

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem

Institut d'éducation physique et sportive

Département EPS

Mémoire présentée pour l'obtention du diplôme de master spécialité MHM

### Thème

## L'effet du transfert d'apprentissage moteur proactif Entre le handball et le basketball

Etude réalisée avec les élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire (15- 17 ans)

Du lycée Idris Senouci de la ville de Mostaganem

Préparée et soutenue par :

**Belaid Mohamed**

Sous la présidence de :

**Dr Sebbane Mohamed**

Membre du jury : Dr/ Zitouni Abdelkader et Dr/ Abdeddayem Adda

Année universitaire : 2012 /2013

*Dédicace*

*Je dédis ce modeste travail à toute ma famille,  
ma très chère mère, mes frères et sœurs,  
à mon enfant Baghdad et particulièrement  
à ma femme qui à tant sacrifiée durant  
mes deux années d'études  
en Master.  
Merci à tous.*

### *Remerciements*

*Je tiens à remercier mon enseignant et encadreur le Dr Sebbane Mohamed pour l'aide qu'il ma fournit tout au long de cette recherche, et d'avoir été toujours disponible pour répondre a mes questions et de m'avoir aidé à finir ce modeste travail.*

*Je tiens aussi à remercier tout les enseignants de l'IEPS de Mostaganem qui ont contribués à la réalisation de cette étude notamment le Dr Ahmed Ahcen pour toute l'aide qu'il m'à apporté, et le Dr Mokrani Djamel pour m'avoir soutenus tout au long de mes études en Master.*

*Enfin, je remercie également l'équipe de chercheurs qui ont beaucoup donnés pour l'accomplissement de ce modeste travail, Mr Benhadouche Toufik et Mr Khater Mohamed.*

# Sommaire

---

---

## Introduction générale

1- Introduction .....	1
2- Problématique .....	2
3- Objectifs de la recherche.....	3
4- Hypothèses .....	3
5- Importance de la recherche.....	4
6- Mots clefs .....	4
7- Etudes similaires.....	5
8- Conclusion .....	6

## Partie Théorique

### Chapitre 1 : Approches théoriques de l'apprentissage moteur

Introduction .....	8
1- Approche behaviouriste .....	8
1-1 La théorie de Thorndike (1931).....	9
1-2 La théorie de Skinner (1953).....	9
2- Approche cognitive.....	10
2-1 La théorie d'Adams (1971).....	11
2-2 La théorie de Schmidt (1975).....	11
3- Approche écologique .....	12
✓ La théorie de Gibson (1966).....	12
4- Approche dynamique du comportement moteur.....	13
✓ Théories de Bernstein (1967).....	14

Résumé .....	15
<b>Chapitre 2 : Enseignement, acquisition et transfert des habiletés motrices en E.P.S</b>	
Introduction.....	16
1- Enseignement, Acquisition et Habileté motrice.....	16
1-1 Définition de l'habileté motrice.....	17
1-2 Différents Types d'habiletés motrices.....	18
1-2-1 Habiletés ouvertes et fermées .....	18
1-2-2 Habiletés discrètes, continues et sérielles .....	19
1-2-3 Habiletés motrices et cognitives .....	20
1-3 Acquisition des habiletés motrices.....	22
2- Le transfert .....	26
2-1 Théories du transfert .....	27
2-2 Définition du transfert .....	29
2-3 Différents Types de transfert. ....	30
2-4 Formes de transfert. ....	30
2-5 Facteurs déterminants .....	31
2-6 Conditions pour maximiser le transfert .....	31
2-7 Comment le transfert est-il mesuré.....	32
3- La leçon d'E.P.S.....	35
3-1 Définition de la leçon d'EPS .....	36
3-2 Objectifs de la leçon d'E.P.S .....	37
3-3 Les A.P.S de la leçon d'E.P.S.....	38
Résumé.....	40
<b>Chapitre 3 : Caractéristiques psycho-physiologiques et développement moteur de la mi-adolescence (15-17 ans)</b>	
Introduction .....	42

1- Caractéristiques physiologiques de la mi-adolescence .....	45
2- Caractéristiques psycho-sociales de la mi-adolescence .....	46
3- Développement moteur de la mi-adolescence .....	46
Résumé .....	47

## **Partie Pratique**

### **Chapitre 1 : Moyens et Méthodologie de la recherche**

1- Procédé de la recherche.....	49
2- La population.....	49
3- L'échantillonnage.....	49
4- L'homogénéité de l'échantillon.....	50
5- Domaine de la recherche.....	50
4-1 Domaine humain .....	50
4-2 Domaine temporelle .....	51
4-3 Domaine spatial .....	51
6- Variables de la recherche.....	51
5-1 Variable indépendante.....	51
5-2 Variables dépendantes.....	51
5-3 Variables parasites.....	51
7- Les outils de la recherche .....	52
7-1 Le questionnaire .....	52
7-2 La pré-enquête .....	57
7-3 L'expérience principale .....	57
7-4 Les séances d'enseignement .....	59
7-5 Les tests d'évaluation .....	59
8- Les bases scientifiques de l'outil de la recherche.....	63
9- L'étude statistique .....	65

10- Difficultés de la recherche.....	65
--------------------------------------	----

## **Chapitre 2 : Analyse et interprétation des résultats**

1- Les résultats du questionnaire .....	67
2- Les résultats des tests du 1 <sup>er</sup> trimestre (tâche initiale) .....	68
3- Les résultats des tests du 2 <sup>ème</sup> trimestre (transfert) .....	71
4- Conclusion .....	76
5- Discussion des hypothèses .....	77
2- Conclusion générale.....	79
3- Propositions.....	80
Bibliographique .....	81
Annexe .....	86

### La liste des tableaux:

N°	Titre Des Tableaux	Page
01	La dimension motrice-cognitive des habiletés	22
02	Les quatre protocoles expérimentaux d'Ellis	34
03	Le protocole expérimental de Richard A Schmidt	35
04	Périodes de développement d'après la classification de Hamed Zehran	44
05	Différentes années de naissances de la population avec les pourcentages de représentativités.	49
06	Test d'égalité des variances	50
07	Caractéristiques de l'échantillon questionné	53
08	Recensement des terrains de sports collectifs au niveau des lycées de la willaya	54
09	Sports collectifs pratiqués par les élèves de 1 <sup>ère</sup> année secondaire pendant les deux premiers trimestres	54
10	Par quel sport collectif commencer et pourquoi	55
11	Commentaires des enseignants sur l'existence d'une interaction entre le handball et le basketball	56
12	Les enseignants de l'EPS et la connaissance du transfert	57
13	Schéma du protocole expérimental de Schmidt	58
14	Schéma général de l'expérience principale	59
15	Comparaison entre les tests et les re-tests par le coefficient de corrélation de Karl Pearson	64
16	Comparaison entre les tests et les re-tests par le coefficient de fiabilité ( $\sqrt{R}$ )	64
17	Comparaison des performances du GE1 et du GC1 au 1 <sup>er</sup> trimestre	68
18	Comparaison des performances du GE2 et du GC2 au 1 <sup>er</sup> trimestre	70
19	Comparaison des performances du GE1 et du GC1 au 2 <sup>ème</sup> trimestre	71
20	Comparaison des performances du GE2 et du GC2 au 2 <sup>ème</sup> trimestre	73
21	Pourcentage de développement des quatre groupes au 2 <sup>ème</sup> trimestre	74
22	Indice de Transfert (%)	75

### La liste des figures :

N°	Titre Des figures	Page
01	L'habileté et le continuum d'incertitude	19
02	Classification des mouvements en discrets, sériels, et continus	20
03	Schéma du test de coordination et vitesse de passe	60
04	Schéma du test du dribble continu	60
05	Schéma du test de précision du tir	61
06	Schéma du test de précision de passe avec une seule main	62
07	Schéma du test du dribble droit	62
08	Schéma du test du lancer franc	63
09	Disponibilités des terrains d'activités collectives	67
10	Différents choix d'activité collectif au 1er trimestre	67
11	les enseignants d'EPS et le transfert proactif	68
12	Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 1(GE1) et le groupe contrôle 1(GC1) au 1 <sup>er</sup> trimestre	69
13	Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 2(GE2) et le groupe contrôle 2(GC2) au 1 <sup>er</sup> trimestre	71
14	Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 1(GE1) et le groupe contrôle 1(GC1) au 2 <sup>ème</sup> trimestre.	72
15	Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 2(GE2) et le groupe contrôle 2(GC2) 2 <sup>ème</sup> trimestre	74
16	Pourcentage de développement entre tous les groupes au 2ème trimestre	75

## Introduction Générale

### 1-Introduction :

L'éducation physique et sportive comme toute autre matière enseigné aux établissements scolaires à pour objectif principal de développer la personnalité de l'individu notamment sur les plans moteur, psychologique, et social et cela de par la diversité des activités sportives pratiqués par les élèves (Ministère De l'Education Nationale, 2006, p. 7).

Ces activités sportives sont programmées de façon alternée durant toute la période de la scolarisation (généralement par trimestre). Cette alternance périodique génère plusieurs interactions non seulement intra spécifique mais aussi interspécifique ; car les situations d'apprentissage moteur aux quelles est confronter l'élève a travers les séances pratique d'éducation physique et sportive font en sorte que ce dernier acquière une expérience qui lui permet de s'adapter a de nouvelles situations d'apprentissage. En d'autres termes « l'apprentissage moteur est un ensemble d'opérations associées à la pratique ou l'expérience, qui conduisent à des changements relativement permanents des compétences pour la performance des habiletés motrices (Schmidt R. A., 1997, p. 169). Cette notion d'interaction n'est que le phénomène de transfert d'apprentissage sujet de notre recherche.

En effet, L'influence parfois capitale de cette notion sur l'apprentissage moteur est mise en relief par plusieurs chercheurs dans le domaine de l'enseignement de l'éducation physique et sportive. Je cite " Le phénomène du transfert d'apprentissage devrait être placé au cœur des problèmes de l'éducation physique, car l'influence des

comportements antérieurs dans l'accomplissement moteur présent est capitale" (Dugas, 2010, p. 1).

## **2-Problématique :**

En éducation physique et sportive, la notion de transfert est souvent abordée implicitement dans une succession de séquences progressives spécifiques à une même activité (transfert intra spécifique). Il est étonnant de remarquer qu'il est très peu exploité ; voire contesté dans une configuration où la pratique d'une activité peut engendrer des progrès dans l'accomplissement d'une autre (transfert interspécifique).

Cependant, une telle orientation n'est pas à négliger. Elle soulève des interrogations pratiques sur les choix des activités et sur le contenu des séances pour répondre aux objectifs visés en éducation physique.

« Dans le cadre de l'éducation physique et sportive, l'enseignant doit choisir et programmer des activités pertinentes, adopter une intervention pédagogique adéquate, et organiser avec opportunité l'aménagement matériel de la tâche proposée de l'établissement scolaire » (Parlebas & Dugas, 2005, p. 27). En s'inspirant de cette citation, on déduit que l'enseignant d'EPS peut mettre en place une programmation annuelle dans laquelle figure des situations socio-motrices (sports collectifs) comme le handball, le basketball, et le volleyball tout en respectant la logique interne de ces disciplines en tenant compte de plusieurs facteurs (infrastructures et matériels). Et dans le souci d'aider l'enseignant d'EPS à atteindre les objectifs fixés par le programme ministériel avec un maximum d'efficacité et un minimum de temps et d'effort plus spécialement dans les situations socio-motrices qui sont le handball et le

basketball, je me suis engagé à vérifier l'impact du transfert d'apprentissage de chaque discipline sur l'autre ; ce qui m'a amené à poser les questions suivantes.

1. Existe-t-il un transfert d'apprentissage réciproque entre le handball et le basketball et de quelles formes ?
2. S'il existe un transfert d'apprentissage entre le handball et le basketball, en faveur de quel ordre de succession ?
3. Comment peut-on optimiser le transfert des apprentissages moteurs entre ses deux disciplines ?

### **3- Objectifs de la recherche :**

À l'heure des questions qui ont suscité ma réflexion, je me suis fixé les objectifs suivants :

1. Définir l'impact réciproque du transfert d'apprentissage entre le basketball et le handball et, réciproquement entre le handball et le basketball chez les élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire (15-17 ans).
2. Optimiser l'apprentissage moteur des deux sports collectifs qui sont le HB et BB dans le cadre du programme ministériel de l'EPS des élèves de la 1<sup>ère</sup> année secondaire.
3. Démontrer que la programmation du handball et du basketball établit par l'enseignant doit être ordonnée afin d'optimiser l'impact du transfert d'apprentissage moteur.

### **4- Hypothèses :**

1. Il existe un transfert d'apprentissage proactif réciproque entre le handball et le basketball.
2. Il existe des différences significatives entre les tests et les re-tests des deux groupes expérimentaux en faveur du groupe expérimental 2 (du basketball vers le handball).
3. Le respect d'un ordre de succession précis dans la pratique de ses deux disciplines maximise le transfert d'apprentissage moteur.

#### **5- Importance de la recherche :**

L'importance de cette recherche consiste à mettre à la disposition des enseignants d'éducation physique et sportive un outil professionnel fiable qui leur permet de garantir le bon déroulement du processus d'apprentissage dans les activités physiques collectives, et de l'optimiser pour améliorer les performances des élèves en montrant l'existence d'un transfert proactif entre deux disciplines collectives qui sont le handball et le basketball.

**6- Mots clefs :** Apprentissage moteur - Transfert pro-active d'apprentissage - adolescence et maturation.

#### **1. Apprentissage moteur :**

« L'apprentissage moteur est l'étude des processus de changements internes associés à l'expérience et conduisant à des changements relativement permanents des comportements. » (Ripoll & Rue, 2004, pp. 65-66-67-68)

#### **2. Transfert pro-active d'apprentissage moteur :**

« C'est le processus par lequel un individu utilise un apprentissage acquis dans une situation pour l'appliquer à une autre situation. Le transfert est la capacité à utiliser nos expériences antérieures dans de nouveaux apprentissage » (Drowatzky, Ethical Decision Making In Physical Activity Research, 1981, p. 129)

### 3. L'adolescence et la maturation:

Si l'adolescence est « la période de maturation corporel, émotionnelle, mental, et social » (عويس، 2003، صفحة 256) ; la maturation est « une période qui précède l'adolescence et qui est caractérisé par la vitesse maximale de développement physiologique et organique que subit l'individu. » (البيهى.السيد، 1998، صفحة 229).

### 7- Etudes similaires :

Pour avoir une idée bien précise du sujet, j'ai consulté plusieurs études similaires ayant une relation avec mon thème de recherche qui est le transfert proactif d'apprentissage moteur.

1. L'étude réalisée par Dugas Eric et Parlebas Pierre (1999) été fondé sur une démarche expérimentale qui permettait de comparer grâce à des groupes témoins, les progrès moteurs des pratiquants dans les différentes situations motrices, plus spécialement des situations psychomotrices (athlétisme) à des situations socio-motrices (sports collectifs et jeux traditionnelles).

Les résultats ont témoignés de façon significative de l'existence du transfert d'apprentissage. Ils ont révélé notamment la présence d'un transfert interspécifique

entre des activités possédant des traits communs de la logique interne entre autres les sports de ballon (Eric & Pierre, 1999, pp. 47-72).

2. Une autre recherche a été réalisée dans le domaine du transfert par le Dr Samer Youcef Metab (2005) sur les qualités offensives des handballeurs cadets du centre d'entraînement spécialisé en handball notamment entre le tir en suspension, le tir en appuis et quelques types de passes.

Les résultats ont démontrés l'existence d'un transfert positif entre les paramètres comparés. En d'autres termes, l'apprentissage du tir en suspension et le tir en appuis facilitent l'apprentissage de quelques types de passes (متعب، 2005، صفحة 21).

3. Concernant l'étude d'Anne-Sophie Thoumazeau (2012) et qui avait comme titre « transfert entre l'éducation physique et sportive et les mathématiques » et comme objectif qu'un transfert d'apprentissage entre ces deux matières enseignées à l'école existe.

Les résultats ont montrés que les élèves ont transférés les notions mathématiques de base apprises, dans les séances d'éducation physique et sportive comme les notions a coté, a l'intérieur, a l'extérieur, au dessus, au dessous (Thoumazeau, 2012, p. 47).

4. Enfin, l'étude de Lucie Chamoux (2012) qui avait comme titre « Analyse de l'interaction en EPS. Les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction au collège en natation sportive et en gymnastique » et qui avait comme objectif l'identification des interactions utilisées par l'enseignant d'EPS avec les élèves en natation pour favoriser l'apprentissage. La recherche a porté sur une classe de 5° du collège Jacques Ellul de Bordeaux La Benauge.

Les résultats avancés par cette recherche stipulent qu'une interaction optimale favorise le transfert de connaissances d'une activité à l'autre (Chamoux, 2012, p. 81).

## **8- Conclusion :**

Le développement des apprentissages moteurs dans le cadre des séances d'éducation physique et sportive suscite une profonde réflexion des responsables ayant une influence sur la matière notamment les enseignants praticiens.

Parmi les plusieurs facteurs influençant l'apprentissage on cite le phénomène du transfert.

« Le transfert a toujours fasciné les praticiens et les chercheurs. L'idée d'un possible transfert est toujours séduisante. En effet, comment ne pas souhaiter pouvoir utiliser ses apprentissages dans de nouveaux et ainsi gagner temps et efforts ? Tous les programmes scolaires procèdent par un enseignement largement cloisonné en discipline. » (RIPOLL & RUE, 2004, p. 357)

De cela, il nous est apparu important de vérifier la possibilité de l'existence d'un quelconque transfert entre les deux sports collectifs enseignés en EPS au lycée et plus spécialement chez les élèves de première année secondaire.

Enfin, il est à noter que depuis 1989 jusqu'à 1999, le nombre d'étude supérieurs sur la période du secondaire sont très minces par-rapport aux autres paliers de l'enseignement chose appuyer par Raissene et Abdou Rahmen qui disent que « le nombre réduit des recherches effectuer sur la période du secondaire, car cette dernière n'à pas sollicité l'intérêt des chercheurs »(مجيد و الأنصاري، 2001، صفحة 258)

## **Chapitre 1 : Approches et théories de l'apprentissage moteur**

### **Introduction :**

La continuité de l'espèce humaine est due essentiellement non seulement à la possibilité d'apprendre mais aussi à la capacité de réinvestir ses prérequis dans de nouvelles situations de vie ce qui permet à l'individu d'acquérir des stratégies d'adaptation avec différents milieux externes commençant par de simples mouvements comme la marche jusqu'à réaliser des actes moteurs très complexes.

Schmidt dans son ouvrage « apprentissage moteur et performance » avance que « La capacité d'apprendre est essentielle à l'existence biologique, parce qu'elle permet aux organismes de s'adapter à des caractéristiques particulières de leur environnement, et de profiter de leur expérience. » (Schmidt, 1997, p. 7)

Et dans le but de mieux comprendre ce phénomène et de pouvoir le maîtriser, plusieurs approches théoriques ont conduit des travaux de recherches approfondis dans le domaine de la psychologie expérimentale pour le mettre en relief afin qu'elles puissent déterminer comment ce se produit et sur tous les processus qui le soutiennent.

Parmi les plus importantes approches théoriques qui ont été développées pour permettre l'analyse des comportements moteurs sont les suivantes.

### **1- L'Approche behavioriste :**

Le béhaviorisme est la première grande théorie de l'apprentissage qui a fortement marqué les domaines de l'enseignement, de l'éducation et de la formation. Ce courant théorique exerce encore une forte influence dans les pays anglo-saxons. Nous devons souligner que le terme « béhaviorisme » est créé à partir du mot anglais « behavior » qui signifie « comportement » marqué par une manifestation observable de la maîtrise d'une

connaissance qui permet de s'assurer l'atteinte des objectifs visés. Nous citerons ici deux grandes théories du courant behaviouriste.

### **1-1 La théorie de Thorndike (1931) :**

L'apprentissage vu par cette théorie est basé sur le rapport essai-erreur. En d'autres termes, l'apprentissage moteur n'est d'autre que la consolidation progressive de relation entre le stimulus et la réponse motrice.

Les trois principales lois de Thorndike sont :

- a) La loi de l'entraînement (la répétition) : elle stipule que les bons mouvements qui aboutissent au résultat espéré doivent être répétés.
- b) La loi de l'effet : le renforcement du lien entre le stimulus et l'action motrice résulte de l'effet ressenti par le pratiquant.
- c) La loi de la prédisposition : l'interaction entre l'état psychique et la prédisposition physiologique du sujet influence fortement l'apprentissage moteur. (المحاسنة، 2006، صفحة 46)

### **1-2 La théorie de Skinner (1953):**

Skinner définit l'apprentissage comme une modification du comportement provoqué par les stimuli venant de l'environnement. Skinner développant une théorie de modèle empiriste et en a tiré une pratique pédagogique. Il affirme que l'apprentissage peut être obtenu par l'utilisation de récompenses appelées « renforcements positifs » (ex. : des bonnes notes chez les élèves) et de punitions appelées « renforcements négatifs » (ex. : des mauvaises notes chez l'élève).

La théorie de Skinner se base sur les principes suivants :

- a) la matière à enseigner est découpée en une série d'éléments courts pour permettre un renforcement le plus rapide possible.
- b) le contenu part du niveau le plus simple et le niveau de difficulté augmente de manière graduelle afin de favoriser un apprentissage sans erreur.
- c) le contenu est présenté sous forme d'une séquence linéaire mais chacun peut la faire à son propre rythme ce qui va dans le sens d'une individualisation de l'enseignement.
- d) les renforcements positifs (à travers des encouragements, etc.) sont favorisés et doivent être donnés le plus rapidement possible. Des études expérimentales ont démontré que plus le délai entre la réponse fournie et le renforcement est bref, meilleure est la performance finale. (Skinner, 1953, pp. 403-404-405)

## 2- Approche cognitive :

« Dans le cas de l'approche cognitive, le processus d'enseignement-apprentissage est essentiellement **un processus de traitement de l'information**. » (Alderman, 1986, p.

60) Ici, l'enseignant traite des informations sur les contenus à dispenser, sur les composantes cognitives de l'élève, sur la gestion de la classe. L'élève traite aussi les informations cognitives, il met les nouvelles informations en relation avec ses connaissances antérieures, choisit la stratégie la plus appropriée pour réussir la tâche... En effet, les cognitivistes considèrent que le sujet apprenant est un sujet actif et constructif qui acquiert, intègre et réutilise des connaissances. Ces connaissances se construisent graduellement.

En occurrence, cette approche présente le modèle cognitif du contrôle et de l'apprentissage moteur ; et il est impossible de parler d'apprentissage moteur sans faire référence à la théorie de la « boucle fermée » d'Adams et à la théorie du « schéma moteur » de Schmidt.

### 1- La théorie d'Adams (1971) :

Adams s'est intéressé à des mouvements lents de positionnement et c'est à partir de ces observations qu'il élaborait sa théorie de la « boucle fermée ». Il a proposé l'existence de deux traces mnémoniques : une trace en mémoire et une trace perceptuelle.

- a) Une trace en mémoire : Elle est responsable de l'initiation du mouvement dans la bonne direction. Il s'agit d'un programme moteur simple. La théorie n'indique pas que cette trace se développe à la suite de la pratique.
- b) Une trace perceptuelle : Elle est une référence d'exactitude représentant les qualités des feed-back de la réponse correcte. La trace perceptuelle est ensuite comparée aux feed-back produits par la réponse. (Rue & Ripoll, 2004, p. 46)

### 2- La théorie de Schmidt(1975) :

La théorie du schéma moteur de Schmidt(1975) a été développée en réaction partielle aux critiques de la théorie d'Adams. Le « schéma » est une abstraction (conception) d'un ensemble de règles déterminant un mouvement. Le regroupement de règles en grands ensembles a au moins trois avantages majeurs :

1. Il s'applique à un grand nombre de mouvements (variantes) ;

2. Il limite l'espace mémoire requis ;
3. Il s'applique à de nouveaux mouvements jamais pratiqués.

Cette théorie s'appuie sur l'existence d'un « programme moteur généralisé » qui contrôle les mouvements et fait appel à deux types de mémoire : **le schéma de rappel** et **le schéma de reconnaissance**. Ces mémoires permettent de stocker quatre types d'information (deux avant et deux après que le mouvement soit exécuté) :

1. Avant l'initiation du mouvement : les conditions initiales (l'état actuel de l'organisme) ; les spécifications de la réponse (les caractéristiques uniques du mouvement) ;
2. Après la fin du mouvement : les conséquences sensorielles (sensations issues du mouvement) ; les résultats de la réponse (correspondance de la performance avec les intentions initiales et renforcement du comportement).

### 3- Approche écologique :

L'apparition de l'approche écologique de la perception et l'action dans les années 1980 a provoqué une rupture épistémologique et méthodologique dans l'étude du contrôle moteur et de l'apprentissage. Après une période d'opposition marquée entre les tenants de l'approche écologique et des approches traditionnelles de la perception et de l'action, l'approche écologique apparaît aujourd'hui comme une alternative théorique sérieuse permettant de jeter un regard original sur la production des habiletés motrices complexes.

- ✓ La théorie de Gibson (1966):

L'approche écologique de la perception et de l'action trouve son origine et ses fondements dans les trois ouvrages du psychologue américain Gibson (1950 ; 1966 ; 1976).

L'approche écologique a pour objet d'appréhender la coordination des mouvements en référence aux contraintes informationnelles rencontrées.

Gibson met l'accent sur l'apport direct de l'action dans le processus perceptif. Connu pour ses prises de positions tranchées, Gibson est en opposition avec une conception plus traditionnelle, qui considère que les organes récepteurs sont passivement stimulés par l'environnement. Il a introduit la notion de systèmes perceptifs actifs. Un exemple édifiant est celui du toucher dynamique.

Toujours selon Gibson, on ne peut expliquer la perception que dans la relation de l'individu avec son environnement, d'où le nom d'approche *écologique*. Sa théorie de la perception visuelle s'articule autour de deux concepts principaux : le champ optique ambiant, en quelque sorte une version améliorée de la notion de champ de vision, qui représente l'ensemble des rayons lumineux convergeant au point d'observation où se situe l'individu, et les affordances, néologisme formé sur le verbe « *to afford* » (fournir, offrir la possibilité), qui sont les possibilités d'interaction entre l'individu et son environnement.

#### **4- Approche dynamique du comportement moteur :**

L'approche dynamique considère la coordination motrice comme une propriété émergente des contraintes qui pèsent sur le système moteur. Elle suggère aussi que les

intentions participent, dans le réseau des contraintes diverses qui pèsent sur le système, à l'émergence du comportement.

✓ Théorie de Bernstein(1967) :

La théorie de l'apprentissage proposée par Bernstein aborde le problème du contrôle du mouvement sous un angle relativement différent des autres théories. Lorsque nous devons réaliser un mouvement, il est courant que nous soyons amenés à mobiliser un nombre important de segments, d'articulations et de muscles. Il n'est pas évident de comprendre comment le système nerveux s'y prend pour contrôler un nombre aussi élevé de **variables**, on dit aussi de **degrés de liberté(DDL)**. Bernstein propose que le but de l'apprentissage soit d'arriver à réduire le nombre de variables qui doit être contrôlé, il parle de réduction des degrés de liberté. Comment le système nerveux peut-il réduire le nombre de **DDL** ? Bernstein pense que cela est possible en introduisant des contraintes nerveuses fonctionnelles entre les DDL (muscles, articulations, membres). (Marin & Danion, 2005, pp. 204-205)

En d'autres termes, cette théorie postule que le comportement d'un système complexe émerge d'un réseau de contraintes liées soit à la tâche, soit à l'organisme, soit à l'environnement. Il faut comprendre par « contrainte » tout facteur susceptible de limiter les degrés de liberté du système, c'est-à-dire ses possibilités d'action. Elle suggère aussi qu'un contrôle cognitif, centralisé et exhaustif de la motricité, est une hypothèse inutile et que les caractéristiques essentielles du comportement du système effecteur résultent sans doute de processus d'auto-organisation.

La théorie des systèmes dynamiques est un modèle formel, susceptible d'être appliqué à de nombreux types et niveaux d'analyse, pour peu que les systèmes considérés soient complexes et qu'ils évoluent en fonction du temps. (Ripoll & Rue, 2004, pp. 65-66-67-68)

**Résumé :**

Les approches et les théories citées ci-dessus on essayés d'apporter des réponses plus ou moins explicites aux questions pertinentes de l'apprentissage moteur comme par exemple ; quelles sont les mécanismes qui sous-tendent l'apprentissage ? En d'autres termes qu'est-ce qui permet à un individu d'améliorer ses performances au fur et à mesure des séances d'entraînement ?

Il est indispensable de souligner ici que chaque comportement moteur tir ses racines d'un système moteur très complexe d'où l'hypothèse d'un contrôle centralisé de ce système est difficilement tenable (approche dynamique) ; d'un acte moteur qui ne constitue que le reflet fidèle des représentations construites au niveau cognitif (approche cognitive) ; et d'une multitude de contraintes informationnelles provenant de l'environnement et/ou de l'espace dans lequel l'acte moteur est réalisé ( approche écologique), sans oublier le rapport essai-erreur qui n'est d'autre que la consolidation progressive de relation entre le stimulus et la réponse motrice (approche behaviouriste).

On ne peut donc favoriser une approche sur l'autre car chacune d'elles a fait l'objet de plusieurs travaux approfondis sur les sciences du mouvement humain avec des argumentations plus que convaincantes pour défendre telle ou telle optique débattue.

On notera ici que nous avons optés pour la théorie de Schmidt (1975) dans la partie pratique de cette recherche pour des raisons opérationnelles (facilité d'application du protocole expérimentale).

## **Chapitre 2 : Enseignement, acquisition et transfert des habiletés motrices en E.P.S**

### **Introduction :**

Il est relativement plus facile pour un élève vus d'un angle perceptivo-moteur de s'asseoir en classe tout en essayant de comprendre ce qui se passe au tableau que de coordonner une contre attaque avec ses coéquipiers dans le but de réaliser une victoire tant espérée. On parle ici de différence entre les caractéristiques des tâches à réaliser.

En EPS, les termes connaissance, variable, et contrainte, habileté, technique, apprentissage et performance sont souvent évoqués par les enseignants de cette matière qui sont généralement plus ou moins mal interprétés voir parfois ambigu, ce qui rend leur tâche d'enseignement encore plus difficile à réussir. En effet, « L'analyse des facteurs influençant l'individu et ses comportements s'avère complexe. » (Rue & Ripoll, 2004, p. 46).

Par ailleurs, un nombre important de facteurs doivent être pris en considération pour parvenir à atteindre les objectifs fixés soit pour la séance d'EPS ou pour le cycle d'enseignement. Nous apporterons dans ce chapitre d'apporter quelques explications à travers la mise en évidence des composantes de la séance d'EPS classées par ordre d'importance et de pertinence par rapport aux finalités de la matière.

### **1- Enseignement, Acquisition et Habileté motrice :**

Avant tout propos, il est indispensable pour mieux cerner le sujet en question dans ce passage ; de donner des définitions qui rendent les termes spécifique a la matière plus distinctifs afin que les enseignants d'EPS et les étudiants chercheurs puissent construire une base de données théoriques plus au moins solide pour pouvoir ensuite gérer a bien d'un point de vue pratique toutes les composantes de la séance d'EPS, et faire aussi la différence entre les concepts qui tournent au tour « enseignement et apprentissage sont pourtant des phénomènes distincts, qui peuvent entretenir d'étroites relations. »

(Florence, Brunelle, & Carlier, 1998, p. 48)

### **1-1 Définition de l'habileté motrice :**

Marc Durand (1987) la définit ainsi : « L'habileté, c'est une compétence acquise par un individu dans une tache particulière. » (Seners, 1997, p. 76)

Par contre, on trouve plusieurs significations de l'habileté dans le dictionnaire sportif spécialisé comme par exemple « une interprétation motrice de l'apprenant ; des indices qualitatifs de la réalisation motrice qui témoignent de la maitrise de son exécution ; l'utilisation la plus adéquate pour la maitrise de mouvement et sa cohérence pour aboutir a son perfectionnement et son efficacité. » (محبوب، 2001، صفحة 58). En d'autres terme, « la notion d'habileté motrice (motor skill) renvoie, au sens strict, à l'idée de maitrise dans la réalisation d'une tache, c'est-à-dire à l'acquisition d'un certain degré d'efficience. » (Simonet, 1986, p. 16)

En fin, nous allons conclure avec la définition présentée par Schmidt. Il est indiqué que « L'habileté consiste en la capacité de parvenir à un résultat avec le maximum de certitude et des dépenses d'énergie, ou de temps et d'énergie, minimales » (A.Schmidt, 1997, p. 183) .

Il est à noter que l'habileté est parfois considérée comme technique définie comme telle « Manière élaborée d'exécuter une action motrice comme la souplesse acquise par l'entraînement. » (Lamour, 1986, p. 42)

A la lumière des définitions avancées ci-dessus, il est clair que « l'habileté est une compétence apprise pour atteindre des résultats fixés à l'avance avec :

- 1) Le maximum de certitude (précision).
- 2) Le minimum de temps (rapidité).
- 3) Le minimum de coût énergétique et informationnel (économie). » (Seners, 1997, p. 76)

#### 1-2 Différents types d'habiletés motrices :

L'habileté motrice en tant que concept opérationnel dans le domaine de la pratique sportive a fait l'objet de nombreuses études qui ont avancé une multitude de définitions et de **classifications** dans le but de garantir le bon déroulement du processus d'apprentissage et de pouvoir ensuite développer ce qui a été appris par le biais de la consolidation des pré-acquis. Cependant, il convient donc de souligner que « Dans le domaine des habiletés motrices, toute entreprise taxonomique qui ne dégage pas de nouveaux critères de classement, qui ne vise pas à identifier les facteurs à considérer dans un contexte expérimental, reste de peu d'utilité en se limitant à inventer de nouvelles manières de nommer les choses. » (Simonet, 1986, p. 16). Et dans le but de préserver une certaine objectivité à ce propos, nous allons évoquer ici la classification avancée par Christopher .E. Poulton en 1957 dans son ouvrage « On prediction in skilled movements » tiré de (Montagne & Julien Bastin, 2011, p. 9) appuyer et

développer par Richard .A. Schmidt en 1975 (Schmidt, Motor Skills, 1976, p. 83) qui de part sa cohérence et sa remarquable capacité de lier la théorie a la pratique, est de loin l'une des classifications les plus sollicité dans le domaine des activités physiques et sportives.

### 1-2-1 Habiletés ouvertes et fermées :

La classification des habiletés motrice peut être fondée sur le degré de stabilité et le caractère prévisible de l'environnement tout au long de la performance.

« Une **habileté ouverte** est une habileté pour laquelle l'environnement est variable et imprévisible pendant la durée de l'action. » (Schmidt, 1997, p. 7). Cela veut dire que cette habileté dépend essentiellement de la variable environnement dans lequel ce genre d'habileté est produit comme par exemple progresser avec le ballon dans une contre attaque ; on ne prédire ni le comportement de l'équipe attaquante ni celui de l'équipe adverse ( l'incertitude de la réponse motrice suivante).

« Une **habileté fermée** est une habileté pour laquelle l'environnement est stable et prévisible. » (Schmidt, Apprentissage moteur et performance, 1997, p. 7) (وجيه محجوب، 2002، صفحة 32).

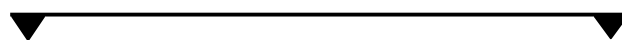
En d'autres termes, l'habileté fermée est caractérisée par une fluctuation permanente des conditions d'environnement comme par exemple en gymnastique ou en lancer de poids.

HABILETES

FERMEES

HABILETES

OUVERTES



Faible incertitude

incertitude moyenne

incertitude élevée

**Figure 1**

**L'habileté et le continuum d'incertitude** (Simonet, 1986, p. 16)

### 1-2-2 Habiletés discrètes, continues et sérielles :

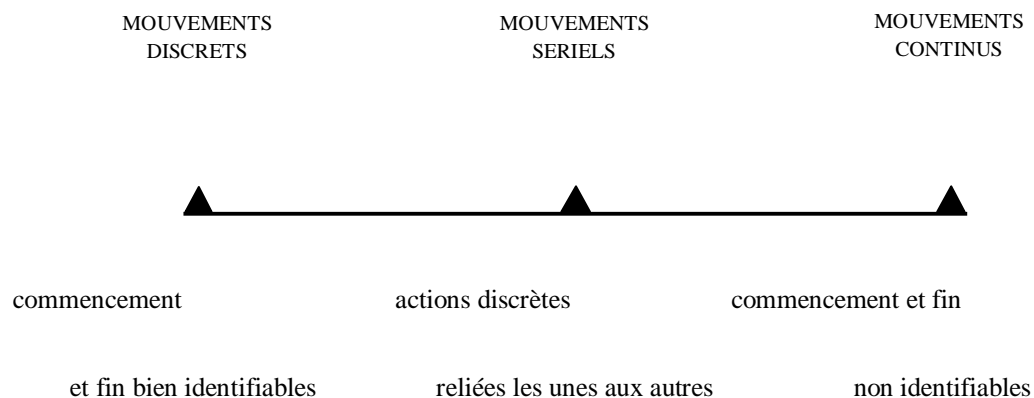
Il existe un deuxième système de classification des habiletés qui repose sur des critères de continuité, opposant un comportement moteur au déroulement continu.

« A une extrémité de cette dimension on trouve *l'habileté discrète*, qui est souvent un mouvement de courte durée, avec généralement, un début et une fin bien identifiable. » (A.Schmidt, 1997, p. 183). Pour être plus explicite, l'habileté discrète peut être décrite comme une réponse motrice ayant un début et une fin bien définis. Elle n'est composée que d'un seul élément ou unité et, à ce titre, elle est insécable au niveau de l'analyse gestuelle. On peut citer l'exemple du tir en handball ou bien la réception du ballon en basketball.

« A l'autre extrémité de la dimension se trouve *l'habileté continue*, qui n'a ni début ni fin particulières, le comportement se prolongeant pendant plusieurs minutes. » (Schmidt, Apprentissage moteur et performance, 1997, p. 7). C'est-à-dire que ces habiletés sont celles pour lesquelles le sujet produit une performance qui peut être de longue durée, sans qu'il soit toutefois possible de la dissocier en éléments distincts comme par exemple la course à pied ou la nage.

« Entre les deux pôles de cette dimension se trouve *l'habileté sérielle*, que l'on définit souvent comme un groupe d'habiletés discrètes enchaînées les unes après les autres,

pour former une action nouvelle, plus compliquée. » (Schmidt, Apprentissage moteur et performance, 1997, p. 7). On peut déduire de cela que les éléments qui composent l'habileté sérielle, et qui ont pour chacun un commencement et une fin bien déterminés (habileté discrète), se succèdent en séquences plus ou moins rapides.



**Figure 2**

**Classification des mouvements en discrets, sériels, et continus (D'après Schmidt, 1982) tirée de**  
(Simonet, 1986, p. 16)

### 1-2-3 Habiletés motrices et cognitives :

« Il est quelquefois utile de tenir compte d'une troisième dimension, définissant des habiletés motrices et cognitives. Dans le cadre d'une *habileté motrice* le facteur fondamentale de la réussite est la qualité du mouvement lui-même, alors que la perception, et la décision qui s'ensuit sur le choix du mouvement à faire, sont pratiquement absentes. » (Schmidt R. A., 1997, p. 169).

Il convient de noter ici que cette dimension d'habileté donne plus d'importance à l'aspect moteur (clarté de l'objectif) qui est lié au geste lui-même qu'à l'aspect

informationnel qui découle du processus mentale et qui le précède (contrôle moteur maximiser) comme par exemple le saut en hauteur ou le jet franc en handball.

« À l’opposé, dans une *habileté cognitive*, la nature du mouvement n’est pas particulièrement importante, mais les décisions concernant le choix du mouvement sont capitales. Par exemple aux échecs, il importe peu que les pièces soient déplacées rapidement et sans heurt, mais il faut que le joueur sache quelle pièce bouger, où et quand, afin de prendre l’avantage sur son adversaire.» (Schmidt R. A., 1997, p. 169).

Pour conclure, on peu dire que dans le cas d’une habileté cognitive il est essentiel de « savoir ce qu’il faut faire » ; par contre, pour une habileté motrice l’attention est centrer sur « comment le faire ».

**Tableau 1**

**La dimension motrice-cognitive des habiletés** (Schmidt R. A., 1997, p. 169)

Habiletés Motrices	Habiletés Cognitives	
Prise de décision minimisée	Quelques prises de décision	Prise de décision maximisée
Contrôle moteur maximisé	contribution du contrôle moteur	contrôle moteur minimisé

Saut en hauteur	Jouer en position de quart arrière	Jouer aux échecs
Lancer la balle au base-ball	Piloter une voiture de course	Cuisiner
Musculation	Piloter un char à voile	Entraîner un équipe

### **1-3 Acquisition des habiletés motrice :**

« Le développement des habiletés motrice est étroitement lié a la consolidation des pré-acquis des élèves dans les étapes précédentes de l'apprentissage » (عفاف، 1993،  
صفحة 59).

Alors, si on parle d'acquisition d'habileté motrice dans le domaine de l'éducation physique et sportive, cela renvoi sans équivoque à l'apprentissage moteur qui est l'essence même de l'enseignement au sein de cette discipline.

« Les différentes analyses conduites en ce domaine font apparaitre un processus discontinu, c'est-à-dire caractérisé par des étapes successives ayant chacune un mode de fonctionnement et impliquant un type de contrôle différent » (Fitts, 1964 ; Gentile, 1972 ; Adams, 1971 ; Arnold, 1981 ; etc.) tiré de (Simonet, 1986, p. 16).

Donc, l'acquisition de toute habileté motrice en sport individuel ou collectif « Cette habileté, c'est vraiment ce qui est appris par l'élève, ce qui est acquis à travers les activités supports choisis. » (Seners, 1997, p. 76), ce qui n'est pas chose facile comme l'affirme Schmidt « Les enseignants sont presque dépassés par le nombre de décisions qu'il faut prendre sur la façon de procéder, en préparant un programme d'enseignement pour les élèves-individuels ou classe ? (Schmidt R. A., 1997, p. 169), doit passé impérativement par trois étapes incontournables durant le processus de l'apprentissage chez les cognitivistes et qui sont les suivantes :

### 1-3-1 L'étape initiale de l'apprentissage :

Elle est le premier contact (la découverte) de l'élève avec la pratique sportive « Elle peut être qualifiée d'étape « cognitive » ou de stade « verbale » et consiste essentiellement pour le sujet à acquérir une idée du but à atteindre. L'activité d'organisation cognitive, caractéristique de cette étape, vise à résoudre un problème qui se pose en termes de but à atteindre ; le sujet cherche ici plus à identifier et à traiter l'information relative aux exigences de la situation, pour élaborer un premier plan d'action, qu'à envisager la mise en œuvre des opérations motrices impliquées. La durée du stade cognitif, généralement courte, est en fait dépendante de la complexité de la tâche à apprendre. » (Simonet, 1986, p. 16).

Une autre définition peut mieux aidé à comprendre les caractéristiques de cette importante phase de l'apprentissage moteur « La phase initiale est caractérisée par la recherche puis par le choix d'une stratégie efficace pour atteindre l'objectif fixé. Il s'agit essentiellement à ce stade d'une opération sélective de la solution motrice apte à résoudre le problème posé » (FAMOSE, 1990, p. 185).

La troisième définition de cette étape concorde avec celle avancée par Schmidt « Dans le stade verbal-cognitive, la tâche est complètement nouvelle pour l'élève », il rajoute que « Comme le nom de cet stade l'indique, le premier problème de l'élève est cognitif, les questions principales étant celles de l'identification de l'objectif, de l'évaluation de la performance, des choses à faire (et à ne pas faire), du moment où il faut les faire, de la façon de se tenir ou d'agripper l'appareil, de ce qu'il faut regarder et encore bien d'autres. » (Schmidt R. A., 1997, p. 169).

Pour conclure, ces définitions font explicitement référence à l'importance de cette étape

de l'apprentissage d'une part, et à son caractère informationnel d'autre part.

### 1-3-2 la fixation ou stade moteur :

Elle correspond à une période de « fixation/diversification ». Cette distinction renvoie en fait à la prise en compte des conditions d'environnement dans lesquelles le sujet produit sa réponse. « L'objectif de fixation correspond à l'acquisition de l'habileté ferlée. Le mouvement à apprendre doit être progressivement affiné et retenu. Dans cette étape on cherche l'invariance des patterns de réponse, c'est-à-dire une stabilisation de l'organisation interne du geste, une réduction la plus importante possible des variations inter-essais. Ce stade, qui est en fait celui de l'automatisation, a un double but :

- 1) La diminution du cout énergétique ;
- 2) L'économie de la charge opérationnelle. (Simonet, 1986, p. 16)

Cela suppose mettre l'élève dans une situation d'apprentissage au sein d'un environnement stable (maîtriser les variables parasites) pour garantir le bon déroulement de ce processus. « L'élève pénètre ensuite dans l'étape suivante, le stade moteur. La plupart des problèmes cognitifs ont été résolu, de sorte que l'on en vient maintenant à organiser des patterns de mouvement pour produire l'action. Plusieurs facteurs, associés à une structuration plus efficace des mouvements, subissent de grands changements pendant le stade moteur. La performance s'améliore rapidement. On remarque des irrégularités d'une tentative à l'autre, quand l'élève essaie de trouver de nouvelles solutions à ses problèmes moteurs. » (Schmidt R. A., 1997, p. 169).

En résumer, cette seconde phase concerne l'apprentissage moteur proprement dit qui va se poursuivre pour optimiser la stratégie efficace à la fois du point de vue de cout énergétique mais aussi au point de vue de la charge qu'elle représente pour le système de contrôle.

### **1-3-3 L'étape finale ou autonome :**

Après avoir passé avec succès les deux étapes de l'acquisition d'une habileté, l'élève expérimente une nouvelle phase dans se processus d'apprentissage moteur qui n'est d'autre que l'étape finale ou autonome. La réalisation de l'habileté dans cette phase relève plus du contrôle moteur que celui du contrôle cognitif « cette phase trouvera son aboutissement dans l'acte automatisé qui délivre les contrôles supérieurs des détails du contrôles de l'action.» (FAMOSE, 1990, p. 185). Ceci est soutenu par Simonet qui d'après lui « L'automatisation du mouvement libère le canal de traitement ce qui signifie que l'exécutant peut être simultanément engagé dans d'autres opérations cognitives et perceptives et fixer son attention sur d'autres aspects de la performance ou du contexte (sur la stratégie du jeu par exemple). L'exécutant devient ainsi capable de produire des schémas de plus en plus appropriés aux exigences motrices de la tâche et aux contraintes de l'environnement. » (Simonet, 1986, p. 16)

A la fin de ce passage, nous terminerons avec l'intervention de Schmidt décrivant la phase autonome : « Après beaucoup de pratiques l'élève en arrive progressivement au stade autonome, qui se caractérise par le développement des actions automatiques qui ne requièrent pas d'attention. A ce stade, les programmes moteurs ont été développés et peuvent contrôler les actions pendant un temps relativement long, comme lorsque le gymnaste enchaîne plusieurs secondes d'activité dans une seule unité programmée. ». Il

ajoute que « Ce niveau est caractérisé par une automaticité accrue dans l'analyse sensorielle des patterns environnementaux. » (Schmidt R. A., 1997, p. 169).

En conclusion, et comme règle générale, si l'apprenant à l'aide de son enseignant/entraîneur traverse avec succès ces trois étapes de l'acquisition, on peut affirmer que le processus enseignement/entraînement a été réussi.

## **2- Le transfert:**

Faire réussir un apprentissage moteur suppose la prise en considération de tous les facteurs qui l'influencent soit-ils informationnels ou opérationnels. Cela est dû essentiellement à la complexité de ce processus vu les conditions multiples qui le régissent, les différentes contraintes rencontrées durant son déroulement, et beaucoup d'autres paramètres parfois difficiles à maîtriser.

Dans ce passage on va essayer de mettre en relief l'importance d'un des facteurs qui influence de manière considérable le processus d'apprentissage moteur qui n'est autre que le transfert.

Avant de commencer à étaler toute idée de ce phénomène, on doit répondre à un bon nombre de questions sur ce thème comme par exemple : existe-t-il un transfert quelconque et quelle soit sa nature (cognitive ou motrice) entre deux tâches relativement différentes?, n'est-il pas plus logique de multiplier la pratique d'une tâche dans le but de la développer que de recourir à des pratiques similaires ?

Un grand nombre de chercheurs et théoriciens confirment non seulement l'existence du transfert, mais aussi son importance capitale pour maximiser l'apprentissage et économiser le plus de temps, et d'effort. Ainsi Cratty, qui proclame : « Tout les

programmes éducatifs reposent sur l'hypothèse que le transfert dans le domaine moteur existe » ; ou Parlebas, qui pose la question « N'apprend-on à faire un geste qu'en faisant ce geste et seulement ce geste ? », pour répondre que « Le transfert est le maître-mot de l'éducation physique » tiré de (Bayer, 1986, p. 15). Cela est aussi confirmé par Henri Lamour qui avance que « Toute progression repose sur la notion de transfert d'apprentissage moteur » (Lamour, 1986, p. 42). Après cela, il est maintenant très clair et sans aucun doute que le phénomène du transfert d'apprentissage moteur est un fait indéniable, et suscite l'intérêt de plusieurs spécialistes de l'éducation, en général, et plus spécialement dans le domaine de l'éducation physique à l'image des multiples études réalisées et cela depuis son apparition en 1895 ; je cite, « Mais la psychanalyse en s'emparant de ce concept qui apparaît en 1895 en a éprouvé toute la richesse, celle de déplacement. » (Bayer, 1986, p. 15). Il nous est possible maintenant d'aller plus loin dans la représentation de ce phénomène en citant ses multiples définitions, ses types et formes, et tous ce qui l'entoure.

### **2-1 Théories du transfert :**

« Historiquement, dans le domaine de l'éducation physique et sportive, les théories ont d'abord essayé de dégager un répertoire de comportements et d'exercices dont l'acquisition permettra à l'élève de les utiliser pour les adapter à une autre situation. Cette tendance se retrouve dans les exercices préparatoires de la gymnastique néo-suédoise, ensemble d'exercices construits faisant appel à la localisation du mouvement au relâchement et au mouvement lancé, exercices marqués du sceau de l'analyse et très prônés vers 1950. » (Bayer, 1986, p. 15). et comme l'apprentissage moteur a bénéficié de l'intervention des théories pour mieux le comprendre et le maîtriser, idem pour le transfert d'apprentissage puisqu'il est partie intégrante de cet apprentissage.

On va citer dans ce passage les connus d'entre elles.

### **2-1-1 Théorie associationniste :**

Cette théorie « repose sur l'hypothèse fondamentale : se transfert d'un exercice à l'autre les éléments identiques. Cette théorie associationniste proposée par Thorndike et les Behavioristes postule que la possibilité de transfert découle de la présence à l'intérieur de deux situations de facteurs similaires. C'est la théorie des éléments identiques où la priorité est donnée aux caractéristiques de la tâche formulée en termes stimulus-réponse et qui permettrait de comprendre comment les individus peuvent s'adapter à des situations nouvelles. » (Bayer, 1986, p. 15).

### **2-1-2 Théorie globaliste :**

Cette théorie repose sur la connaissance des principes généraux d'une activité pour ensuite les transférés à une autre activité. C'est pourquoi Pinon énonce « il ne semble pas douteux que, dans le domaine des activités physiques et sportives, qui sont en générale des tâches complexes, la connaissance et la maîtrise de certains principes dans une activité facilitent l'apprentissage et la pratique d'une autre où les mêmes principes sont impliqués. » Tiré de (Bayer, 1986, p. 15)

### **2-1-3 Théorie phénoméno-structurale :**

Elle n'est que le prolongement et le complément de la théorie précédente car « elle ne rejette pas l'hypothèse de transfert de structures ou de principes, mais ces structures sont envisagées non plus de façon statique, figée, ou rigide comme le pose la Gestalt, mais de façon dynamique ; ces structures apparaissent capables de transformations, de remaniements et d'enrichissements, dynamisme qui, à aucun moment, ne risque de

provoquer l'éclatement de la structure du fait même de ses propriétés fondamentales, l'autorégulation qui assure sa conservation et son équilibre. En outre, cette théorie fait intervenir un élément capital dans le processus du transfert : l'attitude du sujet face à la tâche à réaliser, sujet capable de donner un sens à la structure et de la modifier. »  
(Bayer, 1986, p. 15)

## 2-2 Définition du transfert :

Dans l'intérêt d'expliquer ce phénomène, plusieurs définitions ont été attribuées au ce concept, nous essayerons dans ce passage de citer les plus communes d'entre eux. « Le transfert d'apprentissage indique l'effet de la pratique préalable ou de l'exécution précédente sur l'apprentissage » (عفاف، 1993، صفحة 59) , et il est aussi défini comme « la facilitation de l'apprentissage d'une nouvelle expérience résultant de la similitude entre l'apprentissage précédent et l'apprentissage actuel, et veut dire aussi l'enchaînement des tâches d'enseignement susceptibles d'exploiter ses caractéristiques générales » (قطامي، 2005، صفحة 284) .

Dans le même contexte, il est « La capacité de l'individu a développé et a appliqué ce qu'il a préalablement appris pour ensuite l'utiliser dans d'autres situations » (المحاسنة، 2006، صفحة 46) , ce qui est appuyé par l'intervention de LA Rue et Ripoll qui disent que « On parle de transfert d'apprentissage pour désigner l'influence de la pratique préalable d'une habileté sur l'apprentissage d'une nouvelle habileté » (Ripoll & Rue, 2004, pp. 65-66-67-68).

L'avant dernière définition est celle de Parlebas (1968) qui aperçoit le transfert d'apprentissage comme « Effet que l'on constate quand l'exécution d'une activité modifie, de façon positive ou négative, l'accomplissement d'une autre activité nouvelle ou la reproduction d'une activité ancienne » tiré de (Bordes, Collard, & Dugas, 2007, p.

39). Schmidt de sa part, explique le transfert tout en soulignant son importance « Une variation importante des notions relatives à l'apprentissage examinées jusqu'à présent concerne le transfert d'apprentissage. Comme son nom l'indique, ce concept se réfère à l'application de l'apprentissage obtenu dans une tâche ou une situation, à la performance d'une autre, que l'on appelle généralement la tâche de critère. » (A.Schmidt, 1997, p. 183) .

### 2-3 Différents types de transfert :

Sur la lumière de ce qui a été avancé, le transfert est une influence d'une habileté sur l'autre dans deux sens (tâche 1 sur tâche 2 et/ou tâche 2 sur tâche a). On déduit qu'il y a deux différents types de transfert par rapport à la logique externe des deux tâches soit l'ordre de leurs successions durant l'apprentissage. **Le premier est le transfert proactif et le second est le transfert rétroactif** « Certains transferts sont anti-progressifs (inhibition pro-active ou rétro-active). Donc, dans toute progression, l'enseignant doit veiller à ce que l'élève ne pratique pas certaines activités, qui sont d'autant plus nuisibles à la progression que l'activité dite " clandestine " est plus proche de l'acte enseigné. » (Lamour, 1986, p. 42).

### 2-4 Formes de transfert :

Si le transfert « C'est le processus par le quel un individu utilise un apprentissage acquis dans une autre situation pour l'appliquer à une autre situation, il est aussi la capacité à utiliser nos expériences antérieures dans de nouveaux apprentissages » (Drowatzky, Ethical Decision Making In Physical Activity Research, 1981, p. 129), et si « Le transfert peut être soit **positif** à l'enseignement, quand l'apprentissage antérieur facilite l'enseignement d'une habileté similaire et renforce l'enseignement d'une

nouvelle habileté comme enseigner l'habileté de passe en basketball et en handball , ou **négatif** quand l'ancienne habileté interfère de manière négative avec la nouvelle habileté comme est le cas du tennis et le badminton. » (المحاسنة، 2006، صفحة 46) . Il convient de dire, que le transfert du point de vue mode d'influence peut être vu sur trois formes positives, négatif, et par fois **neutre** s'il n'existe pas d'habileté transmissible entre les deux apprentissages, ou bien la maîtrise d'une habileté n'apporte rien à l'apprentissage d'une nouvelle, chose appuyer par un bon nombre d'auteurs. Parmi eux Afaf Abdelkarim qui stipule que « cet effet qui est le transfert, peut être positif, négatif, ou neutre. » (عفاف، 1993، صفحة 59) .

Il est indispensable de souligner que d'autres formes de transfert existent comme le transfert vertical, latéral, spontané ou informé, mais qui, dans le cas de notre étude, ne font pas objet de recherche.

#### **2-5 Facteurs déterminants :**

Comme le transfert d'apprentissage est un des facteurs déterminants dans le processus d'acquisition des habiletés motrices, il est important pour les enseignants d'éducation physique de prendre en considération tous les facteurs déterminants qui favorisent le transfert proactif positif et qui d'après Bayer sont :

- 1) Le niveau d'acquisition de la première habileté.
- 2) La perception des similitudes.
- 3) La structure de la tâche.
- 4) La similitude entre les buts et le traitement.

5) Le nombre, la variabilité et l'ordre des exemples.

6) L'interférence contextuelle.

7) Le feedback. (Bayer, 1986, p. 15) (Delinière, 2008, p. 88)

## 2-6 Conditions pour maximiser le transfert :

Tout transfert proactif d'apprentissage moteur peut avoir un important impact sur l'apprentissage d'une nouvelle habileté si tous les facteurs de réussites sont réunis ; dans le cas contraire, il n'est pas nécessaire d'obtenir le même degré d'importance de cet impact. Donc, et pour obtenir les résultats souhaités du transfert, il faut prendre en considération toutes les conditions qui jouent un rôle prédominant pour le maximiser.

Nous citerons dans ce passage les plus influentes conditions pour maximiser le transfert :

### 1) Similarité structurale :

Des structures de mouvements similaires (spatiales, temporelles, forces) favorisent le transfert de l'apprentissage.

### 2) Similarité perceptive :

Des éléments perceptifs communs (détection, discrimination, reconnaissance) favorisent le transfert d'une tâche à l'autre.

### 3) Similarité stratégique :

Des stratégies, des règles de jeu communes, facilitent le transfert de l'apprentissage.

### 4) Expérience adéquate d'apprentissage initial :

L'apprentissage initial doit être suffisamment expérimenté et maîtrisé pour maximiser les possibilités de transfert à une autre activité d'apprentissage.

5) Variété des pratiques :

Des pratiques dans des environnements et des contextes variés suscitent le transfert des apprentissages. (Drowatzky, Motor Learning, principles and practices, 1981, p. 119).

2-7 Comment le transfert est-il mesuré :

« Le problème de la mesure du transfert d'apprentissage est apparenté à celui de la mesure de l'apprentissage. Essentiellement, ce que l'on veut, c'est estimer le niveau de performance d'une certaine habileté (la tâche de critère), en séparant les effets relativement permanents de tout effets temporaire de l'apprentissage.» (Schmidt, 1997, p. 7). Cela veut dire que nous essayons de mesurer avec exactitude l'effet de la pratique d'une tâche sur l'apprentissage d'une autre tâche qui la succède. « Contrairement à l'apprentissage, il est possible de quantifier le transfert à condition, évidemment, d'avoir un protocole adéquat. On rencontre habituellement quatre types de protocoles de transfert :

- 1) Exécuter la même tâche que celle déjà pratiquée mais dans une nouvelle situation : par exemple, l'enseignement d'une tâche en utilisant deux types de pédagogie en occurrence, ludique et signifiante ;
- 2) Pratiquer une variante de l'habileté déjà pratiquée, cela revient à varier les paramètres comme, par exemple, exécuter le geste plus ou moins rapidement que pendant la pratique ;

3) Pratiquer une habileté différente, quoique semblable sous certains rapports de celle déjà pratiquée, par exemple, la passe longue en contre attaque en handball et en basketball.

4) Acquérir des connaissances théoriques, des schèmes de raisonnement pour ensuite les appliquer en pratique. » (Rue & Ripoll, 2004, p. 46).

Il est primordiale, de souligner ici que « La quantification du transfert implique toujours une comparaison qui ne peut s'opérer que très difficilement en dehors d'un contexte expérimental. » (Rue & Ripoll, 2004, p. 46).

a) Les protocoles d'Ellis :

Tableau 2 : Les quatre protocoles expérimentaux d'Ellis tiré de (يعرب و فاضل، 2006، الصفحات 3-4)

protocoles	groupes	Tache « A »	Tache « B »	observations
1-	Expérimentale	Tester la tache « B » similaire ensuite apprentissage de la tache « A »	Apprentissage de la tache « B »	Conçut pour les tests d'homogénéités (ne s'adapte pas à notre étude)
	contrôle	Tester la tache « B » similaire sans apprentissage de la tache « A »	Apprentissage de la tache « B »	

2-	Expérimentale	Apprentissage de la tache « A »	Apprentissage de la tache « B »	Impossible de certifier l'effet de l'entraînement entre la succession expérimentale et la succession contrôle
	contrôle	Apprentissage de la tache « B »	Apprentissage de la tache « A »	
3-	Expérimentale	Apprentissage de la tache « A »	Apprentissage de la tache « B »	Pour mesurer le transfert rétroactif (notre étude est sur le transfert proactif)
	contrôle	Apprentissage de la tache « A »	Apprentissage d'une tache similaire a la tache « B »	
4-	Contrôle + expérimentale	Apprentissage de la tache « A » mais avec différence de temps d'apprentissage	Apprentissage de la tache « B » + repos entre l'apprentissage des deux taches.	Pour mesurer l'impact de la durée d'apprentissage d'une tache

b) Le protocole de Schmidt :

**Tableau 3**

**Le protocole expérimental de richard A Schmidt** (Schmidt, Motor Skills, 1976, p. 83)

Les groupes	Tache initiale	transfert	observations
<b>Groupe expérimental</b>	Tache « A »	Tache « B »	s'adapte avec les exigences et caractéristiques du programme scolaire de la première année secondaire
<b>Groupe contrôle</b>	Ne fait rien	Tache « B »	

En fin, il existe une méthode de quantification du transfert inter tâche qui peut être utilisée pour confirmer les résultats obtenus sur le transfert. Cette alternative est la formule de Murdock (1957) qui s'applique « pour calculer un transfert inter-tâche, c'est-à-dire que l'habileté pratiquée n'est pas celle qui devra être apprise ; il faut d'abord qu'un premier groupe, groupe de transfert **Gt**, apprenne une tâche X et, à la suite, une tâche Y. Un second groupe, groupe témoin ou de comparaison **Ge**, ne fait rien pendant que le groupe de transfert pratique la tâche X et se met à pratiquer la tâche Y en même temps que le groupe de transfert. Il est alors possible de calculer un indice de transfert exprimé en pourcentage à partir des performances observées dans la tâche Y, on obtient  $\left(\frac{Gt - Gc}{Gt + Gc}\right) * 100$  » (Ripoll & Rue, 2004, pp. 358-359)

### **3- La leçon d'EPS :**

« L'éducation physique et sportive, en dépit des autres matières, travaille à développer la personnalité de l'individu de tous les côtés moteurs, psychologiques, et sociales en s'appuyant sur l'activité motrice qu'elle la caractérise, et tire ses étendues des activités physiques et sportives, comme un soutien culturel et social. Elle procure à l'apprenant une réserve sanitaire qui lui garantit un équilibre sain, et une coexistence cohérente avec le milieu externe, source de comportements vertueux qui lui procure une chance d'intégration effective. » (Ministère De l'Éducation Nationale, 2006, p. 7).

La référence à l'éducation physique et sportive est typiquement scolaire. En effet, nous ne la rencontrons qu'à l'école et n'en avons l'existence que dans ce lieu, définit au sens général c'est-à-dire recouvrant aussi bien les écoles primaires que les centres d'enseignement moyens et lycées. « C'est une des disciplines d'enseignement obligatoire dont les contenus sont définis par des programmes nationaux qui doivent

être respectés. Cet enseignement est assuré par des professionnels de l'enseignement. »  
(Touchard, 2000, p. 5).

### **1-1 Définition de la leçon d'EPS :**

Autant que domaine vaste et complexe, l'éducation physique et sportive a suscité l'intervention des pédagogues et psychologues afin de déterminer tous les facteurs qui influencent son épanouissement dans un environnement où les trois composantes indissociables qui sont l'élève, les contenus des programmes, et l'axe principal du processus de l'enseignement qui n'est autre que l'élève, peuvent développer et fortifier les liens qui les unissent.

Parmi les multiples définitions de l'EPS, on cite « L'éducation physique et sportive est une discipline scolaire définie comme une pratique d'intervention exerçant une influence sur la personnalité des participants en sollicitant l'action motrice. Autrement dit, pour Parlebas, l'éducation physique est considérée comme une pédagogie des conduites motrices. Dans cette perspective, l'élève n'est pas réduit à une somme de techniques corporelles, à une sorte de machine robotisée dépensant de l'énergie et se déplaçant dans l'espace grâce à des mouvements orchestrés par une mécanique bien huilée. » (Bordes, Collard, & Dugas, 2007, p. 39) .

Il ne faut pas oublier le rôle prédominant que joue l'enseignant d'EPS car « comme tout enseignant, il œuvre pour contribuer à la construction de l'humain. » (Fargier, 2006, p. 12)

Pour conclure, « La leçon d'EPS a une spécificité dans le monde scolaire, elle est la seule à susciter principalement des productions motrices. Le professeur d'EPS ne doit pas l'oublier, l'acte moteur doit être premier dans une leçon. (Seners, 1997, p. 76).

## 1-2 Objectifs de la leçon d'EPS :

L'éducation physique et sportive au tant que matière d'enseignement au secondaire tend à consolider les acquis moteurs et les comportements psycho-sociaux abordés à l'enseignement primaire et moyen, à travers différentes activités physiques et sportives afin de modeler les traits de la personnalité de l'élève à travers :

- ✓ Son équilibre psychique et son estimation de l'importance de l'effort.
- ✓ Assurer et préserver sa vie.
- ✓ Avoir le sens de la responsabilité, la conscience, et l'estime d'autrui.
- ✓ Accepter et respecter les opinions des autres, et adopter les nobles valeurs.
- ✓ Le doter de compétences lui permettant d'affronter la vie quotidienne.
- ✓ L'esprit de la citoyenneté et le sens de la solidarité sociale. (Ministère De l'Education Nationale, 2006, p. 7)

Et pour être plus illustratif, on peut citer d'autres objectifs sous forme d'acquis : «

- 1) Le domaine cognitif : l'acquisition des connaissances, mais aussi les habiletés et les capacités intellectuelles (les savoirs et les savoir-faire).
- 2) Le domaine affectif : le développement des attitudes par rapport au contenu pédagogique, par rapport au groupe soit les savoir-être ou l'ensemble des dispositions à voir, ressentir, réagir. » (Maccario, 1986, p. 37)

## 1-3 Les APS de la leçon d'EPS :

Envisagée comme une pédagogie des conduites motrices, l'éducation physique et sportive est tellement riche en activités physiques et sportives que les enseignants et les élèves ne trouvent nullement le problème de changer continuellement de pratiques, cela permet aux enseignants de programmer une variété de disciplines sportives sollicitant les compétences biomécaniques, physiologiques, psychiques et affectives des élèves.

Et comme toute matière d'enseignement qui renferme plusieurs chapitres, l'éducation physique et sportive se compose de trois grandes familles d'activités physiques et sportives qui sont :

### 1) La gymnastique sportive :

La gymnastique scolaire est une activité d'évolution dans l'espace ( en se renversant, en tournant ) destinée à produire des formes corporelles sur différents agrès pour être évalué selon des critères de réussite clairs et un code logique de difficulté.

La gymnastique permet à l'élève de s'adapter dans des situations inhabituelles en maîtrisant son corps dans l'espace. Elle lui permet aussi de s'engager en toute sécurité dans des situations à risques et développe sa capacité à oser réaliser seul une action délicate.

L'objet de la gymnastique est donc de maîtriser des actions gymniques par la construction de postures différenciées (groupée, alignée) qui vont être combinées et enchaînées au sein d'une même figure ou de plusieurs figures. Elles vont être réalisées dans des sens différents (en avant, en arrière, longitudinalement), à des vitesses différentes, avec une amplitude croissante.

### 2) L'athlétisme :

Avec ses trois principales composantes qui sont les courses, les sauts, et les lances ; L'**athlétisme** est un sport qui comporte un ensemble de disciplines regroupées en courses, sauts, lancers, épreuves combinées et marche. La simplicité et le peu de moyens nécessaires à sa pratique expliquent en partie son succès. Il convient de souligner l'absence des épreuves combinées, la marche athlétique, du lancer de javelot, du marteau, et du disque en éducation physique à cause leurs exigences infrastructurelles, et sur le plan sécurité des élèves. Alors nous définirons par conséquent « L'athlétisme scolaire comme l'ensemble des pratiques de courses, marche, saut et lancer, à forte charge énergétique et/ou technique qui permettent de reculer ses propres limites sans mettre en danger son intégrité et dans des conditions réglementaires, humaines et matérielles normalisées. » (Terret, Fargie, Rias, & Roger, 2002, p. 17).

### 3) Les sports collectifs :

En troisième position, vient les activités socio-motrices ou sports collectifs enseignés au lycée et qui sont le handball, le basketball, le volleyball, et le football (dans le cadre de la fédération du sport scolaire).

Dans le cadre de ses disciplines à espaces interpénétrés et avec la possibilité de transmettre le ballon (sauf le volleyball), les élèves sont confrontés à des situations de duel entre individus et parfois entre groupes ; ceci nécessite des compétences perceptivo-motrices liées à « des logiques internes de chacune de ses activités et qui conduisent les pratiquants à développer des compétences transversales communes, individuelles et collectives :

- a. Accéder à la zone favorable de marque et conservation du ballon.

- b. Avoir la capacité à marquer.
- c. La nécessité de récupérer le ballon quand il est en possession de l'adversaire.
- d. Pouvoir jouer sur la vitesse d'exécution dans les différentes phases de jeu.
- e. La capacité à utiliser ou à créer des espaces libres pour faire progresser le jeu.
- f. La connaissance, l'application et l'exploitation du règlement.

Toutes ces compétences transversales propres aux activités du groupe (activités de groupe ou groupement) en appellent d'autres, plus spécifiques, en rapport direct avec l'activité pratiquée. » (Bengué, 2000, p. 16)

#### **Résumé :**

Nous avons vu au cours de ce chapitre plusieurs concepts et définitions ayant une étroite relation avec le sujet de notre étude, d'une part les habiletés motrices et leur acquisition, le transfert d'apprentissage de ces habiletés ; d'autre part, l'amalgame de ces concepts dans le cadre de la séance d'éducation physique et sportive.

Dans une séance d'EPS, l'élève apprend ou acquiert des habiletés motrices à travers les différentes activités sportives programmées « Il est peut-être évident que l'acquisition d'une nouvelle habileté motrice par les élèves résulte du fait qu'ils réalisent quelque chose de différent de ce qu'ils avaient fait auparavant. Les opérations aboutissant à l'apprentissage nécessitent que celui qui apprend change quelque chose dans l'organisation du mouvement, en espérant qu'ainsi la prestation deviendra plus efficace. » (Schmidt R. A., 1997, p. 169).

Une approche transversale s'impose entre les disciplines enseignées en éducation physique, plus spécialement d'une part entre quelques activités psychomotrices (l'athlétisme), et d'autre part entre quelques activités socio-motrices comme l'indique Bengué « les logiques internes de chacune de ces activités conduisent les pratiquants à développer des compétences transversales communes, individuelles et collectives » (Bengué, 2000, p. 16). On parle ici de transfert proactif d'apprentissage moteur qui est « un concept très proche de celui d'apprentissage, il est une situation dans laquelle la pratique d'une tâche modifie la capacité de réponse à une autre tâche. » (Schmidt, Apprentissage moteur et performance, 1997, p. 7)

Pour conclure, l'acquisition des habiletés motrices et leurs transfert au sein de la séance d'EPS est un domaine très complexe avec un pavé hautement glissant où les chercheurs et étudiants doivent faire très attention afin qu'ils puissent extraire tous les avantages possibles en évitant de tomber dans l'erreur.

### Chapitre 3 : Caractéristiques psycho-physiologiques et développement moteur de la mi-adolescence (15-17 ans).

#### Introduction :

Il est clair que l'objectif principale de la séance d'éducation physique et sportive est de permettre à l'élève d'acquérir des compétences tant sur le plan psychologique que sur le plan moteur. Plusieurs paramètres peuvent influencer positivement ou négativement le processus d'apprentissage (d'acquisition) de ces capacités psychomotrices et ou perceptivo-motrices, cela est dû essentiellement non seulement à la complexité de la tâche d'enseignement mais aussi au grand nombre de variables à prendre en considération pendant l'élaboration théorique d'un cycle d'enseignement et durant son application à travers les APS de la leçon d'EPS par les élèves adolescents, qui eux-mêmes sont influencés par un grand nombre de facteurs caractérisant leur passage de l'enfance à l'âge adulte (السيد ف.، 1998، صفحة 229).

« Donc, l'enseignant d'EPS doit se baser sur un bon nombre de connaissances et d'informations étroitement liées avec les multiples mutations psychiques, physiques, physiologiques et bien d'autres, et qui distinguent l'adolescence des autres périodes d'âge. » (عفاف، 1993، صفحة 59)

De part ce que nous avons avancé, il est important de répondre à quelques questions pertinentes et qui, leurs réponses, contribuent à améliorer l'intervention de l'enseignant auprès de ses élèves.

- ✓ Sur quel type de connaissances l'enseignant se fonde-t-il pour adapter son enseignement à la spécificité de la période liée à l'adolescence ?

- ✓ En quoi cette longue période n'est-elle pas homogène ?- Comment prendre en compte l'évolution des caractéristiques des élèves du CEM au lycée ?
- ✓ Et pourquoi est-il encore plus nécessaire d'envisager des solutions pour différencier l'enseignement, notamment entre filles et garçons ?

On peut se mettre d'accord sur le fait que chaque élève est unique, par contre, il existe plusieurs traits en commun entre eux plus spécialement quand ils appartiennent à la même tranche d'âge qui est l'adolescence, et qui « s'étale à partir de 11 ans pour finir à l'âge de 18 ans » (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، 2003، صفحة 266). D'autres auteurs voient que « l'adolescence commence à l'âge de 11 ans et se termine à l'âge de 21 ans » (ملحم، 350 صفحة، 2004). Une autre périodisation de cette tranche d'âge a été avancée par Wadjih Mahdjoub qui voit que « l'adolescence débute à l'âge de 13 ans pour s'achever à l'âge de 18 ans » (محبوب، 2001، صفحة 58). Il convient de dire que presque toutes ces classifications parlent de « période d'adolescence chez les filles (de 13-14 ans jusqu'à 17-18 ans) et chez les garçons (de 14-15 ans jusqu'à 18-19 ans) » (Pauly, 2007, p. 68).

Pour conclure cette introduction, il est important de citer « les trois stades de la période de l'adolescence qui sont **le début de l'adolescence (12, 13, 14 ans)**, suivi par **la mi-adolescence (15, 16, 17 ans)**, et qui se termine par **la fin de l'adolescence (18, 19, 20, 21 ans)**. » (Malfois, 2009, p. 74) ; (ملحم، 2004، صفحة 350) ; (الشحات، 2007، صفحة 57) .

Et puisque notre étude a pris comme échantillon les élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire (15-17 ans), et qui correspond au stade de la mi-adolescence ; nous allons dans ce chapitre détailler « ce processus pubertaire qui se traduit par un certain nombre de bouleversements hormonaux mais aussi par des modifications psychologiques, sociales

et cognitives qui se terminent avec la fin des transformations physiques » (Malfois, 2009, p. 74)

**Tableau 4**

**Périodes de développement d'après la classification de Hamed Zehran**

**Tiré de** (الشحات، 2007، صفحة 57)

La période	L'âge chronologique	Point de vue éducatif
Berceau	Naissance - 2 semaines 2 semaines - 2 ans	Nouveau né Bébé
Début de l'enfance Ou l'enfance précoce	3 - 4 - 5 ans	Précolaire + crèche
La mi-enfance Ou l'enfance médiane	6 - 7 - 8 ans	L'école primaire (les trois premières années)
La fin de l'enfance Ou l'enfance tardive	9 - 10 - 11 ans	L'école primaire (les trois autres années)
Début de l'adolescence Ou l'adolescence précoce	12 - 13 - 14 ans	L'école moyenne
<b>La mi-adolescence</b> <b>Ou l'adolescence médiane</b>	<b>15 - 16 - 17 ans</b>	<b>L'école secondaire</b>
La fin de l'adolescence Ou l'adolescence tardive	18 - 19 - 20 - 21 ans	L'étude supérieure
L'âge adulte	22 - 60 ans	-----
La vieillesse	Plus de 60 ans	-----

Ce tableau montre les différentes tranches d'âges de la naissance à la vieillesse avec leurs périodes éducatives qui correspondent.

### **1- Caractéristiques physiologiques de la mi-adolescence:**

Ce stade de l'adolescence est caractérisé par « les transformations physiologiques suivantes et qui apparaissent généralement beaucoup plus tôt chez les filles que chez les garçons.

#### **1-1 les transformations physiologiques chez les filles :**

- ✓ L'apparition des glandes mammaires ;
- ✓ Une apparition de poils pubiens ;
- ✓ Un utérus qui commence à se développer ;
- ✓ Un élargissement du bassin ;
- ✓ L'apparition des premières règles (après le pic de croissance) ;
- ✓ Une prise de poids et masse grasse ;
- ✓ Une croissance annuelle passant de 5 cm par an avant la puberté, à 8 à 9 cm par an.

#### **1-2 les transformations physiologiques chez les garçons :**

- ✓ l'augmentation du volume testiculaire et l'allongement du pénis ;
- ✓ la mue de la voie ;
- ✓ apparition des premiers signes de la maturation morphologiques ;

- ✓ l'apparition du cartilage thyroïdien ;
- ✓ le développement de la masse musculaire ;
- ✓ une croissance annuelle passant de 5 cm par an avant la puberté à 10 à 15 cm par an. » (الدين، 2006، صفحة 56) ; (Malfois, 2009, p. 74) ; (ملحم، 2004، صفحة 350)

## **2- Caractéristiques psycho-sociales de la mi-adolescence :**

L'enseignement joue un rôle prédominant dans la distinction des différences individuelles entre les adolescents et cela a travers le contenu des programmes, la personnalité de l'enseignement, et les différentes activités.

« Les aspects psycho-sociales sont caractérisées par ce qui suit :

- ✓ La créativité apparaisse chez les plus indépendants ;
- ✓ La spécialisation sur le plan études / professions ;
- ✓ Elargissement des perceptions et développement des connaissances ;
- ✓ Les fortes et incontrôlables émotions persistent comme l'amour, la joie ;
- ✓ Continuité de d'ambivalence (l'état conflictuel interne) ;
- ✓ Etre susceptible de détresse, de désespérance, et de malheur ;
- ✓ Le sentiment de colère, de révolte contre les différentes autorités comme la famille, l'école, et la société et qui menassent son indépendance ;
- ✓ L'envie croissante de s'imposer dans la société ;

- ✓ La motivation pour les pratiques sportives compétitives (individuelles ou collectives) (Jean-Pierre Famos, 2005)
- ✓ Apparition du sens de la responsabilité vis-à-vis les autres personnes. » (ملحم، (Malfois, 2009, (غباري و شعيرة، 2012، الصفحات 235-236-237) ; (2004، صفحة 350) p. 74).

### 3- Développement moteur de la mi-adolescence :

« Cette période est considéré comme une mutation génétique où l'adolescent (te) peut rapidement acquérir et apprendre différentes habiletés motrices avec une croissance remarquable de la coordination neuromusculaire, comme il peut atteindre les plus hauts niveaux de performances dans quelques activités sportives. » (الشحات، (2007، صفحة 57). Et comme le développement physiologique dans la phase de la mi-adolescence est caractérisé par « un retard de croissance du système musculaire par rapport à la croissance du système osseux d'environ une année et qui met l'adolescent dans un état de fatigue et de surmenage même sans activité apparente, rend, dans le début de cette période, les mouvements de l'adolescent imprécis. Mais après les quinze ans, ses mouvements deviennent plus coordonnés et cohérents, et son activité s'accroît et tend vers la réalisation des objectifs préalablement fixés. » (عويس، 2003، صفحة 256) .

Et pour conclure ce passage, on va énumérer « les différentes caractéristiques du développement moteur dans cette période de l'adolescence (la mi-adolescence) :

- ✓ Maîtrise des habiletés motrices où les garçons dépassent les filles dans le développement de la force et les habiletés motrice ;

- ✓ Croissance observable de son activité et de sa force ;
- ✓ Mouvements plus coordonnés et plus cohérents ;
- ✓ Augmentation de la maîtrise des habiletés motrices ;
- ✓ Augmentation de la vitesse de récupération. » (غباري و شعيرة، 2012، الصفحات 235-237 - (ملحم، 2004، صفحة 350) ; (237-236 ; (350 صفحة 2004، ملحم).

## Résumé

Il est clair que l'adolescence est une période très sensible dans la vie d'un individu ; elle peut profondément influencer la trajectoire et l'évolution de son existence et parfois le marquer à vie de part les changements et les transformations psycho-physiologiques et leurs effets sur son équilibre moteur.

Comme nous l'avons expliqué, l'adolescent passe généralement par trois stades dans cette période d'âge (le début de l'adolescence, la mi-adolescence, et la fin de l'adolescence). « Ce qui fait que les mutations ne cessent de s'opérer qu'avec la fin de cette tranche d'âge. Et malgré l'apparition des symptômes de la paresse, du manque d'envie de bouger, faiblesse de la prédisposition à l'apprentissage ...etc. ; reste que l'activité motrice continue et l'entraînement permettent l'écartement des influences négatives sur cette période. » (محبوب، 2001، صفحة 58). Cela est confirmé par Malfois qui avance que « les bienfaits d'une pratique sportive à l'adolescence sont immense, car il est avéré que les activités physiques jouent un rôle décisifs sur le squelette, qu'elles présentent une action sur l'ostéoporose de l'adulte (les travaux récents sur la connaissance, en particulier pendant la deuxième décennie de la vie, montrent qu'une activité sportive régulière à des conséquences importantes sur la prévention de

l'ostéoporose à un âge plus avancé, en particulier par l'augmentation du capital osseux (travaux de Slemenda et al.1991, Bailey et al.1996, Buhlmann 1999, Kontulainen et al. 1999) » (Malfois, 2009, p. 74). Parmi les multiples bienfaits de l'activité physique, on trouve la diminution du sentiment de déprime, la réduction des conduites à risques ; et en termes sociaux, « la pratique sportive est un lieu d'expérience des rapports humains et un lieu de socialisation indispensable » (Prof Michaud) tiré de (Malfois, 2009, p. 74), cela oblige les enseignants d'EPS à accorder la plus haute importance à cette tranche d'âge afin de l'exploiter au maximum pour le bien être de leurs élèves.

## **Chapitre 1 : