Décembre 2003.

# I/ Les interactions coopératives comme vecteurs d'apprentissage

## 1.1 Coopérer pour apprendre dans une perspective sociocognitive

À présent, nous allons tenter de mettre en avant les éléments permettant de comprendre les contributions possibles de la coopération au service des apprentissages. Comme souligné en amont, les interactions feront parties de nos leviers afin d'amener des apprentissages. Robert Vion (1996) les définit comme toutes actions conjointes coopératives et/ou conflictuelles mettant en présence deux ou plus de deux acteurs<sup>10</sup>. Les interactions peuvent être de plusieurs nature et provenir de plusieurs protagonistes, il s'agira pour nous d'une communication verbale à deux sous la forme d'une dyade et plus précisément avec une légère dissymétrie de compétences. Au sein de ces interactions, les individus vont former un tutorat réciproque<sup>11</sup> (Lafont, 2010) puisque les rôles vont s'inverser. Autrement-dit les élèves passeront autant de temps en tant que joueur, qu'en tant que coach/observateur. Nous chercherons à créer de l'interaction pour faire émerger des réflexions au regard des contenus d'enseignement visés. De plus, "le fait d'expliquer à autrui permet de clarifier sa propre pensée" (Vygotski, 1985), c'est pourquoi prendre appui sur un modèle interactionniste des apprentissages nous semble pertinent. Enfin, les interactions peuvent prendre forme de multiples manières avec des contenus différents. Dans notre cas, elles pourront être à la fois conflictuelles sous la forme de confrontation lorsque les avis seront différents, mais également coopératives, avec des accords, en prenant la forme de co-construction ou de co-élaboration<sup>12</sup> (Gilly, Fraisse et Roux, 1988). Des progrès plus importants sont à constater lorsqu'au sein de la dyade, il y'a une légère dissymétrie de compétences des élèves<sup>13</sup> (Doise et Mugny, 1997). En effet, elle met en présence des désaccords entre partenaires avec explication des stratégies choisies entraînant

---

<sup>10</sup> Robert Vion, « L'analyse des interactions verbales », *Les Carnets du Cediscor* [En ligne], 4 | 1996

<sup>11</sup> Fabienne d'Arripe-Longueville, Christine Berzin, Benoît Huet, Lucile Lafont, Pascal Legrain, Alain Mouchet, Jacques Saury (2010). Pour l'action

<sup>12</sup> Gilly, M., Fraisse, J., Roux, J. P., & Roux, J. P. (1988). *Résolution de problèmes en dyades et progrès cognitifs chez des enfants de 11 à 13 ans: dynamiques interactives et mécanismes socio-cognitifs*.

<sup>13</sup> Doise, W., & Mugny, G. (1997). *Psychologie sociale et développement cognitif*. A. Colin.

inconsciemment des apprentissages par conscientisation. En comparaison, les progrès sont moins importants dans une dyade fortement dissymétrique car les décisions sont unidirectionnelles. Mais également dans une dyade symétrique où les désaccords sont moindres. C'est par ces interactions que vont pouvoir naître les régulations des élèves entre eux et ainsi amorcer un processus d'apprentissage. En cherchant à comprendre ce qui provoque les apprentissages chez nos élèves, nous nous intéressons donc aux dynamiques d'apprentissage interactionnelles. Nous chercherons à comprendre en quoi interagir verbalement peut contribuer aux apprentissages corporels. Dans une perspective didactique, nous nous intéresserons à l'avancée des contenus d'apprentissage, autrement dit, aux éléments que les élèves doivent intérioriser pour parvenir à dépasser les obstacles.

Selon les travaux de Vergnaud (2006), nous apprenons par l'action mais également par l'analyse de l'action<sup>14</sup>. Il distingue deux types d'activités, productives et constructives, pour comprendre l'importance de l'analyse rétrospective et réflexive dans l'évolution des apprentissages. La première évoquée se caractérise comme la fin de l'action ou de la prestation de l'élève. Dans notre étude, nous nous focaliserons davantage sur la seconde, caractérisée par une activité qui se poursuit bien au-delà de la fin de l'action. Elle correspond aux interactions entre élèves à la suite d'une action, prolongeant ainsi cette activité constructive. Les élèves bénéficient alors de deux atouts de par ce retour réflexif. D'une part, la possibilité de reconstituer l'enchaînement des actions en tentant de trouver la manière dont elles se sont enchaînées et des alternatives pour répondre aux contraintes. D'autre part, cette reconstitution se fait en n'étant plus sous la pression des contraintes de l'action.

Ainsi, cette activité constructive pourra leur permettre de prendre du recul sur leurs propres actions, un recul indispensable à l'analyse d'une tâche motrice. On peut ajouter à cela qu'énoncer des hypothèses va induire inconsciemment les possibles changements qui vont s'opérer dans la pratique future de l'élève. Dans la mesure où l'activité constructive va lui permettre de fournir des conditions permettant de réussir la tâche. Les interactions qu'il va pouvoir mettre en œuvre vont lui permettre non seulement d'agir dans la tâche mais également sur la tâche.

---

<sup>14</sup> Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (154), 145-198.

Vergnaud met en avant la notion de schème<sup>15</sup>, étant une organisation invariante de l'activité pour une classe de situations données, pour décrire la manière dont l'élève se transforme. C'est une entité cognitive qui génère l'activité du sujet, aussi bien comportementale (geste, regard, verbalisation...) que cognitive (prise d'information, perception, raisonnement...), qui elle est sous-jacente. Il a donc pour fonction d'engendrer les deux registres fondamentaux de l'activité : la pensée et la conduite. Cependant ce n'est pas l'exécution de l'activité en elle-même. Il en est l'organisateur en portant les conditions de réalisation de l'activité. Il est donc l'organisation dynamique des activités cognitives et gestuelles qui, elles, peuvent être variables en fonction des caractéristiques de la situation. Ainsi cela va transformer l'élève dans la mesure où les éventualités du réel et des situations à laquelle le schème doit faire face présentent régulièrement des résistances comme des nouveautés ou des imprévus, nécessitant constamment des ajustements à ces perturbations. Cette adaptation se traduisant par des opérations de pensée consistant à analyser un problème pour en trouver une solution. Ainsi, on peut penser le processus d'apprentissage et les contenus d'apprentissage dans une optique de construction de schèmes. Un schème étant, selon Piaget<sup>16</sup>, une structure organisée d'actions qui se construit par tâtonnement et par assimilation d'éléments nouveaux à un schème antérieur. Il se conserve en fonctionnant par simple répétition suivie de généralisation. Il s'agit d'un noyau ou squelette de savoir-faire, adaptable à un grand nombre de situations.

Pour finir, l'environnement prend aussi un rôle important dans une perspective d'apprentissage sociocognitive. En effet, les élèves vont être plongés dans un dispositif conçu comme un « Espace d'Action Encouragée »<sup>17</sup>, selon la définition qu'en donne Durand (2008) qui, en définit le fondement essentiel : la possibilité d'émergence de « dispositions à agir ». Cependant l'enseignant aura un rôle à jouer, dans la mesure où il va soutenir les élèves et les réorienter si nécessaire afin d'éviter l'illusion de la "magie de la tâche". C'est un environnement

---

<sup>15</sup> Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (154), 145-198.

<sup>16</sup> Piaget, J. (1941). Le mécanisme du développement mental et les lois du groupement des opérations. *Archives de psychologie*.

<sup>17</sup> Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activités*, 5(5-1).

caractérisé ainsi pour les possibilités qu'il offre. Dans notre cas, au travers de la mise en place de zones d'interaction et d'outils didactiques, cet espace va avoir pour but d'orienter l'action des élèves autour des interactions liées à la pratique mais également aux contenus d'enseignement dans le but d'atteindre les contenus d'apprentissage et ainsi les faire apprendre.

La mise en avant de la coopération dans cette partie est primordiale. En effet, c'est par l'appui de l'apprentissage coopératif et du courant socioconstructiviste que les élèves vont pouvoir être en lien avec le savoir et apprendre. Ainsi notre question de recherche pourrait avoir l'intitulé suivant : **En coopérant, quels savoirs les élèves visent-ils ou peuvent-ils atteindre ?**

## **1.2 Les contenus d'enseignement et les contenus d'apprentissage au sein d'une perspective didactique de coopération**

### **1.2.1 Enjeu de notre démarche**

L'enjeu de nos contenus d'enseignement va être de déterminer le type d'apprentissage qu'ils induisent chez nos élèves. Selon nous, deux types d'apprentissages seront probables. D'une part, ils peuvent engendrer des apprentissages formels. Ce type d'apprentissage se caractérise comme l'intériorisation des contenus diffusés par l'enseignant au sein de la leçon ou de la tâche, souvent de manière transmissive et modélisante. L'apprentissage de l'élève y est envisagé de manière cumulative, à savoir, à force de faire et/ou par petite séquence qu'il devra associer à la fin. Un savoir formel c'est par exemple la description d'un geste technique qu'il faut reproduire ou une succession de critères de réalisation qu'il faut appliquer les uns derrière les autres. D'autre part, l'apprentissage fonctionnel envisage le savoir dans sa structure et son fonctionnement, dans les contradictions et les problèmes auxquels il confronte le pratiquant. Pour illustrer, dans l'exemple du smash, le savoir est fonctionnel si on l'envisage dans ses dimensions tactico-techniques, si on l'analyse en prenant en compte la tension entre vitesse et précision mais également le fait qu'il faut prendre le volant le plus haut possible tout en lui donnant une trajectoire descendante. Pour

les élèves, un savoir fonctionnel se reconstruit en prenant en charge des problèmes que l'enseignant a identifiés en amont.

Ces deux types d'apprentissages correspondent pour l'un au métier d'élève et pour l'autre au travail de l'apprenant<sup>18</sup>, selon Blanchard & Cayouette-Remblière (2017). En effet, dans le métier d'élève, il ne parvient pas à donner de sens aux activités d'apprentissage et à leurs contenus. On parle alors de malentendu cognitif<sup>19</sup>. On peut le définir d'après Bonnery (2007) comme le décalage existant entre les attentes dites institutionnelles et les attitudes d'appropriation du savoir qui paraissent évidentes pour les professionnels de l'éducation, mais qui ne font pas sens pour des élèves peu familiarisés avec les exigences scolaires. Ces élèves sont en difficulté pour y répondre et ne mettent en avant que l'attitude de conformité aux consignes. Pour le travail d'apprenant, l'élève s'approprie les connaissances et les compétences sous-jacentes aux dispositifs d'apprentissages, et est capable de les utiliser à bon escient dans des contextes variés.

### **1.2.2 La logique interne du badminton au cœur de notre réflexion**

Comme le caractérise Leveau (1999), le badminton nécessite de construire un point fictif d'impact à partir d'un déplacement pour effectuer des renvois par frappes, sans solution d'attente, visant à maintenir, déséquilibrer ou rompre une relation dans un espace de jeu alterné<sup>20</sup>. On voit apparaître la contradiction de devoir défendre son camp et attaquer le camp adverse dans un même point. C'est sur cette contradiction qu'il va être nécessaire de s'appuyer afin de transformer l'élève et de le faire apprendre. L'apprentissage étant caractérisé comme un changement de l'état interne du sujet qui résulte de la pratique ou de l'expérience et qui peut être inféré par l'analyse de sa performance<sup>21</sup>. Les contenus d'apprentissage essaient de prendre en charge ces changements internes.

---

<sup>18</sup> Blanchard, M., & Cayouette-Remblière, J. (2017). Penser les inégalités scolaires. *idées économiques et sociales*, (1), 6-16.

<sup>19</sup> Bonnery, S. (2007). Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques. *Lectures, Les livres*.

<sup>20</sup> Leveau, C., Louis, E., & Sève, C. (1999). De l'échange à la construction de la rupture. *Revue EPS*, 277, 43-45.

<sup>21</sup> Temprado, J. J. (1997). Apprentissage moteur: quelques données actuelles. *EPS: Revue éducation physique et sport*, (267), 20-23.

En effet, le dépassement de ces contradictions au sein de l'activité vont permettre à terme les progrès puisque les transformations nécessaires à l'élève visent à les dépasser. C'est donc un complexe technico-tactique propre au badminton qui nous intéresse particulièrement. Il s'agit de maîtriser des techniques liées aux coups, et cette maîtrise va permettre de jouer avec une réelle intention de rompre l'échange. Ces deux éléments sont interdépendants et leurs apprentissages sont concomitants, car sans maîtrise technique des coups, la tactique sera difficilement mise en œuvre. C'est la raison pour laquelle nous parlons de complexe "technico-tactique". Ce complexe sous-tend la gestion du temps disponible pour le joueur afin d'agir. C'est ce paramètre qui va régir nos choix de contenus d'enseignements recherchés dans notre projet de recherche.

Nous chercherons alors prioritairement à permettre aux élèves de construire les contenus d'apprentissage pour mettre en avant des coups techniques identifiables pour acquérir dans un même temps, l'aspect tactique dans le but de renverser le rapport de force en sa faveur.

Premièrement, le rôle de l'élève est de déterminer le statut qu'il a lors de la frappe du volant. Cela va se déterminer en fonction de la pression temporelle que celui-ci va subir. Si l'élève lors de la frappe du volant est en retard, il va adopter un rôle défensif ayant comme action de faire remonter le volant afin de passer dans le camp adverse. Il va privilégier des trajectoires souvent hautes et en cloches avec des coups comme le dégagé ou le lob afin de se laisser davantage de temps disponible lorsque le volant sera de nouveau dans son camp. A contrario, si l'élève n'est pas sous la pression du temps (grâce, par exemple à un remplacement), il va être plus rapide pour aller à la rencontre du volant et va ainsi favoriser des coups rapides avec des trajectoires descendantes comme le smash ou le kill<sup>22</sup> pour mettre davantage l'adversaire sous la contrainte.

Deuxièmement, les élèves devront apprendre à adapter la zone à viser pour mettre l'adversaire en difficulté. L'analyse de l'adversaire et notamment de sa position au sein de son camp ou encore à sa posture globale par une prise d'information précédent la frappe est nécessaire. Dans l'optique de mettre en place

---

<sup>22</sup> Bled, Y. Dumaine, Y. 2018., Formation professionnelle continue Caen Nord., 2018

Kill : toucher le volant au-dessus du filet afin qu'il ait une trajectoire piquée pour atterrir derrière le filet.

Smash : dégagement en cherchant à avancer vers le volant avec une trajectoire orientée vers le sol du terrain adverse.

une tactique s'appuyant sur la profondeur par exemple. Suite à un amorti pour rapprocher l'adversaire du filet, la zone suivante à rechercher pourrait être le fond de court pour augmenter la distance que l'adversaire doit parcourir ou encore le feinter pour rejouer dans une même zone. L'élève peut également se déplacer en passant par la zone de remplacement du joueur avant d'effectuer sa frappe. Si l'élève se trouve dans cette zone (au niveau du T), alors il sera en capacité de pouvoir jouer dans la majorité des espaces du camp adverse, cependant, s'il se trouve en fond de court par exemple, les zones accessibles seront moindres avec le risque d'envoyer un volant favorable à l'adversaire.

Au final, les élèves devront construire des réponses efficaces en binôme en fonction de la lecture du rapport de force afin de chercher à gagner du temps en ayant une vitesse optimale dans le traitement des informations. Comme le montre Jalabert (1998), la vitesse demeure un analyseur pertinent du niveau des apprentissages moteurs<sup>23</sup>. Tout d'abord, les élèves devront apprendre à sélectionner rapidement l'information en se concentrant sur les plus précieuses et utiles à la tâche. Ensuite, il sera nécessaire de lier les informations recueillies. En effet, c'est en cherchant à modifier leur pratique par des éléments nouveaux à prendre en compte que les élèves vont pouvoir s'améliorer dans la phase motrice. Cette recherche d'optimisation motrice se fera lors de deux temps bien distincts. Un temps moteur où les élèves vont être en action. Suivi d'un temps d'analyse, de retour sur l'action. L'alternance de ces deux temps permet aux élèves de se comparer et de se questionner en vue d'établir des pistes de réponses envisageables. Puis afin d'opérationnaliser leurs hypothèses, un second temps moteur sera nécessaire.

### **1.2.3 Des choix permettant de donner du sens à l'activité**

Pour que les élèves perçoivent du sens et de l'intérêt, nous avons choisi de solidariser les résultats entre un joueur et son coach grâce à la mise en place d'une interdépendance positive<sup>24</sup>. En effet, le score cumulatif qu'on a décidé d'instaurer a pour but de les contraindre, de les amener à se sentir concernés par la performance du partenaire et ainsi être véritablement actif et productif. Notamment dans la phase d'échange où cette interdépendance vise aussi à provoquer des débats

---

<sup>23</sup> Jalabert Olivier. Revue EPS N° 271. Janvier 1998. Revue Hyper-EPS N° 205 4e trimestre

<sup>24</sup> Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school*. ASCD.

tactico-techniques entre les élèves. Ces débats sont le lieu privilégié où vivent les contenus d'apprentissage.

L'utilisation de fiches outils est à la base de toute notre démarche investigatrice. En effet, c'est par les fiches utilisées que nous allons orienter les interactions entre élèves et ainsi guider les réflexions au regard du contenu d'enseignement abordé. Elles vont permettre de générer et d'accompagner les interactions des élèves mais également ce qui est essentiel dans notre démarche de recherche, l'accès au savoir. Le simple fait d'amener la réflexion en petit groupe permettra de "verbaliser réussites et difficultés et de faire le point sur les progrès accomplis"<sup>25</sup>. De plus, la discussion qu'elle va susciter autour de la tentative en acte produite et la mobilisation des critères par les élèves, sera de nature à ce qu'ils examinent la meilleure manière de s'y prendre. Le questionnement de la fiche, va permettre de guider et relancer les réflexions des élèves tout en limitant le choix de leurs actions. Il s'agit, non pas de donner les réponses de manière explicite par les fiches utilisées, mais plutôt d'aider les élèves à explorer les possibles sans se perdre et ainsi éviter qu'ils s'éloignent de l'objectif voulu. Il s'agit de provoquer un débat tactico-technique pour faire vivre les contenus d'apprentissage. Cela permet d'être dans une démarche où l'enseignant ne donne pas toutes les solutions mais ne laisse pas totalement les élèves esseulés. Nous pouvons qualifier les fiches outils d'artefact cognitif, défini comme un objet introduit dans l'activité de l'individu pour la faire évoluer<sup>26</sup>. Ces artefacts sont des objets actifs dans la mesure où ils permettent d'acquiescer des fonctions cognitives ou alléger l'attention par exemple. Ils peuvent avoir la fonction de repère pour l'élève, sur lequel il pourra s'appuyer à l'aide de son binôme, afin de répondre au problème posé dans la situation donnée.

Dans notre cas, la fiche d'observation va permettre de renseigner la prestation du joueur à la manière d'une évaluation formatrice<sup>27</sup> (Nunziati, 1988) en faisant participer l'élève à l'évaluation de ses propres capacités et donc à la régulation de ses apprentissages. En effet, la fiche outil va s'appuyer sur les critères de réalisation de la tâche qui jouent un rôle important afin de favoriser la correction des comportements inadéquats et favoriser ceux qui émergent. Cela va également

---

<sup>25</sup> Rouiller, Y., & Lehraus, K. (Eds.). (2008). *Vers des apprentissages en coopération: rencontres et perspectives* (Vol. 139). Peter Lang.

<sup>26</sup> Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains* (p. 239). Armand Colin.

<sup>27</sup> Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Cahiers pédagogiques (Cannes)*, (280), 47-64.

permettre à l'élève qu'il puisse avoir la connaissance du résultat au regard des attendus énoncés, la représentation correcte des buts ou encore la planification préalable des actions à mettre en œuvre comme les critères de réalisation. Elle va également servir de trame évolutive entre les différentes oppositions, au moment de la phase interactive en orientant et en accompagnant les échanges.

De plus, pour que les élèves apprennent, nous avons décidé de mettre en place l'alternance entre la phase motrice et la phase interactive. La phase motrice se caractérise dans notre situation par l'enchaînement d'actions s'organisant par des coups techniques et/ou un schéma de jeu simple afin de faire basculer le rapport de force par le biais des rencontres en opposition. La phase interactive elle, va correspondre aux périodes entre les rencontres invitant le joueur et son coach à interagir sur les éléments ressentis par l'un et les éléments observés par l'autre. L'enjeu sera par le biais de l'observateur, de réguler son partenaire-joueur afin qu'il s'améliore sur une seconde opposition ou en inversant les rôles par exemple. En effet, cela permet de souligner le rôle de la fiche d'observation et de lui donner du sens vis-à-vis de la situation d'apprentissage. La circularité entre ces deux phases permet selon Temprado & al. (1997) de rendre plus efficaces ou stabiliser les acquisitions motrices<sup>28</sup>. Ils ajoutent également que les informations issues de ces échanges vont permettre de générer des stratégies de recherche de coordination ou des corrections de la paramétrisation de la coordination d'un essai à l'autre. Ce qui rentre en accord total avec notre objet d'étude.

#### **1.2.4 L'alternance des rôles : un facteur central pour favoriser les interactions**

Notre projet de recherche s'appuiera sur les interactions qui auront lieu entre les élèves au sein de la dyade. En effet, ils vont apprendre en interagissant. Ils vont se confronter sur les contenus d'enseignement et à cette occasion vont devoir explorer et examiner de nouvelles manières de faire ? C'est dans cet examen et cette exploration qu'ils seront amenés à construire des contenus d'apprentissage. D'après Gilly, Fraisse & Roux (1988) la co-construction ou la co-élaboration sans désaccord correspond à l'annonce du point de vue d'un des joueurs, complétée par

---

<sup>28</sup> Temprado, J. J. (1997). Apprentissage moteur: quelques données actuelles. *EPS: Revue education physique et sport*, (267), 20-23.

le second. Pour ce qui est de la confrontation contradictoire, elle correspond aux échanges conflictuels et constructifs avec une argumentation des élèves. Pour souligner l'apprentissage par interactions<sup>29</sup>, les travaux de Doise & Mugny (2008) ont montré l'importance du conflit socio cognitif (CSC) dans la construction d'habiletés cognitives dans le cas des dyades dissymétriques, en permettant aux élèves de progresser par la confrontation de leurs idées<sup>30</sup>. En 1997, ils démontrent également que des élèves de niveau proche peuvent également confronter leurs idées et progresser. En effet, comme le soulignent Buchs, Lehraus & Butera (2006), "les échanges d'informations et de ressources favorisent l'apprentissage. Se préparer à transmettre des informations et les enseigner est un moyen efficace d'organiser, d'élaborer les informations et de les retenir"<sup>31</sup>. Cela permet à l'élève par la verbalisation, d'éclairer ses idées, ses informations propres et les transmettre, engendrant une réorganisation cognitive qui facilitera à terme l'intégration personnelle de ces informations. Autrement-dit, se créer par ces échanges d'informations, une avancée commune et personnelle des contenus d'apprentissages. Les conditions permettant aux élèves de se transformer évoluent par la réflexion et par la réorganisation des informations retenues.

Dans notre situation, cela va prendre du sens dans la mesure où les deux élèves ont un rôle différent et vont prendre en charge chacun d'eux. Le but étant de permettre d'avoir plusieurs points de vues sur une même prestation. Les échanges vont ainsi pouvoir alimenter les réflexions et engendrer des apprentissages nouveaux. En effet, si l'on s'appuie sur le courant interactionniste des apprentissages, selon Piaget (1954), le "conflit joue un rôle moteur dans la genèse de structures de connaissances nouvelles"<sup>32</sup>. Par conflit nous entendons la rencontre entre différents points de vue. C'est en ce sens que nous considérons que les changements de rôles seront bénéfiques dans l'avancée des conditions de transformation permettant d'atteindre les contenus d'enseignements. Le

---

<sup>29</sup> Gilly, M., Fraisse, J., Roux, J. P., & Roux, J. P. (1988). *Résolution de problèmes en dyades et progrès cognitifs chez des enfants de 11 à 13 ans: dynamiques interactives et mécanismes socio-cognitifs*.

<sup>30</sup> Buchs, C., Darnon, C., Quiazade, A., Mugny, G., & Butera, F. (2008). Conflits et apprentissage. Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (163), 105-125.

<sup>31</sup> Buchs, C., Lehraus, K., & Butera, F. (2006). Quelles interactions sociales au service de l'apprentissage en petits groupes. *Apprentissage et enseignement. Sciences cognitives et éducation*, 183-199.

<sup>32</sup> Piaget, J. (1954). Les relations entre l'intelligence et l'alloctivité dans le développement de l'enfant (I, II, III). *Bulletin de psychologie*, 7(3), 143-150.

dépassement du conflit social, autrement dit, la controverse liée au savoir, implique alors une régulation cognitive dans la mesure où chacun présente un modèle contradictoire de résolution de problème, et peut donner des indications spécifiques pour le justifier. Ce conflit actif, ce déséquilibre provoqué entre deux réflexions, va engendrer dans la pratique future des élèves, des transformations motrices par le biais des interactions entre les élèves. Par exemple, ces transformations peuvent s'apparenter à la construction de l'intérêt et de la réalisation du dégagé de fond de court pour faire reculer l'adversaire, et ainsi se donner du temps afin de se replacer et réfléchir à la suite de l'échange. Cette réflexion va induire d'un point de vue moteur la nécessité d'augmenter son trajet moteur ou encore d'engager le maximum de groupe musculaire afin d'augmenter le chemin de lancement et la force transmise pour frapper le volant. Ainsi l'élève par ces raisonnements, va expérimenter de nouvelles tentatives "en acte" pour tenter d'augmenter l'efficacité de son coup grâce aux hypothèses mis en avant précédemment.

Or, comme le note Piaget (1954), si « les déséquilibres constituent le moteur de la recherche, car sans eux la connaissance demeurerait statique », ils « ne jouent qu'un rôle de déclenchement, puisque leur fécondité se mesure à la possibilité de les surmonter ». Nos élèves sont donc amenés à prendre conscience de l'existence d'autres approches possibles, approches qui ne garantissent pas à l'élève de générer de nouvelles coordinations en lui. C'est la raison pour laquelle nous guiderons les échanges entre élèves à l'aide de la fiche d'observation. Ainsi nous pensons que l'avancée des contenus d'apprentissage chez nos élèves est permise par ce changement de rôle, au profit d'interactions qui demeureront enrichies. Par rôle, nous entendons la place que peut tenir un élève dans la situation. Au vue de notre recherche, deux rôles vont être importants. Nous allons retrouver le joueur, en action et au cœur de la situation mais également le coach/observateur, en périphérie de l'espace de jeu afin d'avoir un regard extérieur sur la globalité des actions. Ces rôles vont à terme être échangés au sein du binôme et favoriser les apprentissages dans la mesure où, les rôles se complètent avec pour l'un une vision de l'intérieur par la pratique et de l'autre une vision globale. A cela, on peut ajouter que les élèves ont une responsabilité individuelle au sein du collectif, ainsi l'engagement dans les rôles va permettre la réussite de chacun mais également augmenter leur sentiment de compétence du fait de l'impact des échanges qu'ils peuvent avoir.

Pour l'élève coach/observateur, il va apprendre grâce aux questionnements et observations qu'il va pouvoir avoir avec son partenaire. C'est notamment en s'appuyant sur la fiche d'observation qu'il va pouvoir délivrer des feedbacks selon les critères notifiés. Son objectif est de formuler des éléments stratégiques permettant de rendre son partenaire plus efficace, ce qui lui servira en retour lorsqu'il sera en position de joueur.

Néanmoins, il ne faut pas tomber dans une vision utopique de l'apprentissage dans laquelle les apprentissages se construisent que dans des logiques émergentes. En effet, "il ne suffit pas de placer les élèves par groupe pour qu'ils développent des interactions et co-apprennent"<sup>33</sup>. C'est la raison pour laquelle nous pensons que la gestion de l'espace a un rôle à jouer dans la construction d'interactions entre nos élèves. Certes, ce n'est pas le noyau central de notre réflexion au regard de notre sujet mais conserve néanmoins sa pertinence au vu de notre situation. Elle comprend une zone d'échange correspondant pour chaque dyade, à son camp sur le terrain. Le temps d'échange, lui, se positionne entre les oppositions avec l'appui de la fiche d'observation ayant le rôle de trame dans les discussions.

Pour notre projet de recherche et les contenus d'apprentissage sollicités, les élèves vont apprendre en coopérant grâce aux interactions. Elles permettent d'adapter la façon de jouer en fonction de l'adversaire, mais également d'une manière plus globale, de faire face à une pluralité contextuelle d'opposition. Ainsi cela va s'orienter dans le sens de notre objectif d'enseignement qui est de s'organiser par des coups technico-tactique afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur. L'objet de notre recherche va être la manière dont **l'enseignant d'EPS va aider les élèves à coopérer pour traiter un problème en badminton.**

### **1.2.5 Une nécessaire mise à distance de l'action**

En tant qu'enseignant, il est difficile de mesurer l'efficacité ou les bénéfices acquis grâce à l'interaction, c'est ainsi qu'il sera primordial de mettre en place une fiche outil pour les élèves. La fiche outil peut être caractérisée comme un outil didactique. Nous parlons d'outil didactique au sens de Rabardel (1995), qui

---

<sup>33</sup> Darnis, F. (2010). *Interaction et apprentissage*. Editions EP&S.

développe une approche instrumentale des apprentissages. Il considère les technologies, les outils utilisés par les enseignants, comme des instruments. Il propose un modèle “tripolaire” de l’interaction entre le sujet, l’objet de son action et l’instrument comme moyen de cette action<sup>34</sup>. La fiche outil nous permet donc de percevoir, d’analyser et d’interpréter plusieurs types d’interactions en rapport avec l’objet d’enseignement (ou non le cas échéant). Ainsi, cet outil peut se définir comme un dispositif permettant d’aider à observer et décoder des comportements ou de mesurer le résultat d’une prestation, induire des pistes de discussion ou encore de régulation entre élèves mais également entre enseignants et élèves. C’est en ce sens que nous considérons la fiche comme un outil didactique.

Pour notre projet, l’outil va prendre la forme d’une fiche d’observation (Saury & al, 2010) mettant en avant que ces procédures et objets sont conçus par les enseignants comme des ressources susceptibles de favoriser des apprentissages<sup>35</sup>. Ils sont de deux ordres chez les élèves : d’une part, des apprentissages “métacognitifs” et réflexifs (visant à analyser et faciliter ses propres apprentissages), et d’autre part, des apprentissages « sociaux » (visant à favoriser l’entraide et la coopération entre les élèves, la prise en charge de responsabilités au sein de groupes de travail...). Ainsi il s’agit pour nous d’utiliser la fiche d’observation comme un artefact cognitif pour les élèves. En effet, ces fiches ne seront pas “de simples informations neutres”<sup>36</sup>, puisqu’elles auront pour enjeux d’amener des réflexions personnelles et collectives à des fins d’apprentissages de nature méta cognitives ou sociales, au service de la motricité de l’élève. Ainsi, par la mise en place d’outils et plus globalement d’un environnement de travail par l’enseignant, nous mettrons en place les conditions pour faire apprendre l’élève. Nous pouvons alors nous demander en quoi les fiches permettent-elles d’avancer dans les contenus d’apprentissages ? Les fiches d’observation se définissent comme des aides à la transformation permettant aux élèves d’atteindre le ou les objets à intérioriser, à savoir le ou les contenus d’enseignement. La question évoquée peut alors se tourner

---

<sup>34</sup> Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains* (p. 239). Armand colin.

<sup>35</sup> Saury, J., Huet, B., Rossard, C., & Sève, C. (2010). Dispositifs de co-observation et configurations d’activités en éducation physique et sportive. *Les objets dans la formation et l’apprentissage: usages, rôles et significations dans des contextes variés*, 143-159.

<sup>36</sup> Norman, D. A. (1993). Cognition in the head and in the world: An introduction to the special issue on situated action. *Cognitive science*, 17(1), 1-6.

de la manière suivante : En quoi l'artefact serait de nature à aider les interactions, à transformer nos élèves ?

Ainsi les outils didactiques permettant de susciter des interactions entre élèves auront un rôle majeur à jouer au sein de notre projet, dans la mesure où ils permettront un apprentissage par problématisation, qui n'est autre que notre cadre théorique. Lebouvier (2015, p.36) considère qu'en EPS, on parle d'apprentissage par problématisation lorsque "les contenus d'apprentissages développés par les élèves progressent par exploration raisonnée des possibles". Ces explorations des possibles qui s'attachent à la problématisation du savoir "prennent forme dans les tentatives [en acte] et les interactions langagières, [hypothèses en discours], qui déterminent inférences et anticipations"<sup>37</sup>. Ainsi, les fiches utilisées à la base des interactions, représentent donc un moyen de leur régulation et une aide potentielle à la transformation de la motricité des élèves en badminton.

