



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du
MASTER STAPS

Par Aurore BEDEL

Sous la direction de M. Emmanuel ZEGHMOULI

Identification et traitement des interactions dans les tâches motrices en badminton en EPS

Année 2012 – 2013

SOMMAIRE

1. <u>INTRODUCTION.</u>	p.3
2. <u>LES DIFFERENTS TYPES D'INTERACTIONS DANS LA LECON ET IMPACT SUR LES ELEVES</u>	p.8
2.1. Les interactions élèves/enseignant ou dépendance/indépendance par rapport à l'enseignant.	p.9
2.2. Les interactions élève/élèves ou dépendance/indépendance par rapport aux autres élèves ou le groupe classe.	p.11
2.3. Les interactions élèves/environnement ou dépendance/indépendance des élèves par rapport à l'aménagement du milieu.	p.13
3. <u>QUELLE SIGNIFICATION DANS LA TACHE MOTRICE ?</u>	p.15
3.1. Les différents types de situations.	p.15
3.1.1. Imitation, reproduction.	p.16
3.1.2. Ludique.	p.17
3.1.3. Aménagement du milieu.	p.18
3.1.4. Résolution de problèmes.	p.19
3.2. Conclusion.	p.22
4. <u>CONSEQUENCE DANS L'ACTE D'ENSEIGNEMENT.</u>	p.24
4.1. Varier la nature de la tâche motrice en fonction de l'étape d'apprentissage.	p.25
4.2. Varier la nature de la tâche motrice en fonction de la nature du contenu d'enseignement.	p.27
4.3. Exploiter un type de tâche motrice adapté à l'élève en terme de régulation lorsque l'élève est en situation d'échec.	p.28
4.4. Donner du sens aux apprentissages en organisant le type de tâche motrice en fonction du moment de la séquence d'enseignement.	p.29
5. <u>CONCLUSION GENERALE.</u>	p.30
6. <u>BIBLIOGRAPHIE.</u>	p.32

1. INTRODUCTION.

« *Il peut y avoir autant de sciences qu'il existe de points de vue scientifiques dans l'examen d'un problème et rien ne nous autorise à penser que nous avons déjà épuisé tous les points de vue possibles* » (WEBER M., 1922¹).

Ce que l'on rassemble sous le terme générique de sport recouvre un ensemble diversifié de pratiques et de spectacles, d'images et de représentations qui procèdent de la culture contemporaine, qui jouent des fonctions sociales très diverses et participent à nos mythes actuels. Le sport est aussi « *l'objet façonné et contrôlé par des institutions qui l'exploitent à des fins particulières : éducatives, idéologiques, spectaculaires, ludiques* »². Cette dernière caractéristique est une dimension fondamentale dans le cadre d'un parcours de formation STAPS Education-Motricité. La compréhension du sport ou des sports que l'on peut également recouper sous le terme plus large, ouvert, d'Activités Physiques Sportives et Artistiques (APSA) pose le problème de la scientificité en rapport avec la pluridisciplinarité des STAPS. Comment pouvons-nous appréhender les domaines d'intervention de la 74^e section du conseil national universitaire (depuis le 26.08.82) ?

Les sciences humaines et sociales en général et leurs applications au sport ont développé un certain nombre de modélisations théoriques et produit de nombreux résultats concernant les aspects sociaux, culturels, émotionnels, cognitifs et différentiels des déterminants de la pratique et de la réussite « sportive ». Des travaux conséquents existent déjà. La compréhension détaillée de la façon dont des facteurs psychologiques et socio environnementaux interagissent au cours du développement de l'individu est difficile mais importante pour appréhender la construction de compétences motrices. De plus, les STAPS ont une histoire culturelle d'intégration qui les invite à faire le lien avec des valeurs fondamentales sociales et celles des « sports ». Si les STAPS ne devaient être que des sciences d'analyse en expliquant que par des déterminismes biologiques, psychologiques, sociologiques, psychologiques et culturels, elles ne serviraient plus la résolution des problèmes telles que la réussite sportive, l'éducation ou la socialisation... qui sont des missions sociales qui légitiment aussi leur existence.

Enfin, la forte présence des modèles didactiques et pédagogiques montre aussi que les STAPS ont pour vocation la recherche et la formation dans le domaine de métiers d'intervention pratique.

Cette conception épistémologique de ce secteur de recherche, nous invite à considérer tout objet d'étude lié aux activités physiques et sportives en liaison avec les conditions d'optimisation de l'acquisition motrice au travers d'une analyse systémique pour tenter d'envisager sa complexité. Cette dimension répond aussi à un enjeu majeur d'actualité pour ce qui est de la formation des enseignants et l'impact sur le registre de leur pratique professionnelle, à savoir développer un enseignant « *susceptible de questionner les pratiques en invoquant les connaissances scientifiques et de questionner les connaissances scientifiques en formalisant l'expérience pratique* »³. En d'autres termes, il s'agit donc bien, à travers des modèles d'explication pluriels, de sortir d'un paradoxe « *entre tentation scientifique et sacralisation du terrain* »⁴.

¹ Weber M., 1922, Essais sur la théorie de la science.

² Pociello C., 1999, Sport et sciences sociales.

³ Durand M., 2000, La formation des professeurs d'EPS : entre tentation scientifique et sacralisation du terrain, Dossier EPS n°50.

⁴ Durand M., op.cit.

La notion de complexité remplit une fonction stratégique dans la science contemporaine qui nous intéresse particulièrement dans le cadre de la motricité. On peut considérer comme Michel Serres⁵ que c'est « *un concept flou et mal défini dont la signification est d'instituer une rupture avec le réductionnisme mécaniste* ». C'est une tentative de dépassement du scientisme par la Science elle-même, la reconnaissance qu'il y a du flou dans la nature, et des phénomènes globaux. Son importance est cruciale dans son opposition aux simplismes des sciences humaines ou biologiques, et nous permet de mieux appréhender l'analyse des conduites motrices, l'activité de l'élève, notamment dans ses interactions avec les tâches motrices. Comme le souligne le titre donné par Edgar Morin⁶ à son exploration de la complexité, il s'agit d'abord d'une question de « *méthode* ». Il n'est pas question de réduire tout le savoir scientifique accumulé mais plutôt de compléter l'approche analytique et quantitative par une indispensable compréhension globale, systémique et qualitative, dynamique, évolutive qui tient compte de la place de l'observateur dans l'observation. Les récents travaux de Durand autour des « *théories de l'action située* »⁷ montrent que l'interprétation des conduites motrices est à l'intersection de plusieurs champs disciplinaires qui se veulent objectifs.

La part d'imprévisible de tout système complexe nous oblige à passer d'une logique de programmation dirigiste à une logique de rétroaction, une causalité qui se règle sur les effets, où les effets deviennent cause, action selon les conséquences plutôt que selon les principes ou les moyens, sélection après-coup à partir des résultats. En tant qu'enseignant, nous pouvons remarquer ces caractéristiques que ce soit du point de vue de l'élève ou celui de l'enseignant.

En effet du point de vue de l'élève, nous pouvons remarquer que son système de traitement de l'information fonctionne à la fois en boucle ouverte et en boucle fermée, les feedforwards servant à la régulation des feedbacks et les feedbacks servant à la génération de nouveaux feedforwards. Du point de vue de l'enseignant, la mise en œuvre didactique oriente ses stratégies de régulations de l'action motrice et ses stratégies de régulations de l'action motrice modifient ses orientations pédagogiques et didactiques. La contrepartie c'est un certain tâtonnement, une action par essais multiples et corrections dynamiques.

Paradoxalement, l'imprévisibilité nous condamne à une constante anticipation. C'est par son impossibilité que la prévision tient du réel et nous occupe sans cesse. Pour un système complexe, la plupart du temps, il n'y a pas une solution unique mais presque toujours plusieurs stratégies, passant par différents canaux, plusieurs chemins qui peuvent mener au résultat voulu.

La science des systèmes, consiste à la fois en une étude des systèmes particuliers dans les différentes sciences et en une théorie générale des systèmes comme ensemble de principes s'appliquant à tous les systèmes. L'idée est que l'identification et l'analyse des éléments ne suffisent pas pour comprendre une totalité, comme un organisme ou une société, il faut encore étudier leurs relations. Bertalanffy⁸ s'est attaché à mettre en lumière les correspondances et les isomorphismes des systèmes en général : c'est tout l'objet d'une théorie générale des systèmes. La « *Théorie du système général* » de Bertalanffy inaugure la systémique en montrant qu'il y a un certain nombre de principes et propriétés partagés par les différents types d'organisation, indépendamment du substrat, des domaines ou des composants. Cependant, rester à ce niveau de généralité d'un ensemble d'éléments en interaction ne suffit pas. Un système comme structure synchronique doit faire ressortir des propriétés émergentes

⁵ Serres M., 1990, *Le contrat naturel*, Edition François Bourrin.

⁶ Morin E., 1977, *La méthode*.

⁷ Durand M., 2001, *Chronomètre et survêtements*, Revue EPS.

⁸ Bertalanffy L.V., 1993, *Théorie générale des systèmes*.

(supplémentaires, globales) et maintenir ses frontières (une forme d'autonomie), comporter des éléments ainsi qu'un réseau de relations et des niveaux d'organisation, des sous-systèmes. Il est aussi important de définir un système par son autonomie et ses relations internes que par ses relations à l'environnement et à d'autres systèmes. On peut dire qu'il n'y a pas de système sans régulation, c'est-à-dire sans une dialectique entre stabilité ou homéostasie, et changement ou adaptation.

Trois concepts sont fondamentaux pour comprendre ce qu'est un système :

1. L'interaction (ou l'interrelation) renvoie à l'idée d'une causalité non linéaire. Si un système est d'abord un ensemble d'éléments, il ne s'y réduit pas. Selon la formule consacrée, le tout est plus que la somme de ses parties. Bertalanffy est le premier à l'avoir montré. Cette idée s'éclaire par le phénomène d'émergence : au niveau global, apparaissent des propriétés non déductibles des propriétés élémentaires, ce qu'on peut expliquer par un effet de seuil.
2. L'organisation est aussi un concept central pour comprendre ce qu'est un système. C'est l'agencement d'une totalité en fonction de la répartition de ses éléments en niveaux hiérarchiques. Selon son degré d'organisation, une totalité n'aura pas les mêmes propriétés. On arrive ainsi à cette idée que les propriétés d'une totalité dépendent moins de la nature et du nombre d'éléments qu'ils contiennent que des relations qui s'instaurent entre eux. On peut donner deux exemples. Il existe deux sortes d'organisation : l'organisation en modules, en sous-systèmes et l'organisation en niveaux hiérarchiques. L'organisation en sous-systèmes procède par intégration de systèmes déjà existant, tandis que l'organisation en niveaux hiérarchiques produit de nouvelles propriétés, à chaque niveau supplémentaire. La notion d'organisation retrouve donc celle d'émergence, dans la mesure où c'est le degré d'organisation d'une totalité qui fait passer d'un niveau hiérarchique à un autre, et fait émerger de nouvelles propriétés. De manière générale, la notion d'organisation recouvre un aspect structurel et un aspect fonctionnel.
3. La complexité comme dernier concept central, que nous avons déjà développée en amont, et qui tient au moins à trois facteurs. D'une part le degré élevé d'organisation, d'autre part l'incertitude de l'environnement, et enfin l'impossibilité de comprendre tous les éléments mis en jeu, ni même la richesse de leurs relations.

L'acquisition motrice peut se définir simplement comme l'adoption de comportements moteurs dans une tâche motrice particulière au regard d'un résultat attendu. Ainsi, l'acquisition motrice s'observe et s'évalue à l'aide de critères manifestes et actuels du sujet. Si l'élève s'intéresse surtout au produit de son activité, l'enseignant lui se centre essentiellement sur l'activité proprement dite de l'élève et les conditions à mettre en œuvre pour faire apparaître l'acquisition motrice. Famose⁹, nous rappelle que comportement et acquisition motrice ne se superposent pas : en effet, le comportement traduit plusieurs types de résultats dont seulement certains critères sont perçus. L'acquisition motrice n'est pas le comportement lui-même, mais la traduction métrique de l'une de ses dimensions. L'enseignant se trouve alors déjà confronté à une première forme de complexité qui est la gestion des différents paramètres qui induisent l'acquisition motrice. Nous pourrions dire qu'il s'agit des différents types de ressources : bioénergétiques, bio-affectives, biomécaniques, cognitives.

⁹ Famose J-P., 1990, Apprentissage moteur et difficulté de la tâche.

De même, notre formation pluridisciplinaire STAPS montre que selon la nature des activités, la nature des ressources prioritairement sollicitées est différente. Les multiples classifications des sports que ce soit au niveau de jeunesse et sport (la nomenclature des sports), le monde de l'EPS (avec les familles d'activités, les groupes d'activités réunis sous le nom de « *compétences propres* »¹⁰, ou encore les « *compétences méthodologiques et sociales* »¹¹), ou les travaux de Parlebas¹² témoignent de ce souci.

A ce second élément de complexité, il faut en ajouter un troisième pour l'enseignant : celui de l'aptitude. En effet, chaque individu possède des capacités propres, des qualités physiques génétiquement déterminées qui vont orienter un domaine de compétence et une capacité à réaliser une performance. Les conditions de développement de ces qualités ne peuvent ignorer ce référent génétique, de même que les processus de maturation chez les jeunes sujets.

Pour transformer physiquement ses élèves, un enseignant dispose essentiellement de tâches motrices structurantes. De la même manière que chaque individu est singulier, s'adapte de manière spécifique, une tâche motrice a des caractéristiques propres qui déterminent la structure de son système. Nous pouvons alors nous poser la question de savoir s'il peut y avoir des corrélations, des interactions fécondes entre nature adaptative de l'élève et nature de la tâche motrice. Comment un élève s'adapte-t-il à une tâche motrice ? Peut-on identifier des transformations dans sa confrontation à une tâche motrice ? Quelle nature de la tâche motrice en fonction de quelle nature adaptative de l'élève proposer ?

Dans notre objet de recherche qui se situe au cœur de la relation nature adaptative de l'élève et nature de la tâche motrice, nous montrerons qu'une stratégie d'enseignement visant les meilleures conditions d'optimisation de l'acquisition motrice, se doit de prendre en compte cet objet de recherche dans une dialectique avec la nature du contenu d'enseignement et le niveau d'habileté de l'élève dans l'acquisition motrice et la réalisation d'une compétence relative à la compétence propre n°4 : « *Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif* »¹³.

Cette recherche s'exerce dans l'activité badminton, pour plusieurs raisons. D'une part, il s'agit d'une activité complexe mettant en jeu des processus d'adaptation énergétiques, affectifs, cognitifs et relationnels variés en fonction de la nature des acquisitions attendues. D'autre part, cette activité étant programmée en cycle n°3 dans l'établissement où j'exerce en tant que professeur contractuel, a comme avantage une identification approfondie des caractéristiques de la classe dont j'ai la charge et du fonctionnement de mes élèves. Enfin, de par mon rôle de professeur, il s'agit d'être à la recherche d'une démarche d'enseignement favorisant l'acquisition optimale de compétences propres à l'activité de l'élève en EPS en vue de « *former un citoyen, cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué* »¹⁴.

Notre méthode d'analyse est avant tout globale, fonctionnelle et multi référencée. Il s'agit d'une analyse systémique visant à mettre en évidence l'interrelation et les dépendances entre différents éléments déterminants d'une acquisition motrice dans l'activité badminton. Cette recherche s'organise sur une classe de 4^e dont j'ai la charge cette année composée de 23 élèves âgés de 13 à 14 ans, le mercredi matin à raison de 1h30 effective par leçon. Nous noterons que sur ces 23 élèves, un élève est régulièrement absent dû à un phénomène de

¹⁰ Programmes du collège, BO Spécial n°6 du 28/08/2008, Programmes de l'enseignement d'EPS.

¹¹ Programmes du collège, op.cit.

¹² Parlebas P., 1981, Lexique commenté en sciences de l'action motrice.

¹³ Programmes du collège, op.cit.

¹⁴ Programmes du collège, op.cit., Les finalités de l'EPS au collège.

phobie scolaire. Il ne sera donc pas pris en compte lors de l'expérimentation et le recueil de données.

D'une manière générale, cette classe fait preuve d'enthousiasme lorsqu'il s'agit de venir en cours d'EPS. De nombreux élèves sont volontaires et très investis à chaque leçon quelle que soit l'activité proposée. On peut distinguer un groupe d'élèves dont le niveau en EPS est bon voire très bon (moyenne autour de 14/20 et plus), un autre groupe dont la moyenne se situe entre 10 et 12/20, où il existe quelques difficultés mais qui fait preuve de persévérance, et enfin un groupe composé d'élèves qui n'ont pas la moyenne car ils sont peu enclins à faire des efforts et sont peu attentifs en cours. L'ambiance de classe est bonne et les élèves se mettent rapidement en activité une fois les consignes données. Les situations ludiques ou de défi les intéressent particulièrement.

Un certain nombre d'outils systémiques sont croisés et mis à profit pour envisager notre objet d'étude :

1. Le raisonnement analogique. Si l'on dépasse la simple idée mathématique d'égalité de rapports, de proportion, l'analogie est le type de raisonnement qui permet de rapprocher des domaines différents. Les principales formes sont la métaphore au niveau linguistique et l'isomorphisme qui est une analogie entre deux objets présentant des similitudes structurelles.
2. Les techniques d'aide à la décision. Elles viennent de ce qu'on appelle la recherche opérationnelle, consistant dans l'application des méthodes scientifiques d'analyse et des techniques de calcul à l'organisation des opérations humaines. Elle fournit des outils dans trois domaines :
 - a. La combinatoire qui intervient quand il faut combiner, dans le processus de décision, un nombre trop importants de paramètres.
 - b. L'aléatoire : lorsqu'il s'agit de situations au dénouement incertain, où la détermination de valeurs précises est impossible, on a recours aux probabilités et aux moyennes.
 - c. La concurrence qui prend en compte les décisions des partenaires et adversaires dans le domaine considéré, ce qui tend encore à le complexifier. Les jeux de coopération pure où l'on additionne les préférences individuelles pour obtenir l'unité collective. Les jeux de lutte pure dont le paradigme est le duel, où seules comptent des préférences individuelles antagonistes : il n'y a pas d'utilité collective possible, une préférence individuelle doit l'emporter sur les autres. Dans ce cadre, on cherche à anticiper le comportement des adversaires. Les jeux mixtes où il faut prendre en compte la rationalité des divers joueurs, mais aussi l'utilité collective : des procédures de marchandage, de négociation ou d'arbitrage sont alors utilisés.

Dans un premier temps, il s'agira d'identifier les modes de fonctionnement privilégiés de nos élèves en badminton. Cela nous servira à mettre en rapport leurs caractéristiques motrices adaptatives avec des possibilités d'intervention de l'enseignant avant, pendant et après l'action motrice pour faciliter l'acquisition motrice. Dans un second temps, nous établirons des ponts cognitifs entre la nature adaptative de l'élève et la nature de la tâche motrice dans les rapports qui les lient avec l'acquisition motrice. Enfin, il s'agira de proposer des démarches d'enseignement dans l'organisation et l'agencement des tâches motrices.

2. LES DIFFERENTS TYPES D'INTERACTIONS DANS LA LECON ET IMPACT SUR LES ELEVES.

Le postulat sur lequel nous allons nous appuyer pour traiter cette partie résidera dans le concept de « *dépendance/indépendance* » au regard des différents types d'interactions que nous pouvons trouver dans le cadre d'une leçon d'enseignement. Ces travaux ont leur origine dans les études de Witkin¹⁵ qui s'est intéressé aux processus sensoriels nous permettant de connaître la direction de la verticale. Cela nous intéresse particulièrement dans la mesure où ils traitent simultanément de trois éléments.

D'une part, celui d'interaction à travers la « *dépendance/indépendance par rapport au champ* » : d'une manière générale, les sujets auraient tendance à s'appuyer sur les informations sociales. Ils utilisent avec efficacité, soit les indices qu'ils peuvent lire sur le visage d'autrui, soit les compétences reconnues de l'autre. Nous partirons du principe ici que les élèves dépendants du champ répondent favorablement aux interactions sociales par les possibilités d'adaptation qu'il apporte. Et inversement pour les indépendants.

D'autre part, celui de prise d'information à travers les « *différentes modalités sensorielles qui sont à sa disposition face à une connaissance nouvelle* ». Ces processus peuvent être visuels (direction habituelle des murs d'une pièce, des bords d'un cadre, etc...). Ils peuvent être également posturaux (des récepteurs situés dans l'oreille interne fournissent une information sur la direction de la tête par rapport à la verticale).

Enfin, celui de régulation posturale qui peut être définie comme « *l'action d'orienter, réguler ou stabiliser une posture suite à la production d'un mouvement ayant entraîné un déséquilibre initial* » (Debu¹⁶). Or, en EPS, ce déséquilibre est majoritairement déterminé, provoqué, orienté par la nature des contraintes de la tâche motrice, autrement dit du champ et donc aussi, la nature des APSA dans les ressources qu'elles mobilisent chez les élèves. « *Le comportement moteur est conçu comme un phénomène émergent d'un réseau de contraintes, liées soit à la tâche, soit à l'organisme, soit à l'environnement* » (Newell¹⁷).

¹⁵ Witkin H.A, 1965, Psychological differentiation and form of pathology, Journal of abnormal and social psychology, 70, p.317-336.

¹⁶ Debu B., 2012, Contrôle postural chez l'enfant : développement et apprentissage, Laboratoire sport et performance motrice Grenoble.

¹⁷ Newell K.M., 1991, Motor skill acquisition, Annual review of psychology, 42, p.213-237.

2.1. Les interactions élèves/enseignant ou dépendance/indépendance par rapport à l'enseignant.

Dépendance : sont dépendants les sujets qui ont systématiquement besoin d'aide ou de soutien de la part de l'enseignant qui les guide et les oriente dans leur apprentissage avant, pendant et après l'action motrice. L'élève répond favorablement aux questionnements de l'enseignant, participe activement et cherche son approbation. Les échanges en termes d'interactions se font avant l'action par des questionnements sur le but de la tâche et les critères de réalisation, autrement dit sur « ce qu'il y a à faire » et « ce qu'il y a à faire pour faire » en terme de prise d'information. Nous pouvons considérer ces éléments comme des *feedforwards*. Pendant et après l'action, les échanges se font sur la différence entre le perçu et le réalisé à l'aide de *feedbacks*. D'une manière générale, nous pouvons constater que les attentes sur les *feedbacks* et les *feedforwards* ne sont pas toujours les mêmes entre les deux protagonistes. En effet, l'élève est plutôt centré sur une approbation positive globale de la réalisation tandis que l'enseignant a une tendance lourde à se centrer sur les déterminants de la réalisation, ou contenus d'enseignements, autrement dit des informations plus précises. Le point de rencontre se fait souvent sur les critères de réussite à partir desquels élève et enseignant vont débiter leur échange.

Par ailleurs d'une manière générale, l'élève semble prendre peu d'initiative et répondre davantage positivement à une démarche directive où le renforcement à travers des consignes régulières est indispensable à la poursuite du projet en cours. L'élève a tendance à récupérer toutes les informations qu'on lui donne sans trop se poser de questions ni tenter d'en comprendre les déterminants.

Indépendance : sont indépendants les élèves qui ont besoin d'une certaine liberté dans leurs initiatives ainsi qu'une certaine autonomie dans leur propre système personnel d'apprentissage. Ils vivent parfois les interventions du professeur comme un « parasitage » qui perturbe l'action qu'ils sont en train d'entreprendre. Ici, l'élève prend peu d'informations de la part de l'enseignant en privilégiant une démarche de recherche par essais/erreur.

Il ne recherche pas l'approbation ou le regard de l'enseignant pendant l'action, analyse et interprète seul ou avec ses camarades les résultats de ses expériences motrices après l'action.

L'apprentissage est autorégulé par ses propres critères personnels de réussite.

➤ Principe d'expérimentation :

Sur les 3 étapes de l'échauffement, donner toutes les consignes au début de manière à placer les élèves en autonomie. L'expérimentation se déroule à la leçon 5 de manière à ce qu'ils aient eu le temps d'intérioriser les contenus. Il s'agit d'écarter la variable cognitive qui pourrait interférer avec notre objet d'étude. Par ailleurs, les élèves des leçons 1 à 4 se sont vus déjà confier progressivement l'échauffement de manière à écarter également la variable méthodologique. Il est aussi demandé aux élèves de mener leur échauffement en autonomie, seul. L'objectif ici est de centrer les interactions sur les rapports élèves/enseignant et non élève/élèves.

➤ Expérimentation :

En début de séance, je demande aux élèves de s'échauffer en trois étapes :

1. Échauffement en drive : il s'agit, en coopération, de réaliser un maximum d'échanges avec des trajectoires tendues droites rythmées face au filet (4')

2. Échauffement dégagé/dégagé : produire des trajectoires hautes, longues et profondes en coopération à partir du mouvement de rotation centrale (4')
3. Échauffement au service : 10 volants service court, 10 volants service long et on change de rôle (4').

Les consignes sont toutes données en début d'exercice et l'enseignant n'intervient qu'à la demande des joueurs.

Consignes données aux élèves : les trois étapes sont marquées comme ci-dessus sur papier A3 (pour écarter le déterminant cognitif) ; Ainsi que la phrase concernant l'enseignant : « *Je suis disponible pour toute question* ».

➤ Recueil des informations :

Fiche d'observation critériée/vidéo filmée par un élève dispensé, ou posée sur la table afin que les élèves me perçoivent comme « *disponible* ».

➤ Indices à prendre en compte :

- Nombre d'interpellations du professeur
- Nature des interpellations : organisation, renforcement positif, transformations motrices à mettre en œuvre, plaintes...
- Forme de l'interpellation : timide, motivée, soutenue, agressive, impulsive...

➤ Analyse des données :

DEPENDANCE	Léa, Mohamed, Dimitri, Alexandre, Celya, Axelle, Emilie, Victoria, Romain, Arnaud, Laurine, Lucas O., Lisa, Coralie.
INDEPENDANCE	Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Honorine, Mélissa, Jason.

2.2. Les interactions élève/élèves ou dépendance/indépendance par rapport aux autres élèves ou le groupe classe.

Dépendants : il s'agit d'élèves qui sont sensibles à l'aspect relationnel, à l'état d'esprit de la classe, du groupe, aux relations avec les autres élèves. Ces élèves ne peuvent utiliser pleinement leurs possibilités que lorsqu'ils sont placés dans un contexte favorable de mise en interaction avec d'autres élèves. Les élèves sont donc particulièrement sensibles aux modes de groupement proposés par l'enseignant et acceptent peu de s'engager dans une activité individuelle. La source de motivation peut être plurielle en fonction du type de groupement proposé et donc du projet d'action de l'élève.

Les groupes affinitaires semblent être particulièrement appréciés par les élèves qui recherchent le jeu qu'ils soient en coopération ou en opposition. Les groupes de niveau semblent être particulièrement appréciés par les élèves qui recherchent la confrontation et l'émulation dans la compétition et la « *comparaison sociale* »¹⁸. Ici le rapport au score, à la rivalité est fort. Les groupes de besoin semblent être particulièrement appréciés par les élèves qui cherchent soit à progresser en coopération en terme de maîtrise, soit à prendre des responsabilités en aidant les autres élèves à progresser, identifiant ainsi un « *sentiment de compétence* »¹⁹ pour une meilleure « *estime de soi* »²⁰. Ici, le rapport à l'apprentissage est fort.

Les élèves répondent favorablement aux « *démarches d'apprentissage/enseignement socio-constructives* »²¹. Ce qui est commun à ces 3 types de groupement, c'est la dépendance de l'engagement de l'élève en fonction des mises en interactions des élèves entre eux.

Indépendants : il s'agit d'élèves moins sensibles à l'ambiance de la classe et des formes de groupement. Ici, quelle que soit la forme de groupement, l'élève s'engage avec le même niveau d'intensité. Par ailleurs, ce sont des élèves qui s'impliquent également, voir davantage, lors d'activités individuelles plutôt que collectives. Ici, comme pour les élèves indépendants de l'enseignant, il s'agit d'élèves plutôt autonomes, qui s'inscrivent favorablement dans une démarche d'enseignement « *autorégulée* » (Famose²²) où les élèves se fixent de manière autonome des objectifs et régulent leur propre action ou acquisitions motrices au regard de critères d'auto-évaluations qui leurs sont propres. Pour autant, des élèves indépendants des autres élèves peuvent être dépendants ou indépendants de l'enseignant.

➤ Principe et expérimentation :

Il s'agit de la comparaison de deux leçons différentes visant des acquisitions semblables pour ce qui est des techniques amorties et du dosage de la frappe : produire régulièrement des trajectoires de volant amorties.

1. Séquence d'enseignement leçon 1 : ici l'objectif est de réduire un maximum le nombre d'interactions entre les élèves. Contenus de la leçon : service court seul avec aucun partenaire en situation multi-volants (7') ; puis renvoi simple 1+1 en amorti à partir d'un envoi partenaire.

¹⁸ Festinger L., 1954, A theory of social comparison processes, Human relations, 7, p.117-140.

¹⁹ Delignières D., 2001, Plaisir et compétences, Revue Contre-Pied n°8, p.43-44.

²⁰ Delignières D., 2000, L'évaluation de l'estime de soi dans le domaine corporel, Revue STAPS n°53, p.35-48.

²¹ Durand M., Saury J. & Sève C., 2006, Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets – environnements. In Barbier J-M. & Durand M. (Eds.), Sujets – activités – environnements : approches transverses, p.61-84, Paris : PUF.

²² Famose J-P., 1999, L'apprentissage autorégulé : interface entre l'apprentissage et la motivation.

2. Leçon 2 : situation de confrontation collective. L'objectif est de marquer trois points. Pour marquer un point, il faut faire par deux quinze échanges en lift au dessus du fil. La première équipe à trois points a gagné. Cette situation suivant la semaine d'après notre première, les deux joueurs doivent lifter.

➤ Recueil des données :

Fiche d'observation critériée/vidéo filmée par un élève dispensé, ou posée sur la table.

➤ Indices à prendre en compte :

- Comparaison entre nombre d'arrêts habituels et nombre d'arrêts sur la situation
- Investissement général dans l'effort.
- Encouragement des élèves entre eux.
- Observables physiques relatifs à la motivation et l'effort (sourire, souffle, grimace, excitation, inhibition...).

➤ Analyse des données :

DEPENDANTS	Léa, Mohamed, Dimitri, Tolga, Alexandre, Celya, Axelle, Emilie, Victoria, Arnaud, Lucas O., Lisa, Coralie.
INDEPENDANTS	Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Honorine, Romain, Laurine, Mélissa, Jason.

2.3. Les interactions élèves/environnement ou dépendance/indépendance des élèves par rapport à l'aménagement du milieu.

Dépendance : sont dépendants les élèves pour qui l'aménagement du milieu est une condition indispensable à la fixation du but sur « ce qu'il y a à faire » et « ce qu'il y a à faire pour faire ». Les élèves répondent donc favorablement à un aménagement de l'espace balisé avec des critères de réussite matérialisés par des obstacles matériels ou temporels. Ainsi l'apprenant peut facilement repérer le but à atteindre et contrôler lui-même l'atteinte, ou non, de ce but en terme de connaissance du résultat avant, pendant et après l'action.

Partant du principe que les ressources bio-informationnelles des individus sont limitées, ce qui est vrai pour l'adulte, l'est encore davantage pour l'enfant (Durand²³), l'aménagement du milieu en EPS peut aider les élèves à mieux sélectionner les indices pertinents afin de retenir prioritairement ceux qui sont utiles pour décider avec expertise et agir avec efficacité.

L'aménagement du milieu pour les élèves dépendants peut s'exprimer sur deux registres : soit orienter la mise en action ou le but à atteindre vers une nouvelle acquisition motrice et faire émerger le comportement adéquat ; soit favoriser l'optimisation d'une performance à travers la réalisation d'un geste juste conditionné par les contraintes environnementales, ainsi selon Ripoll²⁴ : « *la pédagogie par aménagement du milieu consiste à placer l'exécutant dans des conditions environnementales telles que la seule réponse que puisse fournir l'organisme aux sollicitations extérieures corresponde à l'habileté que l'éducateur envisage de faire acquérir* ».

Indépendance : sont indépendants les élèves pour qui l'aménagement du milieu n'est pas une condition indispensable. Malgré un espace balisé, certains élèves n'arrivent pas à trouver de sens à ce dispositif, ni à sélectionner les informations et les indices pour atteindre le but fixé par l'enseignant. Pour d'autres, l'indépendance à l'aménagement du milieu se traduit par l'absence d'intérêt quant à la situation proposée, l'objectif étant de jouer sans se soucier des acquisitions motrices visées.

➤ Principe et expérimentation :

Comparaison de 2 situations avec niveau de difficulté et de complexité équivalents : il s'agira pour l'élève de prendre une initiative de marque à partir d'une observation sur un seul indice. Dans la 1^{ère} situation, l'indice concerne le placement de l'adversaire matérialisé par l'aménagement du milieu ; dans la 2^e situation, l'indice à prendre en compte concerne le placement du volant. Je choisis volontairement de prendre 2 situations différentes de manière à ce que les élèves ne bénéficient pas de l'apprentissage de la 1^{ère} situation pour la 2nd.

- 1^{ère} situation : principe de fixation débordement avec un indice à prendre en compte: dans un duel dégagé/dégagé de fond de court, lorsque l'adversaire a les 2 pieds en zone profonde, "j'amorti". Dans cette situation, la matérialisation de la zone profonde ainsi que celle de la zone courte est faite à l'aide de languettes antidérapantes.
- 2^e situation : Match à thème : sur réception de trajectoire de volant court et haut, smash obligatoire pour prendre de vitesse l'adversaire et finir le point.

²³ Durand M., 1987, L'enfant et le sport, PUF, Paris.

²⁴ Ripoll H., 1985, L'apprentissage du mouvement.

➤ Recueil des données :

Fiche d'observation critériée/vidéo filmée par un élève dispensé, ou posée sur la table de l'enseignant.

➤ Indices à prendre en compte :

- Compréhension globale de la situation
- Réalisation effective de la situation
- Adéquation et pertinence entre prise de décision et position de l'adversaire ou placement de la trajectoire.
- Niveau d'engagement des élèves
- Niveau de connaissance et de suivi du score.

➤ Analyse des données :

DEPENDANTS	Mohamed, Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Romain, Laurine, Mélissa, Jason, Lisa.
INDEPENDANTS	Léa, Dimitri, Alexandre, Celya, Victoria, Arnaud, Lucas O., Coralie.

3. QUELLE SIGNIFICATION DANS LA TACHE MOTRICE ?

3.1. Les différents types de situations.

« *Apprendre, c'est se construire des pouvoirs de transformation du réel* »²⁵. Pour progresser, un élève doit continuellement s'adapter face à l'environnement qui s'oppose à lui comme un obstacle, une difficulté à surmonter. Selon sa conception de l'apprentissage, l'enseignant organise et gère des tâches motrices visant une transformation motrice pour une meilleure adaptabilité et une meilleure efficacité de l'élève en situation. Chaque type de tâche motrice induit un niveau d'interaction différent des élèves entre eux, avec l'enseignant ou encore en rapport avec l'environnement.

Notre principale hypothèse de départ pour notre troisième partie, est donc que chaque type de tâche motrice sollicite une forme particulière d'adaptation chez l'élève en terme de dépendance/indépendance au regard des types d'interactions que nous avons identifié dans notre deuxième partie.

Notre seconde hypothèse, au regard de nos expérimentations, est que naturellement, les élèves disposent de prédispositions qui montrent des modalités d'adaptation singulières. Notre objectif sera donc d'établir des corrélations entre logique de l'activité de l'élève en termes d'interactions et de logique de la tâche motrice.

Ainsi notre démarche se décompose en trois temps successifs : d'abord identification de la nature de la tâche motrice avec définition des caractéristiques qui déterminent sa singularité. Puis, une mise en relation des caractéristiques de la tâche motrice et des logiques de fonctionnement des élèves. Enfin, la catégorisation de nos élèves.

Avec C. Amade-Escot, nous pouvons identifier quatre grands modèles de transposition qui permettent de transformer l'élève sur le plan de la motricité, ce sont les situations de types :

1. Imitation, reproduction.
2. Ludique.
3. Aménagement du milieu.
4. Résolution de problème.

²⁵ Astolfi J-P., 1985, Apprendre...ce n'est pas...c'est plutôt..., Les cahiers pédagogiques 239.

3.1.1. Imitation, reproduction.

➤ Nature de la tâche motrice :

L'hypothèse implicite dans ce type de situations, est qu'il existerait un geste juste qu'il faut enseigner pour que l'élève puisse le reproduire. L'objet d'enseignement est ici un descriptif de la performance identifié à partir d'une analyse des pratiques sportives de haut niveau. Dans ce cadre, la tâche motrice vise un modèle gestuel à reproduire, il y a juxtaposition d'éléments techniques sur des éléments isolés de l'activité : « *Pour l'enseignant, apprendre c'est copier d'où la nécessité de répétitions interminables* »²⁶.

➤ Mise en relation situations imitation/reproduction et interactions :

De ce fait du point de vue des interactions, il semblerait, d'une part, que ce type de tâche motrice semble correspondre aux élèves qui sont surtout dépendants de l'enseignant dans la mesure où il doit y avoir représentation mentale de ce qu'il y a à faire pour reproduire le geste parfait (domaine de compétence de l'enseignant). Cela suppose que ce dernier exploite les démonstrations.

D'autre part, il semblerait que ce type de tâche motrice semble correspondre aux élèves indépendants du point de vue de l'aménagement du milieu dans la mesure où celui-ci ne divulgue pas d'informations directes sur les régulations posturales qu'elles soient anticipées ou réactives. Toutefois, nous pouvons nuancer nos propos dans la mesure où si l'enseignant exploite certains types de médias (vidéo, chronophotographie...) qui définissent visuellement ce qu'il y a à faire alors ces élèves pourraient répondre favorablement à ce type de situation en terme d'interactions. Nous ne retiendrons pas cette dernière dimension en EPS car son exploitation reste rare dans le cadre de l'activité badminton et donc peu significative.

Enfin, il semblerait que ce type de tâche motrice corresponde aux élèves indépendants pour ce qui est des interactions avec les autres élèves et du contexte psycho-affectif dans la mesure où le type de situation n'invite pas particulièrement à une communication ou un échange avec les autres élèves du groupe.

➤ Le cas des élèves en badminton :

Elèves qui seraient susceptibles de répondre favorablement à ce type de situation :

Dépendants de l'enseignant	Léa, Mohamed, Dimitri, Alexandre, Celya, Axelle, Emilie, Victoria, Romain, Arnaud, Laurine, Lucas O., Lisa, Coralie.
Indépendants des autres élèves	Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Honorine, Romain, Laurine, Mélissa, Jason.
Indépendants de l'aménagement du milieu	Léa, Dimitri, Alexandre, Celya, Victoria, Arnaud, Lucas O., Coralie.

- Elèves qui entrent dans 3 catégories : 0

²⁶ Amade-Escot C., 1996, Stratégies d'enseignement en EPS.

- Elèves qui entrent dans 2 catégories : Léa, Dimitri, Alexandre, Celya, Victoria, Romain, Arnaud, Laurine, Lucas O., Coralie (= 10 élèves)
- Elèves qui entrent dans 1 catégorie : Mohamed, Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Mélissa, Jason, Lisa (= 11 élèves)
- Elèves qui entrent dans 0 catégorie : Tolga (= 1 élève)

3.1.2. Ludique.

➤ Nature de la tâche motrice :

Une tâche motrice est ludique lorsque l'élève éprouve volontairement et spontanément le désir de participer et de se mettre en activité sans aucune contrainte extérieure. Au delà de la nature de l'activité support, ici choisie volontairement, la situation ludique renvoie à une mise en œuvre particulière de situations globales ou d'exercices spécifiques de manière à susciter du plaisir et de l'émotion chez l'élève.

Les situations de confrontations collectives en coopération sont souvent utilisées en badminton pour les premiers niveaux d'apprentissage lorsqu'il s'agit d'être capable de produire des trajectoires de volants réguliers dans l'échange.

Au regard des programmes pour l'enseignement de l'EPS au collège, cela correspond au niveau 1 et niveau 2 de la compétence attendue de la CP4 dans la mesure où il s'agit de gérer l'alternative continuité/rupture de l'échange. Ce type de situation pose donc un problème au niveau des apprentissages puisque l'activité de l'élève consiste uniquement à faire et ne permet pas une transformation réelle de sa pratique dans la mesure où c'est le jeu qui prédomine au détriment des contenus d'enseignements pour une transformation motrice. Nous sommes dans une conception spontanéiste de l'apprentissage.

➤ Mise en relation situation ludique et interactions:

Il semblerait que ce type de tâche motrice corresponde favorablement aux élèves indépendants du point de vue de l'enseignant. En effet, le rôle majeur de l'enseignant durant ces types de situation consiste à mettre en place les règles et à les faire respecter durant le jeu. Par ailleurs, l'émulation que provoque la situation rend peu disponible les élèves du point de vue de l'écoute au delà des consignes de jeu. Inversement, il semblerait que ce type de situation réponde favorablement aux élèves dépendants de l'aménagement du milieu et des autres élèves, dans la mesure où l'organisation des contraintes de la tâche au niveau environnementale va déterminer la qualité de jeu et le niveau du rapport de force que ce soit en termes de coopération ou d'opposition. Cela correspond également aux élèves dépendants des autres élèves car le jeu induit un rapport avec l'autre, le plaisir de se confronter ou d'échanger « avec quelqu'un » dans le cadre d'une APSA de la compétence propre n°4.

A noter qu'un système de score est déterminant pour générer de l'émotion, de l'émulation et de la motivation pour les élèves. Sur ce registre, nous pouvons identifier plusieurs types de buts qui répondent plus ou moins favorablement en fonction du genre :

« *but de maîtrise* » (notamment pour les filles), « *but de performance* » lié à la comparaison sociale (notamment pour les garçons)²⁷.

➤ Le cas des élèves en badminton :

Elèves qui seraient susceptibles de répondre favorablement à ce type de situation :

Indépendant de l'enseignant	Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Honorine, Mélissa, Jason.
Dépendants des autres élèves	Léa, Mohamed, Dimitri, Tolga, Alexandre, Celya, Axelle, Emilie, Victoria, Arnaud, Lucas O., Lisa, Coralie.
Dépendants de l'aménagement du milieu	Mohamed, Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Romain, Laurine, Mélissa, Jason, Lisa.

- Elèves qui entrent dans 3 catégories : Tolga (= 1 élève)
- Elèves qui entrent dans 2 catégories : Mohamed, Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Mélissa, Jason, Lisa (= 11 élèves)
- Elèves qui entrent dans 1 catégorie : Léa, Dimitri, Alexandre, Celya, Victoria, Romain, Arnaud, Laurine, Lucas O., Coralie (= 10 élèves)
- Elèves qui entrent dans 0 catégorie : 0.

3.1.3. Aménagement du milieu.

➤ Nature de la tâche motrice :

La situation par aménagement du milieu est une tâche motrice construite de telle façon que l'élève ne puisse trouver que la règle d'action que l'on cherche à obtenir. Par exemple, lorsqu'en badminton l'élève doit jouer entre le filet et un sur-filet sur un demi-terrain, nous nous situons dans ce type de tâche motrice fermée qui a pour objectif l'apprentissage du smash. Cette tâche motrice se définit pour l'élève et l'enseignant comme « *les conditions à respecter pour obtenir les résultats voulus et n'obtenir qu'eux* »²⁸ à travers la confrontation à des problèmes reconnus comme essentiels.

L'hypothèse est qu'il existe des solutions justes, un corpus de connaissances et de règles d'actions préétablies, construites à partir de l'analyse fonctionnelle de l'expert. Apprendre consiste ici à faire émerger par tâtonnement les réponses recherchées. Nous nous situons dans une conception structurale de l'apprentissage par une mise en activité de l'élève dans une tâche fermée induite par l'aménagement du milieu.

²⁷ Cury F. et Sarrazin P., 2001, Théories de la motivation et pratiques sportives : état de la recherche.

²⁸ Malglaive G. et Weber A., 1983, Théorie et pratique : approche critique de l'alternance en pédagogie, RFP 61.

➤ Mise en relation situation par aménagement du milieu et interactions :

Il semblerait que ce type de situation corresponde particulièrement aux élèves dépendants de l'aménagement du milieu dans la mesure où c'est ce dernier qui lui permet d'identifier et visualiser les contraintes du milieu. C'est ce dernier qui induit également les modalités d'action de l'élève qui adapte la réponse juste en fonction des caractéristiques du milieu.

Inversement, il semblerait que cette situation corresponde aux élèves indépendants de l'enseignant et des autres élèves dans la mesure où c'est essentiellement les éléments du milieu qui jouent le rôle d'affordance (Gibson²⁹) qui vont déterminer les modalités d'action de l'élève. Si le contexte psychoaffectif peut intervenir et optimiser le niveau d'apprentissage ou d'engagement il ne reste pas majeur dans ce type de situation. Ici, c'est essentiellement la structure de la situation qui permet une certaine autonomie dans la réalisation de l'exercice ; les critères de réussites vont de soi avec le milieu référent.

➤ Le cas des élèves en badminton :

Elèves qui seraient susceptibles de répondre favorablement à ce type de situation :

Indépendants de l'enseignant	Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Honorine, Mélissa, Jason.
Indépendants des autres élèves	Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Honorine, Romain, Laurine, Mélissa, Jason.
Dépendants de l'aménagement du milieu	Mohamed, Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Romain, Laurine, Mélissa, Jason, Lisa.

- Elèves qui entrent dans 3 catégories : Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Honorine, Mélissa, Jason (= 7 élèves)
- Elèves qui entrent dans 2 catégories : Tolga, Romain, Laurine (= 3 élèves)
- Elèves qui entrent dans 1 catégorie : Mohamed, Axelle, Emilie, Lisa (= 4 élèves)
- Elèves qui entrent dans 0 catégorie : Léa, Dimitri, Alexandre, Celya, Victoria, Arnaud, Lucas O., Coralie (= 8 élèves)

3.1.4. Résolution de problèmes.

➤ Nature de la tâche motrice :

La situation résolution de problème vise à faire construire chez les élèves des mises en relation concernant l'adéquation but/moyen qui constituent des règles d'action opératoires.

²⁹ Gibson J., 1977, The theory of affordances.

Ces règles d'action sont construites dans la résolution de problèmes proposée aux élèves à condition qu'il y ait un « *décalage optimal* » (Allal³⁰) entre la structure de la tâche motrice et la structure du sujet. Dans ce type de situation, « *les solutions motrices sont dissimulées* »³¹ au profit d'une activité de recherche de l'élève qui identifie les différentes contraintes de la tâche et propose des alternatives décisionnelles pour répondre de manière pertinente et efficace aux exigences de la tâche motrice.

Les contenus d'enseignements sont de même type que dans la situation aménagée, mais la différence réside dans la stratégie d'enseignement : l'élève construit ses acquisitions, dans le cadre d'une expérimentation, c'est-à-dire d'une activité de mise en relation entre moyens et buts qui peuvent être variables d'un sujet à l'autre en fonction de ses objectifs et de ses ressources propres. Apprendre consiste ici à construire des contenus d'enseignement, nous nous situons dans une conception constructiviste de l'enseignement.

➤ Mise en relation situation à résolution de problèmes et interactions :

D'après les caractéristiques de ce type de tâche motrice, il semblerait qu'elle conviendrait préférentiellement à des élèves qui sont dépendants de l'enseignant dans la mesure où la verbalisation et l'échange entre les problèmes mis en avant par les contraintes de la situation et les solutions pour résoudre les problèmes moteurs sont particulièrement déterminants. L'élève cherche et trouve des solutions, les exploite et échange avec l'enseignant sur la pertinence de l'action motrice dans les phases de regroupement même si la recherche reste personnelle et indépendante pendant les phases d'actions. En effet, c'est bien l'enseignant qui doit valider la pertinence de la solution trouvée et en assurer la généralisation sous peine de construire de mauvaises habiletés motrices.

Par ailleurs, ce sont également des élèves qui vont être dépendants de l'aménagement du milieu dans la mesure où les contraintes de ce dernier guident l'activité de recherche de l'élève et détermine le niveau de complexité de la tâche (nombre d'alternatives).

Enfin, même si le rapport aux autres élèves n'est pas contradictoire à une optimisation de l'engagement dans ce type de situation, il ne semble pas prépondérant dans la mesure où la recherche est souvent autonome pour ce qui est des solutions motrices à envisager dans le cadre d'une activité duelle en simple. Aussi, nous les considérerons comme indépendants par rapport aux interactions avec les autres élèves.

➤ Le cas des élèves en badminton :

Elèves qui seraient susceptibles de répondre favorablement à ce type de situation :

Dépendants de l'enseignant	Léa, Mohamed, Dimitri, Alexandre, Celya, Axelle, Emilie, Victoria, Romain, Arnaud, Laurine, Lucas O., Lisa, Coralie.
Indépendants des autres élèves	Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Honorine, Romain, Laurine, Mélissa, Jason.
Dépendants de l'aménagement du milieu	Mohamed, Wendy, Tony, Tolga, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Romain, Laurine, Mélissa, Jason, Lisa.

³⁰ Allal L., 1979, L'évaluation formative dans un enseignement différencié.

³¹ Giordan A., 1999, Apprendre, Revue Sciences Humaines, Novembre.

- Elèves qui entrent dans 3 catégories : Romain, Laurine (= 2 élèves)
- Elèves qui entrent dans 2 catégories : Mohamed, Wendy, Tony, Lucas H., Alexis, Axelle, Honorine, Emilie, Mélissa, Jason, Lisa (= 11 élèves)
- Elèves qui entrent dans 1 catégorie : Léa, Dimitri, Tolga, Alexandre, Celya, Victoria, Arnaud, Lucas O., Coralie (= 9 élèves)
- Elèves qui entrent dans 0 catégorie : 0.

3.2. Conclusion.

Le rapport entre interactions et nature de la tâche motrice laisse apparaître des ponts cognitifs qui montrent un niveau d'adéquation plus ou moins pertinent en fonction de la logique d'activité de l'élève. La répartition des élèves reste assez hétérogène dans les différents types de tâche motrice ce qui tend à montrer qu'ils s'adaptent de manière particulière en fonction de la nature de la tâche qui leur est proposée.

Nous partirons de l'hypothèse que, lorsqu'un élève entre dans trois catégories propres à un type de tâche motrice, alors cette dernière semble très favorable pour un apprentissage rapide, cette tâche est en « phase » avec son « mode de fonctionnement » ou sa « *stratégie personnelle d'apprentissage* »³². Dans ce contexte là, nous observons des transformations et des adaptations rapides de l'élève qui apprend « vite », plus « rapidement », ou plus « facilement ». Il comprend les modalités d'actions, les variables de la tâche et est même capable de les réguler ou les adapter en fonction de son niveau de capacité.

Les élèves se caractérisent par un niveau d'autonomie assez élevé. Ainsi, la nature de la tâche motrice semble pleinement correspondre à la nature adaptative de l'élève et son niveau de compréhension.

Lorsque l'élève entre dans deux catégories la tâche motrice semble également favorable pour l'élève qui s'engage aisément dans les apprentissages moteurs et se transforme aussi relativement rapidement. Il comprend les objectifs, se les approprie et progresse en s'adaptant plus ou moins facilement. S'il comprend les déterminants de l'action, il n'est pas en mesure de manipuler les variables de la tâche pour les adapter à son niveau de capacité comme c'est le cas pour les élèves qui entrent dans trois catégories.

Lorsque l'élève appartient à une catégorie, il répond moins favorablement à la tâche motrice. Il s'investit mais souvent ne saisit pas tous les déterminants et les objectifs en termes de transformation et d'exploitation notamment au niveau des schémas tactiques.

Enfin, lorsque l'élève n'appartient à aucune catégorie, il répond défavorablement à la tâche, cela se traduit par un manque d'investissement en termes d'activité et de motivation et une incompréhension des déterminants de la situation proposée.

Une des limites de notre analyse réside dans le recueil des données ainsi que l'interprétation que l'on peut faire sur les motivations de l'élève à un moment donné pour les catégoriser.

Au niveau méthodologique, nous nous sommes certes appuyés sur des expérimentations mais aussi sur la connaissance que nous avons des élèves à l'année. Pour autant, nous remarquons aussi que ce sont souvent les mêmes élèves qui apparaissent dans les différentes catégories et que ce sont les élèves en situation de réussite. Il est plus difficile d'analyser les problèmes moteurs des élèves qui sont en situations de difficulté ou d'échec à un moment donné dans une situation de par leur inactivité ou leur activité réduite.

Une autre limite concerne le niveau d'engagement des élèves en fonction du type de situation. Afin de simplifier la classification, nous avons catégorisé les élèves de manière binaire entre dépendance/indépendance. Or, certains élèves montrent un niveau d'intensité dans l'engagement plus ou moins fort en fonction du type d'interaction qui va orienter la

³² Sarthou J-J., 2003, Enseigner l'EPS, de la réflexion didactique à l'action pédagogique en milieu scolaire, Actio.

qualité de ses apprentissages moteurs. Ainsi, nous remarquons que Tony fonctionne essentiellement sur des activités avec les autres élèves et que cela suffit à l'engager de manière intense dans n'importe quelle tâche motrice.

4. CONSEQUENCE DANS L'ACTE D'ENSEIGNEMENT.

Ce travail de recherche étant effectué, il nous reste à exploiter ces données et en tirer profit pour optimiser notre pratique professionnelle. En effet, dans un groupe classe il n'est pas envisageable de proposer un type de tâche par élève pour des questions de faisabilité évidente. Par ailleurs, il n'est pas opportun en terme d'apprentissage de ne proposer que des situations d'apprentissage où l'élève s'adapte facilement à la tâche.

En effet, la capacité à s'adapter à différents types de situations est un enjeu majeur au niveau développemental pour l'élève. C'est dans ce registre, par exemple, que les textes officiels de l'EPS invitent les enseignants à proposer une programmation équilibrée, une EPS équilibrée, élément que nous pouvons généraliser aux tâches motrices. Pour autant, il n'est pas question de mener et conduire un enseignement en ignorant les différences et sans tenir compte de l'hétérogénéité afin que chaque élève puisse réussir à son niveau de difficulté.

Aussi, quelles stratégies d'enseignement pouvons-nous adopter pour répondre à la diversité des élèves tout en permettant la réussite de chacun dans sa singularité et son individualité ?

4.1. Varier la nature de la tâche motrice en fonction de l'étape d'apprentissage.

Dans cette partie, nous partons de l'hypothèse qu'il existe une diversité de transformations et d'adaptations selon l'étape d'apprentissage. Certains types de situations seraient à valoriser pour permettre aux élèves de mieux intégrer des contenus d'acquisitions selon leur niveau d'habileté. Avec Newell³³, nous pouvons distinguer trois phases dans le processus d'acquisition de contenus d'apprentissages moteurs.

1. La phase de coordination qui consiste en l'élaboration d'une unité fonctionnelle « *regroupant de façon organisée l'ensemble des éléments constitutifs de l'action permettant la réalisation de la tâche* »³⁴. Pour cet étape d'apprentissage, les situations de résolution de problème semblent les plus appropriées puisqu'il s'agit de confronter l'élève face à un nouveau contexte adaptatif. Il est plus aisé pour lui de donner du sens à ses acquisitions motrices. Il s'agit d'alterner des phases de mise en action et des phases de regroupement pour mettre en évidence les difficultés rencontrées par les élèves. Il est alors possible de construire avec eux des contenus d'enseignements avec une planification de la progression. Cette phase de coordination se traduit par une activité de tâtonnement de l'élève dans l'action et de recherche à travers la réflexion menée sur les difficultés rencontrées ainsi que leur régulation.
2. La phase de contrôle qui montre la capacité de l'apprenant à adapter certaines variables de la coordination (vitesse, adresse, force, résistance...) en fonction des caractéristiques de la tâche. Cela suppose deux problèmes à résoudre : d'une part « *l'élaboration des invariants spatio-temporels de la coordination* »³⁵, comme la capacité à se déplacer et se placer pour renvoyer le volant en badminton. D'autre part, « *l'adaptation de cette coordination aux conditions de réalisations* » : se déplacer et se placer est variable en fonction de la nature de la trajectoire du volant (direction, hauteur, vitesse), ce qui implique des ajustements moteurs plus spécifiques. Il semble que le type de situation aménagée évolutive soit propice au développement de l'élève dans cette étape de l'apprentissage. En effet, par une succession de tâches motrices aménagées, nous pouvons l'amener à résoudre les deux types de problèmes identifiés ci-dessus.
3. La phase de l'habileté qui se caractérise par la « *diminution du coût énergétique et attentionnel lors de la réalisation du geste* »³⁶ : le sujet est capable d'identifier et d'adopter des valeurs optimales lors du contrôle de certaines variables. Lorsqu'il y a répétition, les situations motrices fermées de type aménagement du milieu ou reproduction de modèles semblent favorables à cette étape de l'apprentissage. Ce qui est visé, c'est la stabilisation des automatismes d'habiletés simples chez l'élève. Ainsi, à partir de ces automatismes, nous pouvons espérer la construction d'une « *nouvelle structure de commande gérant les composantes à coordonner* »³⁷ aboutissant à la construction de blocs fonctionnels plus larges. L'utilisation des situations de gamme pour l'ensemble de la classe en badminton intervient sur ce registre de construction d'automatismes lors des échauffements spécifiques. C'est à partir de cette capacité à pouvoir jouer sur la régularité qu'intervient la possibilité de

³³ Newell K.M., op.cit.

³⁴ Newell K.M., op.cit.

³⁵ Schmidt R.A., 1982, Motor control and learning.

³⁶ Newell K.M., op.cit.

³⁷ Durand M., 1992, L'optimisation de la performance, Revue STAPS.

construire un point avec une intention tactique dans un rapport de force. L'activité de l'élève consiste en une adaptation à des contraintes stables de la tâche motrice avec une recherche de la plus grande efficacité. Nous nous inscrivons dans une pédagogie du manque qui consiste sans cesse à réduire l'écart entre le résultat et l'effet voulu.

Une stratégie d'enseignement relative aux étapes d'acquisitions motrices des élèves peut consister à les placer dans un premier temps face à des problèmes moteurs à résoudre. La démarche de recherche donne du sens à ce qu'il faut faire grâce à la mise en évidence des difficultés rencontrées dans l'activité ou la tâche. L'élève peut alors se placer dans une perspective de projet d'acquisition avec l'enseignant.

Dans un second temps, la construction d'habiletés spécifiques peut se faire à travers l'alternance de situations aménagées et de reproduction qui vont se définir par la stabilité ou l'instabilité des caractéristiques de tâches motrices relativement fermées. La répétition vise un objet différent : tout d'abord l'acquisition dans la phase de contrôle ; puis la stabilisation ou l'automatisme dans la phase de l'habileté. Cette stratégie d'enseignement peut s'envisager à partir d'une boucle ouverte dans le sens où la construction d'habiletés motrices aboutit à la constitution de blocs fonctionnels plus larges qui supposent d'autres problèmes moteurs et d'autres compétences à acquérir après. Ainsi le sujet, « *grâce aux expériences motrices (...) enrichit son répertoire de préadaptation génétique en se dotant de prédispositions acquises, produit final du processus désigné comme adaptation durable sous forme d'une trace récupérable* »³⁸. L'adaptation motrice est à la fois produit et processus. L'enseignant, en jouant avec la nature des tâches motrices, doit à chaque fois mettre en jeu les modalités procédurales permettant d'atteindre un autre état plus efficace.

³⁸ Paillard M., 1991, Réactifs/prédictifs : deux modes de gestion de la motricité humaine.

4.2. Varier la nature de la tâche motrice en fonction de la nature du contenu d'enseignement.

Ici, nous partons de l'hypothèse que la nature de la tâche motrice doit également être adaptée à la nature du contenu d'enseignement ou du savoir à acquérir. Avec Reboul³⁹, nous pouvons identifier différents types de savoirs à partir d'une analyse de la construction syntaxique du verbe apprendre.

1. « *Apprendre que* » renvoie à des connaissances déclaratives. Pour ce type de savoir, nous pouvons privilégier les situations de type imitation/reproduction. Il n'existe pas d'alternative à la solution proposée qui est défini par des contraintes externes au sujet. Par exemple, le système de comptage des points en badminton, impose le fait de participer à un minimum de match afin d'intérioriser le système de score. L'activité de l'élève consiste essentiellement à intégrer une information qui lui est donnée. L'activité de l'enseignant vise à instruire.
2. « *Apprendre à* » renvoie à une compétence procédurale. Pour ce type de savoir-faire, nous pouvons privilégier soit les situations de type aménagement du milieu, soit les situations de type résolution de problèmes. Ce qui compte, c'est la sollicitation de l'activité adaptative de l'élève face aux contraintes de la tâche motrice. Dans le premier cas, c'est le contexte environnemental qui propose des solutions préétablies. Dans le second cas, c'est la mise en recherche individuelle de solutions pour répondre à un problème posé. L'activité de l'élève consiste à s'adapter aux exigences et contraintes de la tâche motrice. Celle de l'enseignant vise à former.
3. « *Apprendre* », comme synonyme de comprendre. Ce type de savoir renvoi à des connaissances procédurales cognitives qui tentent de répondre à la question du pourquoi. Pour ce type de savoir il convient de proposer des situations de résolution de problèmes. Celles-ci permettent par une remise en question du répertoire d'action moteur de l'élève de s'interroger sur le comment faire pour résoudre un problème moteur. Nous avons déjà développé ce point.

³⁹ Reboul O., 1980, Qu'est-ce qu'apprendre ?

4.3. Exploiter un type de tâche motrice adapté à l'élève en terme de régulation lorsque l'élève est en situation d'échec.

Un des intérêts majeurs du travail qui a été proposé réside dans le fait que l'enseignant est capable de proposer des tâches motrices adaptées lorsque l'élève est en situation de difficulté ou lorsqu'il souhaite faire acquérir à ses élèves des contenus d'enseignement rapidement. Aussi comme nous l'avons souligné précédemment, il n'est pas question de proposer qu'un type particulier de tâches motrices à un élève sous prétexte que celui-ci répond très favorablement à ce type de situation mais cela devient particulièrement intéressant lorsque l'élève est en situation d'échec et donc pour l'enseignant en terme de régulation dans des moments bien particuliers de la séquence d'enseignement.

4.4. Donner du sens aux apprentissages en organisant le type de tâche motrice en fonction du moment de la séquence d'enseignement.

Donner du sens aux apprentissages pour les élèves dans une classe peut consister à organiser le type de situation entre elles de manière à guider significativement les contenus à acquérir et les transformations visées. Dans ce paragraphe, nous partons également de l'hypothèse qu'il s'agit de combiner différents types de situations de manière à répondre à la diversité des élèves. Aussi en badminton, nous proposons dans une séquence d'enseignement, entre contextualisation et décontextualisation, successivement les types de situations suivantes :

1. Match à thème (situation ludique) ou situation résolution de problème (qui sera une situation de référence).
2. Situation par aménagement du milieu avec une dominante tactique.
3. Recontextualisation : match à thème ou situation résolution de problème (notre situation de référence).
4. Situation par aménagement du milieu ou imitation reproduction avec une dominante technique.
5. Recontextualisation : match à thème (situation de référence) qui ne doit plus être en fin de séquence une situation résolution de problème. Dans cette dernière phase, l'objectif est de quantifier et qualifier les apprentissages.

Dans cette séquence d'enseignement, les régulations individuelles possibles propres aux caractéristiques adaptatives des élèves peuvent se situer aux niveaux 2 et 4 de manière à faire acquérir des habiletés spécifiques entre les matchs.

Ainsi, cette démarche met en évidence un problème moteur et des solutions techniques au service de la tactique pour donner du sens aux apprentissages permettant la réussite de tous les élèves dans la diversité des situations proposées et la réussite de chacun dans l'adaptation particulière ponctuelle de certaines situations en phase de régulation.

5. CONCLUSION GENERALE.

Les démarches d'enseignement en Education Physique et Sportive, et en badminton, ont pour objet, la construction et l'optimisation de solutions adaptées aux problèmes moteurs posés par les Activités Physiques Sportives et Artistiques. Comprendre cette adaptation motrice, nous invite d'une part à connaître les modalités d'adaptation des élèves à des types de situations, et d'autre part à connaître les outils permettant l'appréhension des exigences des tâches quant à la nature des problèmes sensorimoteurs et cognitifs en rapport avec différents type d'interactions qui traversent la leçon d'EPS.

La mission de l'enseignant est d'organiser le dispositif d'apprentissage. Il est possible d'identifier des tâches motrices de natures différentes qui correspondent aux logiques de fonctionnement des élèves dans leur processus d'acquisition motrice ainsi qu'à la nature du contenu à acquérir en interaction avec l'enseignant, les autres élèves et la tâche motrice.

Faciliter l'accès aux contenus d'enseignement, reviendrait à adopter une stratégie d'enseignement qui traite des interactions entre l'élève et le milieu environnant dans ses rapports de dépendances/indépendances.

Cette étude nous amène à définir quelques principes pédagogiques qui lient de manière constructive la nature de la tâche motrice et les rapports d'interaction des élèves entre eux dans un système classe complexe.

Il s'agit avant tout de donner du sens aux acquisitions motrices en organisant les types de tâches motrices en fonction de la séquence d'enseignement. C'est ainsi que l'enseignant parvient à fixer un but d'acquisition technique au service d'un projet tactique. Cette prise de position implique aussi d'une part de varier la nature de la tâche motrice en fonction de l'étape d'apprentissage et d'autre part de varier la nature de la tâche motrice en fonction de la nature du contenu à enseigner. Ainsi les rapports de dépendances/indépendances de l'élève avec son milieu environnant est pluriel et répond donc à l'hétérogénéité des élèves. Dans ce cadre, l'enseignant d'EPS peut favoriser la réussite de tous les élèves en proposant à chacun des domaines de réalisation différents.

Par ailleurs, si la réussite de tous est un objectif majeur de l'enseignant dans le cadre de la construction d'une séquence d'enseignement ou du traitement des interactions en cours, cela ne peut se conduire dans l'utopie de l'uniformité. Ainsi, il s'agit aussi à des moments spécifiques, où l'on cherche l'optimisation d'une acquisition motrice ou encore la gestion d'un élève en situation d'échec face à une tâche, de réguler à travers la proposition de tâches motrices « taillées sur mesure » pour ce qui est du rapport de dépendance de l'élève avec les interactions. Aussi, nous pourrions caractériser cette pratique d'enseignement « d'ingénierie » entendue comme une méthodologie générale de problématisation des diverses questions relatives à cette pratique.

Adopter une telle conception de l'enseignement revient alors à prendre en compte une multitude de facteurs et à interpréter les processus internes qui organisent l'activité adaptative de l'élève. Nous nous plaçons bien dans une conception systémique de l'enseignement en EPS où l'élève confronté à la situation d'apprentissage est considéré comme « *une unité globale organisée d'interrelations entre éléments, actions ou individus* »⁴⁰.

A partir de nos constats, nos analyses et nos résultats, nous avons mis en évidence les types de situations d'apprentissage qui seraient les plus favorables aux acquisitions motrices pour une classe donnée au regard de différentes interactions dans l'activité badminton.

⁴⁰ Morin E., 1977, La méthode.

Fort de nos conclusions, nous pouvons nous poser la question suivante : pouvons-nous généraliser ces propositions déduites d'une analyse en badminton à l'ensemble des APSA de la CP4 en EPS ? Si oui, le traitement des rapports de dépendance de l'élève avec l'environnement social, humain, matériel pourrait-il se faire de la même manière dans les autres APSA des autres CP, notamment pour ce qui est des activités morpho-cinétiques ?

Il semblerait que ces interrogations pourraient s'inscrire dans la continuité de notre champ d'investigation.

6. BIBLIOGRAPHIE.

- Allal L., 1979, L'évaluation formative dans un enseignement différencié.
- Amade-Escot C., 1996, Stratégies d'enseignement en EPS.
- Astolfi J-P., 1985, Apprendre...ce n'est pas...c'est plutôt..., Les cahiers pédagogiques 239.
- Bertalanffy L.V., 1993, Théorie générale des systèmes.
- Cury F. et Sarrazin P., 2001, Théories de la motivation et pratiques sportives : état de la recherche.
- Debu B., 2012, Contrôle postural chez l'enfant : développement et apprentissage, Laboratoire sport et performance motrice Grenoble.
- Delignières D., 2000, L'évaluation de l'estime de soi dans le domaine corporel, Revue STAPS n°53, p.35-48.
- Delignières D., 2001, Plaisir et compétences, Revue Contre-Pied n°8, p.43-44.
- Durand M., 1987, L'enfant et le sport, PUF, Paris.
- Durand M., 1992, L'optimisation de la performance, Revue STAPS.
- Durand M., 2000, La formation des professeurs d'EPS : entre tentation scientifique et sacralisation du terrain, Dossier EPS n°50.
- Durand M., 2001, Chronomètre et survêtements, Revue EPS.
- Durand M., Saury J. & Sève C., 2006, Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets – environnements. In Barbier J-M. & Durand M. (Eds.), Sujets – activités – environnements : approches transverses, p.61-84, Paris : PUF.
- Famose J-P., 1990, Apprentissage moteur et difficulté de la tâche.
- Famose J-P., 1999, L'apprentissage autorégulé : interface entre l'apprentissage et la motivation.
- Festinger L., 1954, A theory of social comparison processes, Human relations, 7, p.117-140.
- Gibson J., 1977, The theory of affordances.
- Giordan A., 1999, Apprendre, Revue Sciences Humaines, Novembre.
- Malglaive G. et Weber A., 1983, Théorie et pratique : approche critique de l'alternance en pédagogie, RFP 61.

- Morin E., 1977, La méthode.
- Newell K.M., 1991, Motor skill acquisition, Annual review of psychology, 42, p.213-237.
- Paillard M., 1991, Réactifs/prédictifs : deux modes de gestion de la motricité humaine.
- Parlebas P., 1981, Lexique commenté en sciences de l'action motrice.
- Pociello C., 1999, Sport et sciences sociales.
- Programmes du collège, BO Spécial n°6 du 28/08/2008, Programmes de l'enseignement d'EPS.
- Programmes du collège, op.cit., Les finalités de l'EPS au collège.
- Reboul O., 1980, Qu'est-ce qu'apprendre ?
- Ripoll H., 1985, L'apprentissage du mouvement.
- Sarthou J-J., 2003, Enseigner l'EPS, de la réflexion didactique à l'action pédagogique en milieu scolaire, Actio.
- Serres M., 1990, Le contrat naturel, Edition François Bourrin.
- Schmidt R.A., 1982, Motor control and learning.
- Weber M., 1922, Essais sur la théorie de la science.
- Witkin H.A., 1965, Psychological differentiation and form of pathology, Journal of abnormal and social psychology, 70, p.317-336.

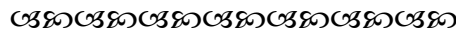
Résumé

Il est important pour un enseignant de prendre en compte les caractéristiques de ses élèves. C'est une base sur laquelle il doit s'appuyer pour proposer son enseignement afin de transformer ses élèves et favoriser les acquisitions motrices dans le but de les faire progresser.

Au regard des interactions qu'il existe dans le domaine de l'enseignement et notamment celui de l'EPS, quels types de situations proposer pour quelles caractéristiques des élèves ?

Ce mémoire est l'occasion pour nous d'identifier et de sélectionner de manière plus précise les types de tâches motrices favorables aux acquisitions motrices en fonction du rapport de dépendance/indépendance de l'élève avec son environnement dans un système classe complexe. Cette étude qui porte sur une classe de 4^e dans l'activité badminton dans un établissement du secteur du toulouais nous amènera à proposer des principes pédagogiques.

Mots clés : Acquisitions motrices / Interactions / Tâche motrice / EPS.



Abstract

It is important for teachers to take into account the characteristics of their students. It is a foundation on which to rely for his teaching propose to transform his students and encourage driving acquisitions in order to advance.

In view of the interactions that exist in the field of education and in particular that of physical education and sports, what types of situations offer for what student characteristics ?

This thesis is an opportunity for us to identify and select more precisely the types of favorable acquisitions drive according to the ratio of dependence / independence of motor tasks increases with its environment in a complex class system. This study focuses on a class of fourth in badminton activity in an establishment of the Toul sector will lead us to propose educational principles.

Keywords : Acquisitions drive / Interactions / Motor task / Physical education and sports.