Comme nous avons pu le voir précédemment, cette fiche outil sera mise en place avec l'alternance entre la phase motrice et la phase interactive. Cette alternance va avoir pour but de toujours mettre l'élève en activité, tant motrice que réflexive. Elle va permettre de rendre plus efficaces ou stabiliser les acquisitions motrices. Pour finir, les informations issues de ces échanges vont permettre de générer des stratégies de recherche de coordination ou des corrections de la paramétrisation de la coordination d'un essai à l'autre<sup>38</sup>.

Ainsi il est nécessaire pour l'élève d'avoir un retour, d'analyser sa prestation afin de la réguler dans le but de s'améliorer. Pour cela, la mise en place de la fiche outil va permettre cette activité rétroactive. Cela va donc induire la question suivante : En coopérant à l'aide d'une fiche outil, comment les élèves peuvent-ils aller dans la direction des contenus visés ?

### **1.2.6 Une délimitation incontournable de l'exploration des possibles**

La fiche outil peut être utilisée comme levier d'apprentissage, certes, mais à condition que, dans sa conception, elle puisse cadrer l'exploration des possibles

---

<sup>37</sup> Lebouvier, B (2015). Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais. Armand Colin. Carrefours de l'éducation.

<sup>38</sup> Temprado, J. J. (1997). Apprentissage moteur: quelques données actuelles. *EPS: Revue education physique et sport*, (267), 20-23.

chez les élèves. En effet, si la fiche n'est utilisée qu'à des fins de retranscription des scores par exemple, alors elle n'est en rien un indicateur de réussite au regard de l'objet d'enseignement travaillé au sein d'une leçon. Certes, elle servira d'appui pour l'enseignant afin d'établir une classification de ses élèves au regard des victoires et défaites encourues. Mais en aucun cas elle ne servira d'indice de réussite sur le plan de la maîtrise, sur le plan des transformations des conduites motrices, ou encore d'un éventuel projet tactique mis en place afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur. Une partie de l'enjeu est de donner du sens aux apprentissages des élèves, en gagnant ou perdant "avec la manière"<sup>39</sup> (Mascret, 2013).

Seulement l'expression "avec la manière" est assez large et reflète le caractère complexe de la transposition didactique effectuée par l'enseignant pour donner du sens à l'activité de l'élève. D'une part, le fait de gagner ou perdre avec la manière est un moyen d'orienter l'activité de l'élève vers l'objectif d'enseignement visé par l'enseignant. D'autre part, cela permet de changer le rapport à l'échec des élèves afin de favoriser les tentatives en actes et donc d'engendrer un processus d'apprentissage sans potentiel frein affectif. Certes, ce format pédagogique ne représente pas l'activité de référence, mais il permet à chaque élève de connaître une "tranche de vie singulière" (Portes, 2007) par une victoire demeurant plus accessible ou du moins une défaite valorisée. Réaliser un match avec pour enjeu la "manière" renvoie donc à une conception de l'activité qui n'est pas uniquement performative, auquel cas seul le score final compterait quelque soit la manière d'y accéder. Mais elle renvoie surtout à une conception de maîtrise, valorisant les acquis des élèves et mettant en lumière leurs progrès et besoins.

Il s'agit de construire la fiche outil de façon à délimiter à la fois la pratique de l'élève joueur, mais aussi l'observation de l'élève observateur qui sera en possession de cette fiche. L'un des enjeux principaux est de "lier l'intention à l'action"<sup>40</sup>, de façon à ce que les interactions soient orientées dans une direction commune, connue de tous. Cela nécessite donc une certaine mise à distance de l'action incontournable, permettant de dégager des réflexions, qui sont à la base de l'émergence des conditions à intérioriser pour produire des actions nouvelles. Autrement-dit, il ne

---

<sup>39</sup> Mascret, N. (2013). Buts d'accomplissement et EPS. In Tessier., D., (Eds.). La motivation. Paris. (PP. 67-85) Editions EPS

<sup>40</sup> Durand, M. (2001). L'enseignement de l'éducation physique comme «action située»: propositions pour une approche d'anthropologie cognitive. *Staps*, (2), 79-100.

s'agit pas de donner de façon prescriptive les critères de réalisation nécessaires à la réalisation d'une tâche donnée, à un objet d'enseignement prédéfinis. L'enjeu est de permettre aux élèves d'explorer des possibles sans pour autant se perdre. C'est à eux de progressivement délimiter les possibles. En ce sens, la fiche vise à les y aider sans pour autant fermer leur activité de recherche.

Pour ce faire, l'enseignant se devra également de structurer la situation sur le plan temporel, à la manière de Winnykamen et al. (2018), en mettant en place un "temps d'action", un "temps de concertation", ainsi qu'un "temps de régulation". Cette structuration est un moyen pertinent d'amener les élèves à agir, interagir et réagir, puisque des temps distincts sont dédiés à l'action et au retour sur l'action, entrecoupé d'un moment de concertation et d'échange qui est cadré par la fiche outil. C'est donc par l'alternance de ces différents temps, et par l'appuis de la fiche outils, que les élèves sont amenés à explorer les possibles dans un champ délimité. L'exploration des possibles et l'étude de ces possibles, pour les contrôler, les ajuster et les intégrer sont des conditions de l'apprentissage par problème.

L'intérêt de la fiche outil est indéniable cependant elle reste à construire par l'enseignant dans le but de mettre en avant les contenus visées. Ce temps va être primordial puisqu'il va permettre de cadrer les interactions que les élèves pourront mettre en avant afin qu'ils avancent dans la direction envisagée par l'enseignant. Ainsi son rôle est d'aider l'élève à explorer et délimiter les possibles sans le faire à sa place. Cela va permettre aux élèves qu'ils puissent avoir une ligne à suivre. La question de recherche pourrait désormais s'orienter de la manière suivante : Quel processus sous-jacent de la fiche outil va permettre l'apprentissage en coopérant ?

### **1.2.7 L'évaluation au service de l'apprentissage**

L'évaluation formatrice vise à faire apprendre les élèves en leur faisant construire des critères de réalisation qui vont devenir des éléments de comparaison. Ils vont donc amener les élèves à explorer des possibles et à étudier la pertinence de ces possibles. Nous souhaitons donc attribuer à la fiche outil un rôle d'évaluation.

En effet, l'évaluation joue un rôle essentiel dans la façon dont les élèves apprennent, dans leur motivation à apprendre et dans la façon dont les enseignants enseignent. En ce sens, elle revêt plusieurs buts.

D'abord, l'évaluation de l'apprentissage où les renseignements relevés à la suite de l'évaluation permettent aux élèves, aux enseignants, aux parents, ainsi qu'à la communauté éducative au sens large, d'être informés sur les résultats d'apprentissage atteints à un moment précis afin de souligner les réussites, planifier les interventions et continuer à favoriser la réussite.

Ensuite, l'évaluation au service de l'apprentissage, ayant pour but d'éclairer les enseignants sur ce que les élèves comprennent et leur permet de planifier et d'orienter l'enseignement tout en fournissant une rétroaction utile aux élèves.

Et pour finir, nous avons l'évaluation en tant qu'apprentissage, permettant aux élèves de prendre conscience de leurs méthodes d'apprentissage et d'en profiter pour ajuster et développer leurs habiletés et compétences en assumant une responsabilité accrue à son égard<sup>41</sup>.

Ces trois fonctions de l'évaluation ont chacune leur rôle à jouer dans le soutien et l'amélioration des apprentissages des élèves. Cependant, dans le cadre de notre question de recherche, nous allons davantage nous appuyer sur l'évaluation en tant qu'apprentissage.

Cette évaluation va se faire au travers de la fiche outil. En effet son rôle va être d'aider les élèves à délimiter les possibles afin qu'ils restent dans une direction leur permettant d'atteindre les contenus d'apprentissage visés. Elle va servir d'évaluation formatrice, étant une démarche pédagogique qui s'inscrit dans le temps et qui vise à soutenir les processus d'apprentissage. En ce sens, elle se trouve en phase avec nos préoccupations et les conceptions de l'apprentissage par problématisation. Elle a pour but d'adapter le dispositif pédagogique à la réalité des apprentissages des élèves. De ce fait, elle n'intervient pas seulement en bout de course et ne se conclut pas nécessairement sur une note. Elle se focalise davantage sur le processus de l'apprentissage plutôt qu'au produit. Ainsi, la définition et l'appropriation par les élèves des critères de réalisation jouent un rôle majeur. Leur mise en débat et l'examen de leur pertinence par les élèves va amener ceux-ci à

---

<sup>41</sup> Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Cahiers pédagogiques (Cannes)*, (280), 47-64.

explorer de nouvelles manières de faire, envisager de nouveaux indices et faire vivre des contenus d'apprentissage.

Cela va dans le sens de notre question de recherche dans la mesure où l'évaluation, par le biais de la fiche outil, va permettre d'orienter les élèves vers les contenus d'apprentissage visés pour apprendre, afin de répondre à un problème posé en badminton. Cette exploration théorique nous permet d'actualiser notre question de recherche, que nous reformulons ainsi : En coopérant grâce à une fiche outil cadrante, comment et quels contenus d'apprentissage les élèves font-ils vivre dans les interactions induites par la fiche ?

## II/ Les investigations épistémologiques et didactiques pour les objets de savoir en badminton

### 2.1 Une lecture fonctionnelle et problématisante du Badminton

La contradiction fondamentale en badminton est double, le joueur doit résoudre, dans la même action, sous pression temporelle, une tâche d'anticipation-coïncidence (pression spatiale) pour rattraper le volant, et une autre, concomitante, pour envoyer le volant dans le camp opposé. Pour ce faire, il doit décider selon l'alternative continuité ou rupture ; autrement dit, il doit gérer la prise de risque, stratégie fondamentale dans l'apprentissage, puisqu'elle se traduit par le trait d'union entre l'intention et l'action<sup>42</sup>. Le badminton est une activité de duel où tout ce que le joueur met en œuvre dépend de l'adversaire et de l'état du rapport de force dans l'échange. Il va s'agir de faire progresser l'élève vers une logique de jeu qui prend en compte ce rapport de force de façon à choisir efficacement entre "jouer loin de l'adversaire" et "jouer vite", voire même de mettre en œuvre les deux à la fois.

La logique interne de l'activité sous-tend ainsi la gestion d'une double crise pour le joueur :

- La crise spatiale :
  - L'élève a besoin de prendre des informations sur lui, sur sa position dans son espace de jeu par rapport à sa zone de remplacement.
  - L'élève a besoin de prendre des informations sur la frappe, à savoir où il peut organiser la rencontre avec le volant.
  - L'élève a besoin de prendre des informations sur l'adversaire, sur son remplacement au regard de sa zone de remplacement.
  
- La crise temporelle :

---

<sup>42</sup> Ferly Bertrand, Papelier Guy, Becker Alain, & Jouanneau Philippe. (2003). *Enseigner le badminton en milieu scolaire (collèges, lycées) en simple, en double: Compétences, contenus d'enseignement, évaluation*. Actio.

- L'élève doit être capable de jouer vite lorsqu'il est en situation de prendre le volant haut et devant lui.
- L'élève doit être capable de jouer en avançant pour prendre le volant tôt, autrement-dit le plus proche possible du filet, le plus haut possible, de façon à accélérer sa frappe.

Ainsi par la mise en lumière des éléments de logique interne de l'activité qu'il est primordial de traiter dans l'activité, l'enseignant peut construire ces contenus d'apprentissage. Ils seront à la fois fondés sur les principes caractérisant l'activité ainsi que le champ d'apprentissage 4 de la discipline EPS "Conduire et maîtriser un affrontement collectif et/ou inter-individuel". Notre question de recherche vient alors à évoluer avec l'apport des éléments constitutifs de l'activité tels que la gestion de la double crise, à savoir, temporelle et spatiale. Ainsi que les contradictions auxquelles l'élève est confronté comme, au sein du même point, passer d'attaquant à défenseur et inversement ou encore réduire le temps disponible de l'adversaire tout en augmentant le sien. Cette exploration théorique nous permet d'actualiser notre question de recherche, que nous reformulons ainsi : Comment les élèves en coopérant par le biais d'une fiche outil peuvent-ils parvenir aux contenus d'apprentissage et aux processus d'apprentissages spécifiques visés par l'activité ?

## **2.2 Les processus d'apprentissage spécifiques**

L'activité badminton est avant tout un sport de duel, d'opposition qui sous-tend nécessairement des contradictions fondamentales. En effet, dès lors que la volonté du joueur est d'élaborer une stratégie de jeu afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur, il se retrouve alors confronté à deux postures différentes :

- La posture du joueur dominé, auquel cas l'élève est en retard sur le volant alors même que l'adversaire est replacé. L'enjeu pour lui sera alors de privilégier la continuité en jouant des volants hauts afin de se replacer et rééquilibrer le rapport de force.
- La posture du joueur dominant, auquel cas l'élève est en avance sur le jeu adverse et peut donc chercher à créer la rupture : d'une part en mettant l'adversaire dans une crise d'espace en jouant à l'opposé de son placement,

d'autre part en mettant l'adversaire en crise temporelle en jouant rapidement grâce à des frappes offensives.

Tout l'enjeu pour l'enseignant sera de mettre en œuvre des dispositifs d'enseignement et de soutenir les élèves afin d'initier un processus d'apprentissage dans le but de dépasser son mode d'organisation suivant une logique de renvoi. Pour se faire, il faudra les expliciter aux élèves afin qu'ils puissent se transformer :

- Se déplacer efficacement au sein de son camp
- Prendre des informations à la fois proximales (sur le volant, sa trajectoire, son intensité) et distales (adversaire, placement, posture )
- Diversifier ses frappes ( en puissance, direction ) , mobiliser différents niveaux d'énergie.

### **2.2.1 Le cadre de la problématisation**

La situation que nous souhaitons proposer aux élèves va les obliger à s'organiser afin de tenter de renverser le rapport de force en leur faveur. Par ce problème, nous allons nous intéresser aux dynamiques d'apprentissages engendrées chez nos élèves, à savoir déterminer et percevoir ce qui caractérise le cheminement vers l'apprentissage des contenus d'apprentissage.

Le processus de problématisation suppose un ensemble d'opérations qui vont permettre à l'élève de déterminer des données et des conditions, de les articuler pour poser ou reconstruire le problème, de proposer des hypothèses et des solutions à tester. Ainsi l'articulation entre les données et les conditions peuvent avoir lieu sous la forme d'interaction. Dans notre approche, l'apprentissage repose sur la transformation des actions et des discours. L'activité langagière permet aux acteurs de réorganiser l'action, de modifier leur activité et de repenser les objets de savoir<sup>43</sup>. En effet, l'apprentissage par problématisation passe par une exploration raisonnée des contenus d'apprentissages par les élèves eux-mêmes, avec des tentatives et des argumentations permettant de créer leurs propres règles d'action.

---

<sup>43</sup> Lebouvier, B. (2015). Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais. *Carrefours de l'éducation*, (2), 31-49.

Dans cette recherche, nous émettons l'hypothèse selon laquelle les interactions sociales auront comme rôle de créer et guider la phase d'expérimentation et d'argumentation en vue d'un apprentissage coopératif.

Selon Orange (2005), "les relations entre connaissances, problèmes et solutions ne sont pas simples et en sens unique"<sup>44</sup>. En effet, le processus mis en avant par les élèves pour résoudre un problème va entraîner de nouvelles connaissances, qui, à leur tour, vont permettre de résoudre d'autres problèmes. Ce qui importe, c'est que l'élève, grâce aux échanges et à la pratique, soit en capacité de construire progressivement la relation entre le problème et la solution. De fait, les contenus ne sont pas seulement de l'ordre des finalités motrices attendues par l'enseignant, mais ce sont également les opérations qui permettent d'y accéder. "Ils sont le résultat d'un processus de reconstruction individuelle et collective [du problème]"<sup>45</sup> (Moreau, 2016). L'idée qui se trouve derrière l'apprentissage par problématisation est l'aller-retour entre les contenus étayés par l'enseignant et une situation complexe nécessitant à l'élève de la dépasser. En effet, la problématisation en EPS est une démarche contre des obstacles techniques et conceptuels qui sont incorporés dans les modes d'organisation des élèves confrontés aux exigences de l'APSA. En présence d'un obstacle, la pratique réflexive en problématisant l'expérience va permettre d'élargir les possibilités d'action (Fabre, 2006, p17-30)<sup>46</sup>. Selon Bachelard (1963), l'obstacle correspond à l'effet de connaissance antérieure qui avait son intérêt, ses succès, mais qui, maintenant, se révèle fausse, ou simplement inadaptée. Néanmoins il est nécessaire que l'élève soit actif car on ne peut envisager l'organisation de l'expérience et sa transmission de manière exclusivement déterminée par une commande extérieure. En effet, l'expérience et les savoirs s'associent dans une relation que le sujet doit construire.

---

<sup>44</sup> Orange, C. (2005). Problématisation et conceptualisation en sciences et dans les apprentissages scientifiques. *Les sciences de l'éducation-pour l'ère nouvelle*, 38(3), 69-94.

<sup>45</sup> Moreau, S. (2016). La construction de contenus d'apprentissage « vivants », un exemple en Badminton. *Ressources*

<sup>46</sup> Fabre M. (2006). Qu'est-ce que problématiser ? l'apport de John Dewey. In m. Fabre, é. vellas (éd.). *Situations de formation et problématisation*. Bruxelles : de boeck et larcier, p. 17-30.

Pour autant l'expérience ne peut pas non plus être complètement régulée d'elle-même (Lebouvier, 2015). Ainsi plusieurs idées fondamentales déterminent cette approche :

- la démarche d'investigation relie le problème aux apprentissages
- le processus met en relation des données et des conditions pour permettre l'exploration des possibles et aller vers la résolution du problème
- les données sont à construire par le sujet à partir des éléments présents dans la situation

C'est par l'utilisation de ce cadre théorique que notre projet s'inscrit dans une démarche didactique. En effet, selon Amade-Escot (2007), la didactique désigne la réflexion sur l'enseignement et l'apprentissage<sup>47</sup>. De manière plus spécifique, la didactique peut se définir comme les "recherches qui analysent les contenus tant qu'ils sont objet d'enseignement et d'apprentissage référés ou référables à des matières scolaires"<sup>48</sup> (Reuter et al, 2013). Dans notre étude, nous analyserons les dynamiques d'apprentissage interactionnelles par problématisation en badminton, tourné autour de contenus d'enseignement sur l'organisation des coups techniques et/ou schéma de jeu afin que l'élève fasse basculer le rapport de force en sa faveur. Ces contenus d'apprentissage vont être les éléments de savoir que l'élève va devoir intérioriser pour apprendre, autrement-dit, les conditions de transformation permettant d'atteindre les contenus d'enseignement.

Notre recherche par la mise en place d'un apprentissage par problématisation consiste en tant qu'enseignant à poser un ou plusieurs problèmes aux élèves afin de les faire réfléchir autour d'une ou des questions qu'ils devront résoudre. En effet, « tout l'effort de la pédagogie des situations-problèmes est d'organiser précisément l'interaction pour que, dans la résolution du problème, l'apprentissage s'effectue »<sup>49</sup> (P.Meirieu, 1988). En effet, la reconstruction par l'élève est synonyme de développement mais également d'accès à la fonctionnalité du savoir.

---

<sup>47</sup> Venturini, P., Calmettes, B., Amade-Escot, C., & Terrisse, A. (2007). Analyse didactique des pratiques d'enseignement de la physique d'une professeure expérimentée. *Aster*, (45), 211-234.

<sup>48</sup> Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre-Derville, I., & Lahanier-Reuter, D. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux aux didactiques*. De Boeck Supérieur.

<sup>49</sup> Meirieu, P. (1988). Guide méthodologique pour l'élaboration d'une situation problème. *Cahiers pédagogiques*, 262, 9-16.

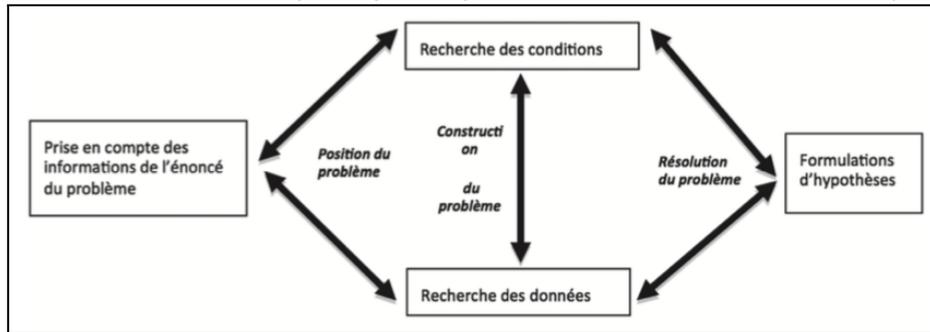
Le cadre de la problématisation prend sa forme dans notre projet au sein d'une situation d'opposition en badminton. Le problème posé aux élèves correspond à une difficulté récurrente pour les élèves puisqu'il s'agira à terme de savoir **quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs** ? En effet, les coups offensifs, en particulier le smash, représentent une signification marquante dans cette APSA. Intimement rattaché à la logique interne de l'activité, les coups offensifs correspondent à l'un des traits pertinents majeur d'une situation de match en badminton, entraînant l'accomplissement ultime qui est celui de rompre l'échange et donc de remporter le point. Ainsi, ce problème renvoie directement à la gestion de la double crise spatio-temporelle évoquée dans la logique interne. En effet, pour réaliser un coup offensif, le joueur devra prendre des informations à la fois sur son espace de jeu par rapport à son placement, sur la zone visée par le volant mais aussi sur le placement de l'adversaire au regard de sa zone de remplacement. De plus, le joueur doit jouer en avançant, de manière à prendre le volant tôt en vue de surprendre l'adversaire. L'ensemble de ces facteurs induisent donc la gestion de contradictions, qui permettront à terme de connaître les conditions à mettre en œuvre en vue de conclure l'échange à travers les coups offensifs.

En posant un problème à l'élève, on le questionne, en vue de le rendre acteur afin qu'il puisse modifier son mode d'organisation dans le but de répondre aux obstacles mis en avant par les contenus d'enseignement. En effet, selon Fabre (2009), la reconstruction du problème par l'élève en vue de sa résolution, va l'amener à acquérir de nouveaux pouvoirs d'agir, contenus d'apprentissage. A travers sa modélisation, il met en avant que l'apprentissage par problématisation permet à l'élève de découvrir les données de celui-ci, mais également les conditions de résolution, afin de conduire l'élève à l'élaboration d'hypothèses répondant au problème posé<sup>50</sup>.

---

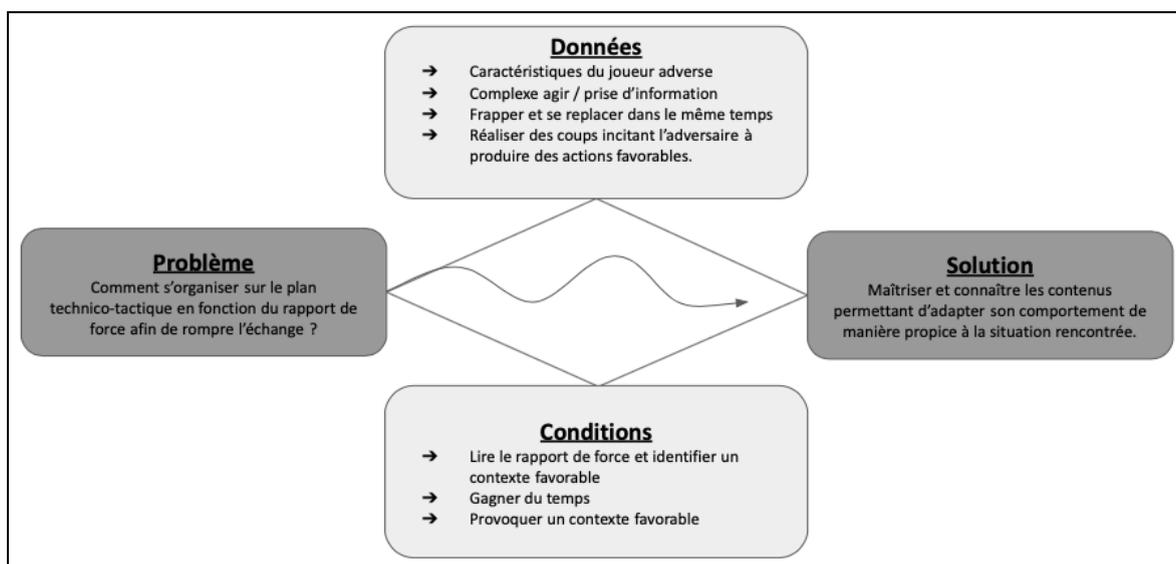
<sup>50</sup> Fabre, M. (2009). Qu'est-ce que problématiser? Genèses d'un paradigme. *Recherches en éducation*, (6).

## Schéma modélisant le principe de problématisation selon Fabre (2009)



Cette figure représente le “losange de problématisation” de Fabre (2009), il détermine l’espace problématique dans lequel les élèves et l’enseignant opèrent. Dans notre projet de recherche, les interactions langagières et les tentatives en acte vont permettre de concrétiser un ensemble d’opérations qui vont permettre à l’élève de déterminer des données et des conditions pour poser ou reconstruire le problème afin de proposer des hypothèses ou des solutions à examiner.

Pour notre projet, voici un exemple possible du losange de problématisation :



Afin de comprendre davantage ce modèle qui sert de référence pour analyser les activités de problématisation des élèves il est nécessaire d’en préciser les caractéristiques. Le problème qu’ils vont devoir traiter est “de conclure les échanges en utilisant des coups offensifs du badminton”. Sur l’axe horizontal du losange, la question de départ que pose la situation est la suivante : « à quel instant est-il

nécessaire que j'utilise ce type de coup pour tenter de renverser le rapport de force ? ». À l'autre extrémité, l'hypothèse liée au problème allant vers la solution portent sur des opérations de traitement de l'information au sujet du placement de l'adversaire mais également du placement du joueur vis-à-vis du volant afin d'y associer un coup offensif pour déséquilibrer le rapport de force. En EPS, les tentatives en acte des élèves constituent aussi des hypothèses qui sont retravaillées après-coup. Sur l'axe vertical, dans le registre des conditions, les nécessités portent sur la lecture et la prise d'informations dans le but de se mettre dans un contexte favorable, à savoir, une pression temporelle sur l'adversaire afin qu'il renvoie un volant facile avec une trajectoire en cloche et arrivant dans la zone de remplacement du joueur. Les données du problème sont re-construites par la fiche d'observation et les temps d'échange. Les hypothèses et les conditions du problème amènent à découvrir lesquelles sont représentatives et font l'objet de sélection parmi un ensemble d'objets. Les actions développées par les élèves s'inscrivent en référence au but imposé par la situation pour produire un résultat. Ce sont les buts, les contraintes du dispositif, les actions des élèves sur la situation et les effets qu'elles produisent qui constituent le registre des objets sur lesquels les données sont construites ou mobilisées par les élèves.

Pour permettre d'organiser les interactions entre les élèves et favoriser une activité de problématisation, une zone de débat est prévue. Les élèves échangent suite à leurs tentatives. Un observateur, s'appuyant d'une fiche d'observation, assure une fonction de « coach » dans cette zone de débat. À partir de ce qu'il a observé et noté (type de point gagné, analyse de l'adversaire...), il argumente avec son partenaire-joueur et sollicite ainsi une activité réflexive.

La mise en avant du losange de problématisation comme cadre d'analyse va induire la construction de solutions possibles au problème posé afin de déterminer des données et des conditions. Cela va dans le sens de notre question de recherche puisque la fiche d'observation va permettre à l'élève de s'orienter et d'accéder aux contenus d'apprentissage nécessaire pour dépasser les problèmes se situant sur sa progression. La question de recherche pourrait s'orienter autour de la suivante : En coopérant, la problématisation permet-elle d'accéder aux contenus d'apprentissage à l'aide d'une fiche outil en vue de répondre à un problème en badminton ?

### **2.2.2 La question de recherche**

Par le cheminement réflexif que nous venons de mener, et grâce au cadre théorique à présent défini, nous nous posons alors la question suivante : **Dans quelle mesure l'utilisation de fiche d'observation contribue-telle à la prise en charge d'un problème et l'accès aux contenus d'apprentissage nécessaires à la réorganisation des coups tactico-technique des élèves afin de faire basculer le rapport de force en leur faveur ?**

# **III/ Opérationnalisation de nos choix théoriques dans une situation problème et dans une fiche d'aide à l'observation**

## **3.1 Contexte de l'étude**

Notre projet d'expérimentation a été réalisé avec un échantillon d'élèves issu d'une classe de terminale. Ce groupement est composé d'un ensemble d'élèves provenant de classes différentes, nous permettant ainsi de conjuguer la mixité et l'hétérogénéité du public.

L'étude s'effectuera autour d'un dispositif d'apprentissage qui s'apparente à une situation de référence. Celle-ci permettra aux élèves de se confronter au problème fondamental visé, tout en y conservant le sens de l'activité. Il s'agit d'une situation représentant un repère stable pour les élèves puisqu'elle pourra être répétée au cours du cycle, leur permettant de tester leurs apprentissages antérieurs et de réinvestir leurs acquis.

Nous avons structuré notre situation de façon à faire émerger des réflexions permettant de provoquer chez nos élèves la création de ressources nouvelles. L'enjeu pour nous sera d'observer et d'analyser l'évolution des contenus d'apprentissage auprès de deux groupes d'élèves différents sur le plan moteur en badminton. Cela nous permettra d'établir une comparaison entre ces derniers. Autrement-dit, l'hétérogénéité du niveau moteur de nos élèves représente pour nous, non pas une contrainte, mais bien une ressource supplémentaire en vue d'obtenir des résultats sur la base d'un échantillon représentatif de notre classe. À travers ces résultats nous chercherons à mettre en relation à la fois des données d'action, des données verbales, et l'utilisation de la fiche outil au profit de ces dernières. Ces données seront recueillies de la manière suivante :

D'une part, lorsque les élèves seront en activité (langagière et motrice), nous filmerons les élèves afin de comparer leurs conduites technico-tactique, et de faire le constat ou non d'une éventuelle évolution lors des différents temps d'opposition. De plus, les phases d'interactions seront enregistrées à l'aide de micro-cravates porté

par les élèves, permettant d'établir des liens sur les questionnements, conseils, régulations et remarques que le coach émettra à son joueur afin d'améliorer sa conduite lors des confrontations suivantes

Cela nous permettra donc de relever à la fois des données d'action, mais également de recueillir des données verbales, qui représentent pour nous l'expression directe de l'intégration des contenus visés.

D'autre part, nous avons fait le choix d'étayer l'observation et l'analyse du rôle de coach, en inscrivant sur la fiche outil des thématiques à observer, tel que "le placement sur le terrain" par exemple, afin de guider leurs interactions et de leur donner les moyens de dépasser les obstacles rencontrés, voir même de prendre l'avantage sur son adversaire lors de la rencontre suivante.

Cela nous permettra de procéder à une lecture croisée des données d'action et verbale, afin de constater si la fiche outil guide les interactions et influence la conduite des élèves au regard des contenus d'apprentissages visés.

En d'autres termes, ce croisement des différentes données relevées nous permettra d'analyser et d'interpréter les relations entre conduites motrices, fiches outil et interactions verbales.

Cette analyse, au regard du contenu d'enseignement visé, sera pour nous un appui déterminant de notre recherche, afin de comprendre dans quelle mesure l'utilisation de fiches d'observation permet l'accès aux contenus nécessaires à la réorganisation technico-tactique des élèves, afin de faire basculer le rapport de force en leur faveur.

### **3.2 Descriptif didactique de la situation**

L'enjeu de notre situation d'apprentissage sera de faire émerger chez nos élèves les contenus d'apprentissages nécessaires, afin de réorganiser leurs conduites technico-tactiques, en vue de créer un schéma de jeu simple pour remporter le match. Pour résoudre les problèmes auxquels les élèves seront confrontés, les temps d'interactions à des fins de coopération seront les moments privilégiés pour provoquer des réflexions constructives.

Nous avons fait le choix d'organiser notre recherche dans un dispositif où les élèves sont placés en dyades légèrement dissymétriques comprenant un joueur et

un coach/observateur. Malgré la différence de niveau, les leçons précédentes avaient pour but de se réappropriier les différents coups techniques de l'activité. Dans le cas d'une logique défensive, l'utilisation de coups avec des trajectoires en cloches, tels que le dégagé de fond de court ou le lob défensif, sera pertinent afin de se donner du temps pour agir d'un point de vue tactique. À l'inverse, lorsque le rapport de force se trouve favorable, l'utilisation de coups puissants, rapides et ayant une trajectoire rasante/descendante - comme le smash ou encore le kill - sera pertinent afin de réduire le temps disponible de l'adversaire. Ainsi, l'activité de problématisation nécessite chez les élèves une capacité à faire preuve d'analyse réflexive sur sa propre pratique pour émettre des hypothèses et modifier sa conduite. Ainsi les groupes sous forme de dyade dissymétrique nous permettra de différencier les différents profits issus des interactions par le biais de la fiche outil.

La situation que nous avons mise en place a pour objectif de passer d'un élève qui cherche à maintenir l'échange dans une logique de renvoie, à un joueur capable de mettre en place un schéma de jeu simple en prenant en compte des éléments pertinents sur le plan technico-tactique, afin de rompre l'échange et de remporter la rencontre. Notre situation s'inspire de celle de Nicolas Mascret (2010), puisqu'en s'appuyant sur des dyades dissymétriques, nous faisons l'hypothèse que la dissymétrie du niveau de compétence induira à chacun, l'un comme l'autre d'apprendre les contenus visés<sup>51</sup>.

Le but pour les élèves sera donc de remporter le match. La situation se caractérise par une opposition entre deux dyades dissymétriques, hétérogènes en leur sein mais homogènes sur le plan des confrontations individuelles. Le match va s'effectuer en simple avec les règles du badminton. Il s'agit d'un match en deux temps : une première partie de match en quatre minutes, un temps d'échange et de récupération de trois minutes, puis de nouveau un temps de match, suivie d'un deuxième temps d'échange. Ces temps d'interactions seront primordiaux dans la reconstruction des savoirs par les élèves. Dans une même temporalité, lorsqu'un des élèves de la dyade joue, son partenaire est en activité en notifiant les éléments qui vont être à la base de leurs échanges.

---

<sup>51</sup> Mascret, N. (2010). L'élaboration d'une forme de pratique scolaire d'une APSA en EPS: un geste professionnel complexe. *Analyse de pratiques: expérience et gestes professionnels*, 193-203.

Plusieurs contraintes structurent notre situation. La première se caractérise par un fonctionnement en score cumulatif. Autrement-dit les scores des joueurs d'une même dyade s'additionnent. Ainsi les élèves seront en compétition entre dyade mais en coopération en leur sein. Suite aux premiers matchs, les rôles sont inversés. Cela va être bénéfique aux élèves dans la mesure où ils vont œuvrer à la poursuite du but grâce à un rôle différent mais tout aussi important. Ceci représente un moyen efficace de créer une forme d'interdépendance positive et une responsabilité individuelle/collective<sup>52</sup> au sein des binômes, amenant l'élève observateur à se sentir tout aussi impliqué et concerné dans la situation, au profit d'une productivité pertinente lors des temps d'interactions.

Dans un premier temps, lors de la première confrontation opposant des élèves de niveaux homogènes, les binômes respectifs devront remplir la fiche d'observation de leur partenaire (cf. Annexe 2). Ce temps d'opposition a pour but de faire ressortir les obstacles liés au problème posé par l'adversaire : Quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs ? Il s'agit de confronter les élèves au problème posé et de les conduire à chercher individuellement des moyens d'y remédier.

Dans un second temps, les joueurs retrouvent leur coach respectif et interagissent sur la rencontre en prenant en compte à la fois la question évoquée précédemment, mais aussi la fiche d'observation suivante :

### Fiche d'observation n°1 utilisée par les élèves

Quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs?				
	Résultat	Points marqués		
Modalité de gain		<i>Par faute de l'adv (service raté, volant raté...)</i>	<i>En poussant l'adv à la faute (mauvaise position à l'impact, sous pression temporelle...)</i>	<i>En direct (volant impacte le camp adv sans être touché)</i>
Tentative 1				
Tentative 2 (après la phase d'interaction)				

Cette première fiche d'observation induit la manière dont les points sont marqués :

---

<sup>52</sup> Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school*. ASCD.

- Sur une faute adverse (service manqué, volant raté ou envoyé hors zone)
- En poussant l'adversaire à la faute par un déséquilibre spatial ou une pression temporelle, le contraignant à faire faute.
- Par un point direct, sans que l'adversaire n'ait pu toucher le volant. Caractéristique d'une domination sur l'adversaire, l'empêchant de défendre correctement l'entièreté de son camp.

La manière dont les points sont marqués induit la mise en place d'une stratégie, d'un schéma de jeu sur le plan de l'organisation technico-tactique du joueur. Par exemple, si l'élève gagne dix points à cinq lors de la première tentative avec un point dû à une faute adverse, quatre en le poussant à la faute et cinq direct, on pourra émettre l'hypothèse d'une mise en place de tactique afin d'éloigner l'adversaire de la zone d'impact du volant dans la situation optimale, ou alors de le mettre sous pression dans la situation où le point ne peut pas être marqué directement. Ainsi, ce temps imposé permettra aux élèves de faire émerger des échanges verbaux orientés par la fiche et la question, au profit de la création d'hypothèses sur le plan technico-tactique.

Dans un troisième temps, les mêmes joueurs s'affrontent de nouveau selon les mêmes modalités que le premier temps. Ce temps permet donc aux joueurs de répondre aux hypothèses émises lors du temps précédent. Quant aux coachs, leur regard sera orienté d'une nouvelle manière, puisqu'ils devront remplir une nouvelle fiche d'observation qui est la suivante :

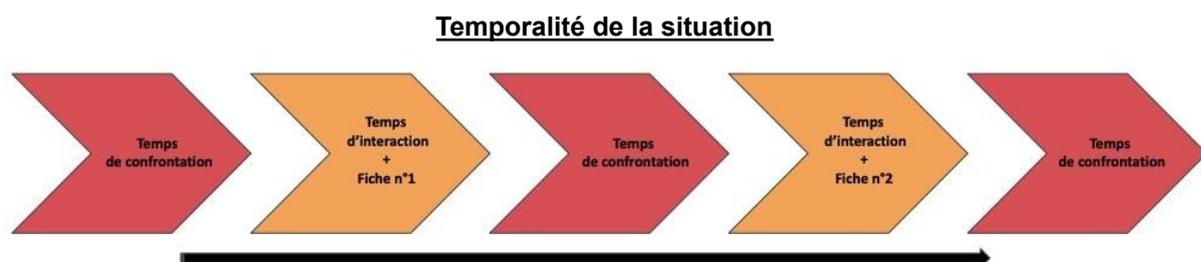
Fiche d'observation n°2 utilisée par les élèves

Placement sur le terrain	Coups techniques	Analyse de l'adversaire

Cette deuxième fiche d'observation laisse plus de possibilités en ne mettant en avant que les catégories à observer, mais cadre néanmoins les éléments sur lesquels se focaliser :

- Le placement de l'élève sur le terrain, pour orienter les interactions liées au placement, remplacement et déplacement.
- Les coups techniques, afin d'avoir un aperçu des coups à mettre en avant, au service d'un schéma de jeu ou tactique.
- L'analyse de l'adversaire, se caractérisant sur les coups qu'il emploie, son remplacement, s'il est davantage dans un rôle offensif/défensif...

Cette fiche a pour but d'orienter le temps d'interaction suivant et permettra à terme de faire émerger de nouveaux projets technico-tactiques pour gagner en efficacité dans la construction du point. Des stratégies telles que le jeu dans la profondeur, dans la latéralité ou encore dans les quatre coins par exemple. L'enjeu est de donner les moyens aux élèves de jouer avec les différents paramètres de la trajectoire du volant : la hauteur, la longueur, la direction et la vitesse. À cela s'ajoutent les notions de placement à adopter afin de gérer les phases d'orientation et de déplacement/placement pour frapper en équilibre. Ces contenus vont être essentiels puisqu'ils vont déterminer la pression que l'élève subit. En effet, si l'élève se déplace et se replace correctement, il va avoir un temps disponible (temps pour jouer) conséquent. Au contraire, si le remplacement n'est pas effectué ou tardif, il va subir cette pression temporelle<sup>53</sup> (Leveau, 1999), et donc être contraint d'amoindrir la maîtrise du geste/coup voulu. Ces éléments vont venir compléter les aspects techniques et tactiques de l'activité du joueur afin qu'il puisse renverser le rapport de force en sa faveur.



<sup>53</sup> Leveau, C., Louis, E., & Sève, C. (1999). De l'échange à la construction de la rupture. *Revue EPS*, 277, 43-45.

À la fin de la troisième opposition entre les mêmes joueurs, les rôles s'inversent. L'organisation spatio-temporelle reste la même de façon à ce que chaque membre des dyades puisse vivre la même expérience. Mais aussi et surtout afin que l'on puisse comparer les résultats selon des conditions identiques. Pour ce qui est des critères de réussite, il faut que l'élève joueur parvienne à mettre autant, voir plus de points lors du match retour que du match aller, soulignant alors les bénéfices potentiels des temps d'interaction.

Ainsi, cette structuration de situation, oscillant entre les phases de jeu et d'interaction, nous permettra d'accéder à la dynamique de construction des connaissances par les élèves, qui n'est généralement pas accessible lors d'une leçon lambda.

### **3.3 Le recueil de données**

#### **3.2.1 Les outils d'investigation**

Afin de comprendre comment avancent les contenus dans cette situation, nous avons choisi de mettre sous observation les interactions langagières des élèves. Pour récolter ces données, les sujets ont été équipés de micro cravates. Au sein de chacune des dyades, l'élève observateur avait le micro accroché au niveau du col du tee-shirt. Cela a permis d'enregistrer leurs échanges puis de les retranscrire à l'écrit avant de les analyser. Pour analyser leurs tentatives en actes, des caméras sont utilisées. Chacune des caméras est associée à un micro et donc à une dyade. De plus, nous releverons les informations prélevées sur les fiches d'observations utilisées.

#### **3.2.2 Les données verbales**

L'ensemble des interactions langagières des sujets sont retranscrites de manière chronologique. Cette étape est essentielle puisqu'elle nous permet d'analyser ultérieurement les discours. Nous prendrons également en compte les informations écrites issues des fiches d'observations complétée par les élèves. Elles

sont considérées comme des données verbales puisqu'elles sont le support à l'origine des interactions entre élèves.

### **3.2.3 Les données d'action**

Les différentes phases d'opposition entre les sujets sont également filmées car elles permettent de recueillir puis d'analyser les tentatives en actes. La transcription se fera également de manière chronologique par l'analyse de la bande vidéo et le recueil au sein d'un tableau. Suite à cette étape, une mise en lien pourra s'amorcer avec les interactions langagières. En effet, c'est dans cette combinaison entre ce qu'ils disent et ce qu'ils font que ce traduit l'activité d'apprentissage.

## IV/ Analyse et interprétation des données recueillis

### 4.1 Mise à plat des discours et tentatives

Les tableaux suivants nous ont servi à recueillir les interactions langagières au sein des binômes entre l'élève joueur et l'observateur coach. Ainsi que les données en action lors de la situation d'opposition dans le but d'en souligner les hypothèses et en déduire de possibles causes.

	Extrait d'interactions entre élèves	Tentatives en acte associées	Déduction et hypothèses
<b>Élèves de niveau confirmé</b>	"Ce que tu fais bien c'est que genre t'essaies de le mettre grave en difficultés dans les extrémités"	Utilisation des espaces libres / Variation et alternance de coups	Réelle volonté de rompre l'échange par la construction d'un point
	"Je pense que tu fais pas assez de direct, enfin t'essaies trop de le mettre genre en difficulté de cette façon et du coup en fait il s'est un peu habitué au fait que tu sois juste à faire des petites passes tu vois"	Jouer sur la variété des suites de coups / Parvenir à conclure le point de façon direct	Utilisation répétitive de sa stratégie d'attaque
	"Et du coup genre les points stratégique c'est vraiment de viser les extrémités, très très loin... - Ok ok ça me va ! On va tenté ! - Parce que ouais du coup en direct en fait t'as mis aucun point."	Volonté de surprendre l'adversaire en changeant son habitude de jeu	Absence d'analyse du jeu adverse, utilise la même stratégie sans s'adapter
	"Ouai oui j'alterne pas assez mes coups"	Une alternance des coups est donc recherchée	Qualité technique des coups partielle
	"Bah en fait a chaque fois il me faisait reculer et euh... - Il lançait hyper loin oui ! - Et du coup bah j'arrivais pas a... en fait du coup j'ai du faire que des courtes et ça passait pas trop"	Parvenir à se replacer dans la zone centrale / Entreprendre un jeu davantage offensif pour surprendre l'adversaire	Gestion hasardeuse du placement sur le terrain
<b>Élèves de niveau débutant</b>	"Pas très dynamique sur le terrain, tu bouges pas beaucoup, genre tu tire comme ça sans bouger trop ton corps"	Parvenir à se replacer et à tenter de lire le jeu adverse	Gestion hasardeuse de l'espace
	"Tu ne varie pas trop les coups non plus, tu renvoies un peu comme ça.."	Intention d'alternance des coups	Qualité technique partielles
	"Tu l'as plus poussé à la faute parce que du coup tu lui à mis un point de plus, du coup c'était bien"	Réelle volonté de déstabiliser l'adversaire	Bonne analyse du jeu adverse
	"Tu t'en sors pas mal, genre t'anticipe mieux quand elle fait des courtes..."	Remplacement efficace / Lecture prédictive du jeu adverse	Bonne gestion du remplacement et analyse du jeu adverse
	"Quand tu joues y a pas vraiment de stratégie..."	Peu de variété de coups / Regarder et jouer en zone libre	Absence d'analyse du jeu adverse et gestion des coups
	"Genre t'arrivais bien à viser les zones bien vides !"	Réelle volonté de rompre l'échange	Bonne analyse du placement adverse
	"Par rapport au premier match que t'as fait contre mailys enfin je trouve que c'était beaucoup mieux sur comment tu te plaçais"	Parvenir à se replacer dans la zone centrale / Être en avance sur son adversaire	Bonne gestion du remplacement

Pour tenter de comprendre l'évolution de l'avancée des apprentissages de nos élèves, nous avons construit un tableau permettant de suivre sur le plan chronologique les hypothèses, les données, les conditions relevées, ainsi que la mise en lien avec leurs tentatives en actes. Un moyen pour nous d'éclairer la relation qu'il existe entre interactions langagières et les éléments influant les mouvements de problématisation.

En s'appuyant sur la mise à plat des discours précédents entre Solène et Tessa, nous vous montrons alors un exemple de l'avancée des apprentissages chez ces dernières :

**Tableau des mouvements de problématisation de Solène et Tessa**

<i>Interactions + fiche outil n°1</i>	<i>Tentatives en acte</i>	<i>Interactions + fiche outil n°2</i>	<i>Tentatives en acte</i>
<i>H / D / C</i>	<i>TH / TNH</i>	<i>H / D / C</i>	<i>TH / TNH</i>
H1: alternance des coups D1 : intensité des coups et retard adverse	TNH1	H4 : remplacement zone central C4 : permet de limiter sa crise temporelle	TH4
H2 : pas de force, renvoie courts D2 : placement / remplacement et retard sur ma frappe	TNH2	D : coups techniques efficaces	/
H3 : mieux se placer sur le terrain pour ne pas subir le jeu adverse	TH3	H5 : jouer dans les zones opposée à l'adversaire C5 : moyen de mettre en difficulté l'adversaire	TH5
<p><u>Légende :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H : Hypothèse / D : Données / C : Conditions</li> <li>- TH : Tentatives en actes liées à l'hypothèse</li> <li>- TNH : Tentatives en actes non-liées à l'hypothèse</li> </ul>			

Les données relatives à cette étude reposent sur les interactions langagières guidées par une fiche d'observation et sur les conduites motrices issues des tentatives visant à traiter, et trouver les moyens de répondre aux problèmes auxquels les élèves sont confrontés.

Afin d'analyser les données évoquées précédemment, nous avons fait le choix d'isoler les moments de discours qui portent sur le problème, et de séquencer ces derniers au sein d'un tableau comprenant différentes catégories. En effet, en s'inspirant des travaux de Grize, nous prôtons l'idée selon laquelle tout discours est argumentatif. Nous utiliserons alors ce moyen pour croiser les données verbales ainsi que les données d'actions<sup>54</sup>.

Le fait de catégoriser les données verbales dans un tableau permet de mettre en avant trois éléments relatifs à la dynamique des interactions :

- Colonne 1 : Y sont inscrites les données brutes d'interactions langagières.
- Colonne 2 : Y est inscrite l'opération de schématisation sur les objets du discours. Le but étant de repérer la thématique relative au problème posé.
- Colonne 3 : Y sont inscrites les modalités de prise en charge du problème. Le but étant de caractériser la façon dont l'élève argumente son propos.
- Colonne 4 : Y sont inscrites les tentatives en actes associées aux discours relevés.

**Tableau d'analyse et de catégorisation**

Interactions langagières	Opération de schématisation sur les objets du discours	Modalités de prise en charge du problème	Tentatives en actes
--------------------------	--	--	---------------------

Analysons à présent un extrait d'interaction, certes non-exhaustif, permettant d'illustrer l'évolution de l'émergence et de la prise en compte des contenus par la situation :

Interactions langagières	Opération de schématisation sur les objets du discours	Modalités de prise en charge du problème	Tentatives en actes
<b><i>Temps d'interaction suite à la première confrontation entre Solène et Mélio</i></b>			

<sup>54</sup> Grize, J. B. (1990). *Logique et langage*. Éditions Ophrys.

<p><b>Tessa</b> : “Je sais pas trop quoi te dire... Ah si euh.. il faut que tu mettes plus d'intensité où.. comment dire... mettre des volants ici et vers l'arrière” ( en pointant du doigt le fond de court et le filet)</p> <p><b>Solène</b> : “Ouai oui j'alterne pas assez mes coups”</p>	<p>L'objet du discours porte sur la direction des coups de Solène</p>	<p>Donne une hypothèse d'action qui se réfère à un enchaînement de coups.</p> <p>Tessa essaye ici de dépasser la contradiction en apportant une solution à Solène.</p>	<p>( interaction non terminée )</p>
--	---	--	-------------------------------------

Dans cet extrait, Tessa émet l'hypothèse selon laquelle l'alternance des coups en fond de court et au filet, lui permettrait de mettre plus d'intensité dans son jeu. Autrement-dit, si je parviens à alterner différents coups dans la profondeur du terrain et que mon adversaire ne l'anticipe pas, alors cela le mettra en crise temporelle, ce qui est un facteur favorable à la rupture de l'échange pour remporter le point.

Interactions langagières	Opération de schématisation sur les objets du discours	Modalités de prise en charge du problème	Tentatives en actes
<p><b>Tessa</b>: “oui t'as pas du tout fait l'alternance euh...en fait j'avais l'impression que t'avais pas de force et que tu lançais pas loin du tout”</p>	<p>L'objet du discours porte sur l'alternance des coups de Solène.</p>	<p>Met en avant une donnée relative à sa première tentative en acte.</p>	<p>( interaction non terminée )</p>

Tessa relève ici un indice pour Solène permettant de la faire réfléchir sur le pourquoi de cette donnée. Autrement-dit, pourquoi mon observateur a relevé cette impression de ne plus avoir assez de force pour renvoyer des coups en fond de court notamment ?

Interactions langagières	Opération de schématisation sur les objets du discours	Modalités de prise en charge du problème	Tentatives en actes
<p><b>Solène</b>: Bah en fait a chaque fois il me faisait reculer et euh...bah j'étais carrément en retard en fait</p> <p>Et du coup bah j'arrivais pas a... en fait du coup j'ai du faire que des</p>	<p>L'objet du discours porte sur le placement de Solène et des conséquences qui s'ensuivent sur le plan temporel.</p>	<p>Met en relation la donnée relevée avec sa propre pratique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est de nouveau en difficulté lorsque son adversaire fait des dégagés</li> <li>- Tente de se replacer mais y parvient rarement</li> <li>- Ne parviens pas à</li> </ul>

courtes et ça passait pas trop...Ouai en fait clairement il attaquait et moi je défendais			déplacer son adversaire - Logique de défense à outrance  - Renvoie sur son adversaire
---	--	--	--

Ici, Solène réagit aux propos de Tessa en faisant un lien avec ses déplacements qui lui provoqueraient un retard sur sa frappe. Autrement-dit, elle affine la donnée en pointant la contradiction selon laquelle si je suis mal placé sur le terrain, si mes déplacements ne sont pas efficaces, alors je me retrouve en retard sur les volants adverses et donc en difficulté pour renvoyer le volant. Ainsi, cela sous-tend l'hypothèse selon laquelle il s'agira pour Solène de mieux se placer sur le terrain pour ne plus subir le retard vécu précédemment. Seulement cette hypothèse n'est pas explicitement émise par Solène, ni par Tessa, ce qui expliquerait les conséquences sur les tentatives en acte associées.

En effet, malgré les hypothèses proposées par Tessa sur l'alternance des coups, et malgré le lien effectué par Solène sur son retard, les interactions guidées par la fiche outil n°1 n'ont pas permis à Solène de modifier sa conduite. Elle se retrouve de nouveau en difficulté, laissant apparaître une logique de défense à outrance.

Interactions langagières	Opération de schématisation sur les objets du discours	Modalités de prise en charge du problème	Tentatives en actes
<b>Temps d'interaction suite à la deuxième confrontation entre Solène et Mélio</b>			
<p><b>Tessa</b> : “ Niveau placement sur le terrain au début c'était trop bien, par contre sur la fin c'était moins bien...”</p> <p><b>Solène</b> : “Ouais genre je me jetais et tout ...”</p> <p><b>Tessa</b> : “Ouai clairement voilà ! (...) mais ouai voila mieux te placer genre rester un peu au milieu à chaque fois pour être un petit peu partout quoi !”</p>	L'objet du discours porte sur le placement de Solène	Propose une hypothèse se référant au placement de Solène	( interaction non terminée )

Dans cet extrait, Tessa propose comme hypothèse de se placer au centre du terrain de façon à pouvoir être prête à renvoyer des volants arrivant de n'importe quelle direction dans son espace de jeu. Autrement-dit, cela sous-tend que le placement sur le terrain est ici perçu comme une des conditions favorables afin de ne plus se retrouver en difficulté. Cette zone de confort au centre du terrain deviendra alors un repère tant pour Solène que pour Tessa dans leur prochaines confrontations.

<b>Interactions langagières</b>	<b>Opération de schématisation sur les objets du discours</b>	<b>Modalités de prise en charge du problème</b>	<b>Tentatives en actes</b>
<p><b>Tessa:</b> "Au niveau des coups techniques euh... au début t'as fais des trop bon truc..</p> <p>Si si c'était bien en vrai ! Analyse de l'adversaire.. euh.. bah en vrai ça t'es bien ! Parce que genre tu mets bien les volants où il y est pas ! Genre à l'opposé et tout ! Soit sur le fond, soit sur le côté... en vrai ouai c'était bien ça !"</p>	<p>L'objet du discours porte sur le choix des zones visées en fonction du placement adverse.</p>	<p>Met en avant une donnée positive, à conserver pour les prochains matchs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effort important sur le remplacement pour parvenir à renvoyer tout type de coups adverse</li> <li>- Volonté de jouer dans les zones libres</li> <li>- Moins en difficulté, logique d'attaque présente.</li> </ul>

Enfin, Tessa souligne deux données soutenant l'activité technico-tactique de Solène. D'une part, elle renforce le fait que les coups utilisés par Solène se sont avérés efficaces. Certes elle n'explicite pas pourquoi, mais c'est un moyen d'inviter Solène à continuer la façon dont elle exploite ses coups au profit des points remportés. D'autre part, sur le plan de l'analyse de l'adversaire, elle souligne la faculté à viser les zones opposées par rapport au placement adverse, dont Solène fait preuve. Ainsi le fait de viser les zones libres est ici perçu comme une autre conditions favorables permettant de mettre en difficulté l'adversaire.

À ce stade, nous pouvons alors relever les hypothèses proposant des conditions pertinentes pour l'élève dans l'optique de pouvoir faire basculer le rapport de force en sa faveur : l'alternance des coups dans la profondeur, le placement/replacement dans la zone centrale de mon espace de jeu et le jeu dans les zones libres difficilement atteignable par l'adversaire. Ces hypothèses se sont

avérées bénéfiques pour Solène puisque, en croisant les tentatives en actes issus de la confrontation suivante, elle à pu se retrouver dans une logique offensive, notamment grâce à l'effort de remplacement effectué ainsi que la volonté de viser les zones libres.

Nous constatons de façon assez claire que l'utilisation de la fiche outil n°2 exerce des bénéfices directs sur la pratique de ces joueuses. Les discours sont structurés par partie (= les thématiques de la fiche), et les réflexions sont vites axées dans le sens de la mise en difficulté de l'adversaire, ainsi que la recherche d'une position de confort pour élaborer une stratégie d'attaque. Cette deuxième fiche outil se retrouve utilisée comme réel inducteur des discours des élèves, exerçant une influence visible sur la pratique des élèves.

## 4.2 Comparaison des différents binômes

Se pose alors la question de savoir en quoi et à quelle condition l'utilisation de la fiche outil à réellement été bénéfique à l'ensemble des dyades mais également si leurs conduites motrices ont réellement été transformées dans le sens de la problématique posée ?

**Tableau des constats de conduites transformés suite aux interactions en fonction de la fiche**

	Fiche n°1	Fiche n°2
	Conduite motrices transformées OUI / NON	Conduites motrices transformées OUI / NON
<i><u>Dyade 1</u></i>	NON	OUI
<i><u>Dyade 2</u></i>	OUI	OUI
<i><u>Dyade 3</u></i>	OUI	OUI
<i><u>Dyade 4</u></i>	NON	OUI

Ainsi, nous constatons bien un écart de pertinence à l'égard des fiches, et plus précisément à l'égard de l'influence qu'exercent les fiches sur les interactions entre dyades, conduisant à la transformation motrices sur le plan technico-tactique

de ces dernières. En effet, seule une dyade sur deux est parvenue à changer ses conduites typiques usuelles suite au temps d'interaction prenant appui sur la fiche n°1. En revanche, l'ensemble des dyades est parvenu à élaborer un projet de jeu tactique en transformant son jeu, suite au temps d'interaction prenant appui sur la fiche n°2.

Cela pourrait s'expliquer par la répartition des interventions donnant lieu à des hypothèses et données, amenant à la création de conditions permettant de transformer sa conduite en vue de faire basculer le rapport de force en sa faveur.

**Tableau de la répartition des interventions donnant lieu à des hypothèses constructives au regard du problème posé**

	Fiche n°1	Fiche n°2
	Hypothèses pertinentes au regard du problème	Hypothèses pertinentes au regard du problème
<b><i>Dyade 1</i></b>	16%	84%
<b><i>Dyade 2</i></b>	24%	76%
<b><i>Dyade 3</i></b>	33%	67%
<b><i>Dyade 4</i></b>	11%	81%

Nous remarquons ici que les pourcentages relevés illustrent bien le constat des conduites transformées suite aux interactions en fonction de la fiche outil. En effet pour l'ensemble des dyades testées, toutes sont parvenues à émettre une majorité d'hypothèses pertinentes au regard du problème posé, en prenant appui sur la fiche n°2. Cela renforce la pertinence de cette fiche par rapport à la première. Cependant, il est important de noter un autre facteur influençant fortement l'activité de problématisation : le niveau des élèves.

## **VI Résultats**

### **5.1 Les mouvements de problématisation**

En prenant appui sur le recueil de données, nous pouvons bien témoigner de mouvements de problématisation. Autrement-dit, sur la base d'une analyse personnelle exercée par le binôme s'appuyant sur la fiche outil, en alternant un aller-retour entre contenus étayés sur la fiche et tentatives en acte, les interactions ont permis aux élèves d'explorer plusieurs hypothèses d'action qu'ils ont ensuite tentées, comme : alterner les coups et leurs trajectoires, se placer et se replacer dans la zone central de mon camp, jouer dans les espaces difficilement atteignables par l'adversaire, ou encore faire courir l'adversaire pour l'épuiser et rompre l'échange. Ces hypothèses leur ont alors permis, pour une majorité d'entre eux, de réorganiser leurs actions, de modifier leur activité et de repenser leur objets de savoir.

En effet, prenons l'exemple de Solène qui, face à Mélio lors du premier match, se retrouvait en difficulté lorsque son adversaire alternait ses coups (amorti / dégagé) et n'anticipait pas le placement adverse en renvoyant toujours au centre du terrain (cf. Tableau d'analyse et de catégorisation). La phase d'interaction qui s'en est suivie n'a pas été déterminante puisque lors du deuxième match, Solène s'est de nouveau confrontée aux mêmes difficultés (cf. Tableau 3 d'analyse et de catégorisation - "tentative en actes"). Cependant, lors du troisième match, les données d'action relevées nous indiquent que grâce à un effort de remplacement sur son terrain, elle a pu se retrouver dans une logique d'attaque et de rupture de l'échange, notamment en visant les espaces libres (cf. Tableau 5 d'analyse et de catégorisation - "tentative en actes"). Nous pouvons donc en déduire que la phase d'interaction entre le deuxième et troisième match s'est avérée efficace et cohérente. La conduite typique de Solène a progressivement évoluée, même si dès le second match, cela n'était pas visible au cours de ses tentatives en acte.

Ainsi nous comprenons bien que le processus d'intégration des contenus nécessaires afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur, ne se fait pas à un instant T. C'est par la confrontation répétée aux difficultés, par l'explication à autrui des actions vécues et par l'interaction avec un pairs conseillant sa conduite, que l'élève entre dans une dynamique d'apprentissage par problématisation.

## **5.2 L'alternance d'opposition et d'interactions comme aide à l'activité de problématisation**

La succession de tentative en acte et de phase de retour sur l'action est un moyen efficace de donner du sens à l'engagement des élèves. Elle permet de comprendre à la fois ce qui a été pris en compte dans la fiche outil, et surtout dans les régulations apportées. Si l'on prend l'exemple des interactions entre Tessa et Solène, on se rend bien compte que la fiche outil les guide et donne du sens aux actions qui s'ensuivent. En effet, lorsque Tessa commence par dire "au niveau du placement" ou "au niveau des coups techniques" pour questionner Solène, nous savons ce qui a été pris en compte dans la fiche outil et donc nous pouvons en déduire si lors de la tentative en acte, les conseils ont été efficaces ou non. C'est cette alternance entre tentative en acte et interactions qui permet aux élèves d'affiner leurs conduites en régulant ce qui pose problème.

Au regard de la volonté de renverser le rapport de force en leur faveur, les élèves construisent eux-même la relation entre le problème et la solution. De ce fait, les contenus abordés ne sont pas seulement de l'ordre des finalités motrices attendues par l'enseignant, mais ce sont également les opérations qui permettent d'y accéder. Ces opérations émergent d'abord sous la forme d'hypothèses, de données et de conditions qui seront ensuite testées lors des tentatives en acte. C'est en ce sens que l'alternance entre des phases d'opposition et d'interaction s'inscrit pleinement dans le cadre d'un apprentissage par problématisation. Elle est une aide à la résolution du problème posé. Seulement cette aide se doit d'être orientée dans une direction commune, un objectif partagé de tous, de façon à ce que la coopération prenne forme. C'est pourquoi la fiche outil apparaît être comme la base d'une structuration organisationnelle pour conduire les élèves vers un apprentissage par problématisation.

Cette alternance d'opposition et d'interaction va à la fois permettre au joueur d'analyser son jeu de manière réflexive en s'appuyant sur des données issues de son ressenti (données intrinsèques), mais également sur des données extérieures grâce aux interactions avec son binôme observateur prenant appui sur une fiche outil (données extrinsèques). L'observateur va donc permettre au joueur de mieux

appréhender les différentes actions vécues et donc de les analyser afin de trouver des solutions aux problèmes posés. De plus, par l'utilisation de feedback extrinsèques, il va permettre au joueur de revivre la situation tout en l'analysant. Par exemple, lorsque Tessa dit à Solène " il faut que tu mettes plus d'intensité ou.. comment dire... mettre des volants ici et vers l'arrière ! (...) hmm après oui t'as pas du tout fait l'alternance euh...en fait j'avais l'impression que t'avais pas de force et que tu lançais pas loin du tout !" ; et que Solène lui répond "bah en fait à chaque fois il me faisait reculer et euh...bah j'étais carrément en retard", elle aide à explorer ses données intrinsèques, à comprendre le pourquoi et le comment de l'action vécue.

Nous comprenons alors que la résolution d'un problème passe nécessairement par une réflexion sur l'action. Les tentatives en acte et l'analyse de celles-ci sont ainsi étroitement liées et croisées.

### **5.3 L'importance de la fiche outil dans la résolution d'un problème en badminton**

La fiche outil a permis aux élèves de cadrer leurs interactions, dans le sens où l'élève observateur était orienté à analyser trois indicateurs (cf: Fiche outil n°2) : le placement / les coups techniques / l'analyse du jeu adverse. Nécessairement, dès lors que l'observation est structurée, l'interaction qui s'en suivra sera structurée de la même manière. La fiche influence de façon indirecte les régulations apportées entre pairs. En effet, lorsqu'Antonin indique à Amélie : "tu ne bouges pas beaucoup", cela sous-tend qu'il a pris en compte l'analyseur dans la fiche qui est le placement sur le terrain. De la même manière, lorsque Tessa indique à Solène : "tu arrivais bien à viser les zones vides", cela sous-tend qu'elle a pris en compte l'analyseur dans la fiche qui est l'analyse du jeu adverse.

Cela apparaît alors comme un moyen efficace de faire émerger les contenus nécessaires à la ré-organisation technico-tactique de leur jeu, afin de faire basculer le rapport de force en leur faveur. C'est en alternant des phases d'action, de concertation et de retour sur l'action, que l'élève va pouvoir, grâce à la pratique et aux régulations apportées par son camarade, lier intention et action. L'objectif pour l'enseignant n'est pas de construire une fiche trop ouverte, auquel cas les élèves se retrouveraient sans réel cadre d'analyse, ni trop restreinte, auquel cas l'élève ne

rentrerait pas dans une logique de réflexion sur l'action de son partenaire. C'est pourquoi nous avons fait le choix de trouver une sorte de juste milieu, d'une part en structurant la situation, les leçons menées, et d'autre part par la mise en place d'un cadre, orientant le champ des possibles au sein de la fiche support. La fiche outil se retrouve alors comme support privilégié de l'apprentissage par problématisation chez nos élèves, puisqu'elle permet l'alternance entre interactions et tentatives en actes, qui eux-même permettent de dépasser la situation complexe dans laquelle ils se trouvent.

## **5.4 Discussion générale**

Nous pouvons alors discuter, en prenant de la distance vis-à-vis de nos résultats d'enquête, de la pertinence de nos recherches au regard de sa logique interne, ainsi que d'une ouverture possible, amenant à prolonger les travaux entrepris .

D'abord nous pouvons questionner la fiabilité de notre projet au regard de l'activité badminton en EPS. Bien souvent, les constats sont les suivants : Nous avons "tendance à considérer les phases de jeu, de match, comme un moment de simple application des apprentissages techniques qu'il suffirait de replacer dans le contexte d'opposition pour qu'ils trouvent « naturellement » leur efficacité tactique" (Leveau, 2014). Or, ce principe est dérisoire. En effet, ne serait-ce pas utopique que de penser qu'il suffit de travailler une habileté technique dans une situation fermée, qui plus est collaborative, en espérant que cela se reproduise lors d'une situation d'opposition face à un adversaire ? Certes le travail de répétition est nécessaire pour apprendre (Delignières et Garsault, 2016), mais nous pensons qu'il n'est pas suffisant lorsqu'il s'agit d'une activité issue du CA4, auquel cas l'adversaire est directement impliqué dans ma propre action.

En effet, prenons l'exemple de la Savate Boxe Française. Cette activité possède des contradictions à gérer, dont le fait que dans la même action qui est la touche, le tireur se doit d'assurer simultanément et contradictoirement l'attaque du corps de l'autre et la protection de son propre corps. Autrement-dit il est à la fois arme et cible. Le tireur se doit alors de gérer ses déplacements en maintenant une distance vis-à-vis de l'adversaire, afin de gérer son rôle ambivalent

d'attaque/défense. Cette contradiction est transposable à toutes les activités de ce champ d'apprentissage, et donc au badminton. En effet, en tant que joueur, je suis à la fois une arme d'attaque pour gagner, mais également une cible pour le gain de mon adversaire. L'enjeu est de rendre inaccessible la réception ou de durcir le renvoi du volant par la prise en compte de multiples facteurs incertains (placement adverse, type de coups utilisés, etc...). Nous comprenons bien que le simple fait de travailler des coups répétitifs lors de situations décontextualisées n'est pas suffisant pour permettre aux élèves de comprendre réellement les incertitudes et enjeux d'une activité d'opposition.

C'est la raison pour laquelle tout l'intérêt de notre projet était de mettre les élèves dans une réelle position de réflexion et d'intention, afin de les aider dans la construction d'un projet tactique. L'alternance de phases de jeu (interaction/opposition), la collaboration avec un partenaire grâce à une observation coopérative sur l'adversaire, les thématiques imposées à observer, ont tous été des moyens de faire émerger une perception des enjeux liés à la problématique d'attaque/défense en badminton. Nous avons ainsi fait le choix de placer l'objectif tactique comme enjeu central de l'apprentissage. Bien que nous sommes conscients que le projet tactique sera difficilement exploitable sans technique maîtrisée, nous avons fait en sorte de limiter son poids en mettant en place un système coopératif, avec pour objectif commun de remporter le match face au binôme adverse. Un moyen de favoriser l'émergence de stratégies liées aux observations, et par conséquent, d'amener chacun à entrer dans une logique de lier son action à une intention tactique.

À l'issue de notre discussion, quelques questions émergent et tendent ainsi vers l'émergence d'un travail ultérieur : Le fait d'introduire le travail tactique tôt dans la séquence est-il contre-productif d'une réelle progression des élèves en difficulté sur le plan moteur ? Dans le cas d'élèves en grande difficultés motrices, comment les amener à construire une stratégie d'attaque autrement que de la manière dont nous l'avons fait ? La fiche outil peut-elle apporter d'autres bénéfices que ceux explicités à travers nos travaux ?

## VI/ Conclusion

Dans le cadre de ce mémoire portant sur le travail didactique de l'enseignant, nous nous sommes intéressés au sujet de la fiche d'observation comme soutien pour les élèves afin de les amener à résoudre un problème, via la coopération en badminton. Pour aborder ce sujet, notre problématique était la suivante : « Dans quelle mesure l'utilisation de fiche d'observation contribue-t-elle à la prise en charge d'un problème et l'accès aux contenus d'apprentissage nécessaires à la réorganisation des coups tactico-technique des élèves afin de faire basculer le rapport de force en leur faveur ? ».

Nous avons alors tenté d'y répondre en construisant une fiche d'observation étant ni trop ouverte, ni trop restreinte, mais trouvant ainsi le juste milieu afin de guider nos élèves vers des interactions coopératives, au profit de l'élaboration de stratégies en vue de remporter la rencontre. Pour recueillir nos données nous avons à la fois extrait les notations des élèves au sein des fiches, mais aussi filmé et enregistré nos sujets sur deux leçons lors des phases de jeu et d'échange.

Les résultats obtenus ont montré que la coopération au travers de l'utilisation de la fiche outil met en avant une réflexivité bénéfique aux apprentissages formels mais également fonctionnels. Ceci par l'établissement de conditions permettant à l'élève de mettre en difficulté l'adversaire dans l'optique de renverser le rapport de force en sa faveur.

Seulement, l'étude que nous avons menée n'est pas forcément représentative et généralisable puisqu'il ne s'agissait que de quelques élèves de terminal général ayant déjà connu un ou des cycles de badminton antérieurs. C'est pourquoi nous pensons qu'il serait souhaitable, en prolongeant la recherche, de voir comment ces résultats peuvent être étendus à d'autres contextes ou configurations, de façon à éclairer la pertinence de nos choix et résultats.

## Bibliographie

Arripe-Longueville, F., Berzin, C., Huet, B., Lafont, L., Legrain, P., Mouchet, A., Saury, J (2010). Pour l'action.

Blanchard, M., & Cayouette-Remblière, J. (2017). Penser les inégalités scolaires. *Idées économiques et sociales*, (1), 6-16.

Bled, Y. Dumaine, Y. (2018). Formation professionnelle continue Caen Nord.

BO spécial n°4 du 29/4/2010 - Programme d'EPS pour les lycées d'enseignement Général et Technologique.

Bonnéry, S. (2007). Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques. *Lectures, Les livres*.

Buchs, C., Darnon, C., Quiamzade, A., Mugny, G., & Butera, F. (2008). Conflits et apprentissage. Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (163), 105-125.

Buchs, C., Lehraus, K., & Butera, F. (2006). Quelles interactions sociales au service de l'apprentissage en petits groupes. *Apprentissage et enseignement. Sciences cognitives et éducation*, 183-199.

Cottinet, C., & Harmand, M. (2003). Verbaliser pour apprendre, une activité centrale en EPS. *Les cahiers EPS de l'académie de Nantes n°29*.

Darnis, F. (2010). *Interaction et apprentissage*. Editions EP&S.

Doise, W., & Mugny, G. (1997). *Psychologie sociale et développement cognitif*. A. Colin.

Durand, M. (2001). L'enseignement de l'éducation physique comme «action située» : propositions pour une approche d'anthropologie cognitive. *Staps*, (2), 79-100.

Fabre M. (2006). Qu'est-ce que problématiser ? l'apport de John Dewey. In m. Fabre, é. vellas (éd.). *Situations de formation et problématisation*. Bruxelles : de boeck et larcier, p. 17-30.

Fabre, M. (2009). Qu'est-ce que problématiser ? Genèses d'un paradigme. *Recherches en éducation*, (6).

Ferly, B., Papelier. G., Becker. A., & Jouanneau. P. (2003). *Enseigner le badminton en milieu scolaire (collèges, lycées) en simple, en double : Compétences, contenus d'enseignement, évaluation*. Actio.

Gilly, M., Fraisse, J., Roux, J. P., & Roux, J. P. (1988). *Résolution de problèmes en dyades et progrès cognitifs chez des enfants de 11 à 13 ans : dynamiques interactives et mécanismes socio-cognitifs*.

Grize, J. B. (1990). *Logique et langage*. Éditions Ophrys.

Jalabert, O. (1998) Revue EPS N° 271. *Revue Hyper-EPS N° 205 4e trimestre*.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1994). *Learning Together and Alone. Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning (Fourth Edition) : Edina, Minn.* Interaction Book Company.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *The new circles of learning : Cooperation in the classroom and school*. ASCD.

Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activités*, 5(5-1).

Lebouvier, B. (2015). Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais. Armand Colin. *Carrefours de l'éducation*. (2). 31-49.

Leveau, C., Louis, E., & Sève, C. (1999). De l'échange à la construction de la rupture. *Revue EPS*, 277, 43-45.

Mascret, N. (2013). Buts d'accomplissement et EPS. In Tessier., D., (Eds.). *La motivation*. Paris. (PP. 67-85) Editions EPS.

Mascret, N. (2010). L'élaboration d'une forme de pratique scolaire d'une APSA en EPS: un geste professionnel complexe. *Analyse de pratiques: expérience et gestes professionnels*, 193-203.

Meirieu, P. (1988). Guide méthodologique pour l'élaboration d'une situation problème. *Cahiers pédagogiques*, 262, 9-16.

Moreau, S. (2016). Contenus d'apprentissage en Badminton. *Ressources* n°17.

Norman, D. A. (1993). Cognition in the head and in the world: An introduction to the special issue on situated action. *Cognitive science*, 17(1), 1-6.

Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Cahiers pédagogiques (Cannes)*, (280), 47-64.

Olry-Louis, I. (2011). Interactions à visée d'apprentissage et différences individuelles. In Marie-Anne Hugon & Catherine Le Cunff (dir.), *Interactions dans le groupe et apprentissages*. Nanterre : Presses universitaires de Paris Ouest, p. 31-41.

Orange, C. (2005). Problématisation et conceptualisation en sciences et dans les apprentissages scientifiques. *Les sciences de l'éducation-pour l'ère nouvelle*, 38(3), 69-94.

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (154), 145-198.

Piaget, J. (1954). Les relations entre l'intelligence et l'alloctivité dans le développement de l'enfant (I, II, III). *Bulletin de psychologie*, 7(3), 143-150.

Preuvot, D. (2000). Sports de raquettes : entre pratique, programmes et théorie. In E. Louis (Éd.), *Entre pratiques et théories, Dossier EPS*, 53, 43-59.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains* (p. 239). Armand colin.

Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre-Derville, I., & Lahanier-Reuter, D. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux aux didactiques*. De Boeck Supérieur.

Rouiller, Y., & Lehraus, K. (Eds.). (2008). *Vers des apprentissages en coopération : rencontres et perspectives* (Vol. 139). Peter Lang.

Saury, J., Huet, B., Rossard, C., & Sève, C. (2010). Dispositifs de co-observation et configurations d'activités en éducation physique et sportive. *Les objets dans la formation et l'apprentissage: usages, rôles et significations dans des contextes variés*, 143-159.

Temprado, J. J. (1997). *Revue EP.S n°267 Septembre-Octobre c. Editions EPS*.

Temprado, J. J. (1997). Apprentissage moteur : quelques données actuelles. *EPS : Revue éducation physique et sport*, (267), 20-23.

Venturini, P., Calmettes, B., Amade-Escot, C., & Terrisse, A. (2007). Analyse didactique des pratiques d'enseignement de la physique d'une professeure expérimentée. *Aster*, (45), 211-234.

Vion, R. (1996). « L'analyse des interactions verbales », *Les Carnets du Cediscor*, 4.

# Annexes

## Annexe 1

### Situation d'apprentissage :

<b>Objectif</b> : Passer d'un élève maintenant l'échange à un joueur capable de mettre en place un schéma de jeu simple	<b>But</b> : Gagner le match
<b>Schéma et dispositif</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>● 2 vs 2 (1 joueur et 1 observateur par duo)</li><li>● Match au temps (4min par temps)</li><li>● Temps de réflexion et de récupération (3min)</li><li>● Accumulation des scores de l'ensemble des joueurs d'un duo (interdépendance positive)<ul style="list-style-type: none"><li>○</li><li>○ <u>Temps 1</u> : temps d'action</li></ul></li><li>● match joueur A</li><li>● observation du joueur B<ul style="list-style-type: none"><li>○</li><li>○ <u>Temps 2</u> : temps de réflexion</li></ul></li><li>● observateur amorce l'échange (en se basant sur les critères mis en avant sur la fiche d'observation)</li></ul>	<b>Consigne(s)</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>● alternance entre temps de match et de réflexion</li><li>● chaque joueur passe dans les différents rôles</li></ul>
<b>Critères de réalisation (contenus)</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>● mise en place d'un schéma de jeu (latéralité, profondeur, 4 coins...)</li><li>● l'interdépendance va permettre à l'observateur de s'impliquer lors de la phase de retour sur l'action.</li></ul>	<b>Critères de réussite</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>● parvenir à mettre autant voir plus de point lors du temps 2 par rapport au temps 1</li></ul>

# Annexe 2

## Fiche outil d'élève :

SOLÈNE

**Temps 1**  
Quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs ?

Modalité de gain	Résultat	Point marqué		
		Par faute de l'adv (service raté, volant raté...)	En poussant l'adv à la faute (mauvaise position à l'impact, sous pression temporelle...)	En direct (volant impacte le camp adv sans être touché)
Tentative 1	8			
Tentative 2 (après la phase d'interaction)	9			

**Temps 2**

Placement sur le terrain	Coups techniques	Analyse de l'adversaire

Mailys

**Temps 1**  
Quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs ?

Modalité de gain	Résultat	Point marqué		
		Par faute de l'adv (service raté, volant raté...)	En poussant l'adv à la faute (mauvaise position à l'impact, sous pression temporelle...)	En direct (volant impacte le camp adv sans être touché)
Tentative 1	11			
Tentative 2 (après la phase d'interaction)	22			

**Temps 2**

Placement sur le terrain	Coups techniques	Analyse de l'adversaire
1		

Nélio

**Temps 1**  
Quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs ?

Modalité de gain	Résultat	Point marqué		
		Par faute de l'adv (service raté, volant raté...)	En poussant l'adv à la faute (mauvaise position à l'impact, sous pression temporelle...)	En direct (volant impacte le camp adv sans être touché)
Tentative 1	8			
Tentative 2 (après la phase d'interaction)	7			

**Temps 2**

Placement sur le terrain	Coups techniques	Analyse de l'adversaire
1		

Tara

**Temps 1**  
Quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour conclure l'échange en utilisant les coups offensifs ?

Modalité de gain	Résultat	Point marqué		
		Par faute de l'adv (service raté, volant raté...)	En poussant l'adv à la faute (mauvaise position à l'impact, sous pression temporelle...)	En direct (volant impacte le camp adv sans être touché)
Tentative 1	11	1	6	3
Tentative 2 (après la phase d'interaction)	4	1	1	1

**Temps 2**

Placement sur le terrain	Coups techniques	Analyse de l'adversaire
1	1	1

## Annexe 3

### TRANSCRIPTION DES INTERACTIONS

	<u>Match Elise / Caroline</u>
	<u>Tentative 1</u>
<b>Conversation Hugo et Caroline :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hu : En vrai tu as bien joué ! T'es juste pas très dynamique sur le terrain, tu bouges pas beaucoup, genre tu tire comme ça sans bouger trop ton corps. Tu ne varies pas trop les coups non plus, tu renvoies un peu comme ça.. Enfin si ! Quelques fois t'as fais des courtes, et là ça l'a mis un peu dans le mal, et ou aussi parfois t'as mis des volants sur les côtés, et... sinon en vrai ça va. Je crois t'as 7 points. En vrai ça va tu variait pas les coups mais t'arrivais quand même à la faire bouger...</li> <li>• Ca : Ok ok, et du coup moi j'ai la même feuille ? Et là ça veut dire quoi ça ?</li> <li>• Hu : Par faute de l'adversaire euh.. par exemple s' il s'est raté tout seul. Et là en gros c'est sans qu'il touche, en gros elle se loue direct. Et là c'est sois service raté ou sois elle tape dans le filet genre...</li> <li>• Ca : Et du coup pour la feuille moi euh...</li> <li>• Hu : Bah après faudra faire la tentative 2 ! Vous avez un deuxième match à faire là !</li> <li>• Ca : Ah on en refait un autre après ?</li> <li>• Hu : Ouai ouai en vrai voilà ! Du coup en vrai faut que tu... que t'essaies de viser plusieurs partie du terrain..</li> <li>• Ca : La faire bouger plus quoi ?</li> <li>• Hu : Ouai ouai en vrai voilà c'est ça ! Et euh.. si en vrai t'as bien défendu aussi (...)</li> </ul>
	<u>Tentative 2</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hu : Bah du coup là c'était un peu mieux quand même ! Tu l'as plus poussé à la faute parce que du coup tu lui à mis un point de plus, du coup c'était bien. Et même sinon, défensivement aussi tu t'en sors pas mal, genre t'anticipe mieux quand elle fait des courtes...</li> <li>• Ca : Mais à un moment j'ai touché le filet tu sais, il y avait point pour moi ou pas ?</li> <li>• Hu : Mais normalement déjà il fallait la laisser parce qu'elle n'était pas bonne ! Enfin après je crois c'est point à Lise vu que t'as touché le filet... après je suis pas sur... Et Sinon t'as mis 7 points encore, toujours pareil !</li> <li>• Ca : Ah bah.. pas d'évolution quoi !</li> <li>• Hu : Bah après c'était plus court je crois le prof il à mis moins de temps pour ce match ! Du coup si c'est quand même mieux tu vois.</li> <li>• Ca : Ok ok.. Et attend tu peux me réexpliquer pour la feuille ? La je marque quoi ?</li> <li>• Hu : En gros là c'est genre si Mélio il tire le volant par terre ou dans le filet ou à côté, ça fait faute !</li> <li>• Ca : Ok !</li> <li>• Hu : Euh.. la c'est imagine si c'est moi qui le pousse genre à faire un truc dur et que genre il la renvoie pas et du coup il se loupe ! En gros si je le fais bouger et puis bah .. il n'y arrive pas.</li> <li>• Ca : Ok ! Et là ?</li> <li>• Hu : Et là c'est si il se loupe direct sur le sol !</li> </ul>
	<u>Match Hugo / Arthur</u>
	<u>Tentative 1</u>
<b>Conversation Arthur et Elise :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El : Alors ! En soit, je vois carrément que tu veux faire des petits volants genre juste derrière le filet ! Sauf que je trouve que tu les fais pas suffisamment forte enfin.. t'as perdu genre 3-4 points genre parce que tu les as faites pas assez forte. Sinon ce que tu fais bien c'est que genre t'essaies de le mettre grave en difficultés dans les extrémités, et puis même quand tu les mets devant quand ça passe derrière le filet évidemment ! Et euh... qu'est ce que je voulais dire d'autre.. je pense que tu fais pas assez de direct, enfin t'essaies trop de le mettre genre en difficulté de cette façon et du coup en fait il s'est un peu habitué au fait que tu sois juste à faire des petites passes tu vois ! Alors que je pense que si tu lui mets un bon a-coup à la fin il va pas s'en apercevoir. Et du coup genre les points stratégique c'est vraiment de viser les extrémités, très très loin...</li> <li>• Ar : Ok ok ça me va ! On va tenté !</li> <li>• El : Parce que ouais du coup en direct en fait t'as mis aucun point. C'est plus quand tu l'as mis en difficulté ou t'en a mis pas mal ouais !</li> </ul>
	<u>Tentative 2</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El : Du coup t'as grave mieux fait des points en direct ! ET puis même t'as réussi tes amortis en mettant un peu plus de force du coup c'était mieux !</li> <li>• Ar : Ok ça marche.. et je prend des points bêtes sur les fautes du coup ?</li> <li>• El : Ouai juste ça ...</li> </ul>

	<b>Match Laura / Jeanne</b>
	<b><u>Tentative 1</u></b>
<b>Conversation Laura et Isabelle :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La : C'était un peu dur genre euh... quand tu joues y a pas vraiment de stratégie...</li> <li>• Is : Oui oui clairement ...</li> <li>• La : Genre des fois c'est plus des erreurs d'en face mais... en vrai t'as pas eu beaucoup de coup techniques à part peut être le dernier point ou ça va... Mais en vrai t'étais pas mal dans ce que je t'ai dis dans le premier truc que t'arrivais pas trop.. un peu de viser à droite et à gauche, genre ça c'est où t'as le plus marqué de point j'ai l'impression. Genre t'arrivais bien à viser les zones bien vides ! Et euh bah sinon c'était un peu des point où c'est plus qu'elle perdait ... Mais déjà c'était bien parce que je trouve que t'étais beaucoup mieux que la première partie pour viser ... Après les coup techniques t'en a pas beaucoup fait, après ça c'est pas le plus important. Mais euh.. par rapport au premier match que t'as fait contre mailys enfin je trouve que c'était beaucoup mieux sur comment tu te plaçais et tout.</li> </ul>
	<b><u>Tentative 2</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is : Ouais c'était mieux !</li> <li>• La : Premier point t'as vu tu marques direct sur un truc long ! T'as fait beaucoup plus de truc long ! Après tu fais pas encore des.. des volants partout mais déjà tu vas derrière et... et il y a plein de fois où elle était en arrière et elle à pas pu renvoyer. Et sinon c'est pas mal ! Après des fois c'était plus des erreurs d'elle mais... ouai c'était pas mal. T'as quand même un peu alterner.. du coup plus qu'avant forcément devant derrière mais sinon euh... je sais pas trop quoi te dire de plus, ça passe vite !! Ouais c'est pas mal !</li> </ul>

	<b>Match Isabelle / Arthur</b>
	<b><u>Tentative 1</u></b>
<b>Conversation Laura et Isabelle :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La : En vrai t'as géré ! Je sais pas trop quoi te dire... Ah si euh.. il faut que tu mettes plus d'intensité où.. comment dire... mettre des volants ici et vers l'arrière !</li> <li>• Is : Ouai oui j'alterne pas assez mes coups</li> <li>• La : Oui voilà c'est ça !</li> <li>• La : Sinon moi je trouve que j'arrive pas trop à aller vers le bas quand il me fait des courtes...</li> <li>• La : hmm après oui t'as pas du tout fait l'alternance euh...en fait j'avais l'impression que t'avais pas de force et que tu lançais pas loin du tout !</li> <li>• Is : Bah en fait a chaque fois il me faisait reculer et euh...bah j'étais carrément en retard en fait</li> <li>• La : Il lançait hyper loin oui !</li> <li>• Is : Et du coup bah j'arrivais pas a... en fait du coup j'ai du faire que des courtes et ça passait pas trop...Ouai en fait clairement il attaquait et moi je défendais</li> </ul>
	<b><u>Tentative 2</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La : Ok je crois que je sais quoi te dire ! Niveau placement sur le terrain au début c'était trop bien, par contre sur la fin c'était moins bien</li> <li>• Is : Ouais genre je me jetais et tout ...</li> <li>• La : Ouai clairement voilà ! Euh... donc ça ouai je sais pas trop quoi te dire mais ouai voila mieux te placer genre rester un peu au milieu a chaque fois pour être un petit peu partout quoi ! Au niveau des coups techniques euh... au début t'as fais des trop bon truc..</li> <li>• Is : Mouai...</li> <li>• La : Si si c'était bien en vrai ! Analyse de l'adversaire.. euh.. bah en vrai ça t'es bien ! Parce que genre tu mets bien les volants où il y est pas ! Genre à l'opposé et tout ! Soit sur le fond, soit sur le côté... en vrai ouai c'était bien ça !</li> <li>• Is : Après je pense c'est plus facile sur grand terrain genre...</li> <li>• La : Ouai ouai bah oui il y a plus d'espace !</li> <li>• Is : Du coup bah renvoie genre euh... en vrai ton placement sur le terrain c'est dommage parce qu'au début c'était vraiment bien ...</li> <li>• La : En vrai c'est juste que je commence à être très fatigué et du coup...</li> <li>• Is : Ouai ouai... et les coup techniques t'as juste fait deux fois ouai...</li> <li>• La : Parce que coup technique t'as compté que le smash enfin...</li> <li>• Is : Ouai mais aussi les comment on dit les... les amortis</li> <li>• La : Ah oui ok d'accord..</li> <li>• Is : (...)</li> </ul>

## Annexe 4

### TRANSCRIPTION DES TENTATIVES EN ACTES

	Tentative 1	Tentative 2
<b>Elise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>joue continuellement sur son adv (au centre du terrain)</li> <li>Beaucoup de fautes subies</li> <li>Se contente de renvoyer le volant dans le camp adv (beaucoup de volant facile)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lève davantage la tête pour regarder son adv</li> <li>Encore pas mal de fautes subies</li> </ul>
<b>Caroline</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>joue principalement en dégager de fond de court pour faire reculer son adv</li> <li>De temps en temps joue en zone avant</li> <li>Joue peu en regardant le placement de l'adv</li> <li>Prends beaucoup le volant par en bas (rôle défensif)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>accentue l'alternance entre l'arrière et l'avant</li> <li>Variation de la manière de déplacer l'adv (profondeur et latéralité)</li> </ul>
<b>Hugo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeu offensif</li> <li>Varie le rythme de jeu pour pousser l'adv à la faute ou conclure l'échange</li> <li>Variation entre la profondeur et la latéralité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de fautes subies</li> <li>Persiste à jouer dans la profondeur et la latéralité</li> </ul>
<b>Arthur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tente de déplacer au maximum son adv (utilisation de la profondeur)</li> <li>Davantage dans un rôle défensif avec la frappe du volant par le bas</li> <li>Quelques fautes subies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tente de prendre davantage le volant par le haut</li> <li>Plus d'amortie contrôlé -&gt; points directs</li> <li>Applique que les conseils donnés</li> <li>Plus offensif</li> <li>Quelques fautes subies</li> </ul>

	Tentative 1	Tentative 2	Tentative 3
<b>Isabelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renvoie essentiellement au centre, sur son adversaire</li> <li>En difficulté lorsque l'adversaire fait des amortis au ras du filet. + lorsqu'il fait des dégagé fond de court</li> <li>Peu d'alternance des coups</li> <li>N'anticipe pas le placement adverse.</li> <li>Quelques tentatives de jouer dans la largeur du terrain adverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Est de nouveau en difficulté lorsque son adversaire fait des dégagé</li> <li>Ne parviens pas à déplacer son adversaire</li> <li>Logique de défense à outrance</li> <li>Renvoie sur son adversaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effort important sur le remplacement pour parvenir à renvoyer tout type de coups adverse</li> <li>Volonté de jouer dans les zones libres</li> <li>Moins en difficulté, logique d'attaque présente.</li> </ul>
<b>Arthur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise de l'alternance des coups ( amorti et dégagé )</li> <li>Ne se replace pas dans la zone de central après chaque coup</li> <li>Parvient à rompre l'échange de manière efficace par des coups directs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploite les zones libres</li> <li>Déplace son adversaire</li> <li>Varie les coups</li> <li>Met l'adversaire sous pression temporelle par l'utilisation de coup puissant et/ou à l'opposé de l'adversaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toujours dans la même dynamique de construction du jeu pour rompre l'échange</li> </ul>
<b>Laura</b>	<p>Problème de caméra / micro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tentative de varier la direction de ses coups dans l'espace de jeu adverse</li> <li>Parviens à jouer dans des zones hors de porté de l'adversaire</li> <li>Tendance à renvoyer sur l'adversaire</li> <li>Pas de coup de type smash, coups peu intenses et hauts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réelle intention d'alternance des coups (dégagé/amorti)</li> <li>Ne se replace pas dans la zone centrale et donc se retrouve en difficulté</li> <li>Tente de jouer davantage dans les zones libres</li> <li>Tentative de coups type smash, rasant vers le sol</li> </ul>

<b>Jeanne</b>	Problème de caméra / micro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Variation des coups présente (dégagé / amorti )</li><li>• Parvient à orienter son jeu dans les zones libres</li><li>• Tente de se replacer dans la zone centrale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bonne exploitation des zones libres</li><li>• Difficulté à renvoyer les dégagé adverse à cause de son placement</li><li>• Anticipe parfois le placement adverse</li></ul>
---------------	----------------------------	--	---

## 4ème de couverture

### Résumé en Français :

Le badminton, activité de duel dont on ne vante plus les mérites dans le domaine de l'EPS, nous a questionnés du fait de sa contradiction majeure, la nécessité au sein de la même action entre défendre son camp et attaquer le camp adverse. Notre recherche en didactique s'est alors orientée autour de ce paradoxe ainsi que des élèves dans leur processus de reconstruction des apprentissages.

Cela passe par un rôle primordial de l'enseignant par sa régulation mais également en s'appuyant sur la fiche d'observation et de l'apprentissage coopératif sous-jacent, afin d'orienter les élèves dans ce processus.

Fortes des informations délivrées, elle va induire la verbalisation des intentions des élèves en vue de répondre à la problématique des apprentissages visés pour renverser le rapport de force par des coups offensifs en badminton et permettre à l'enseignant d'avoir accès au processus et au savoir.

Mots clés : didactique, badminton, fiche d'observation, interactions, savoirs, enseignant, apprentissage.

### Résumé en Anglais :

Badminton, a duel activity whose merits are no longer vaunted in the field of PE, questioned us because of its major contradiction, the necessity within the same action between defending one's side and attacking the opposing side. Our research in didactics was then oriented around this paradox as well as the students in their process of reconstruction of learning.

The teacher plays an essential role in this process through his or her regulation, but also by relying on the observation sheet and the underlying cooperative learning, in order to guide the students in this process.

Armed with the information provided, she will induce the verbalization of the students' intentions in order to respond to the problematic of the targeted learning in order to reverse the balance of power through offensive shots in badminton and to allow the teacher to have access to the process and the knowledge.

Key words : didactics, badminton, observation sheet, interactions, knowledge, teacher, learning.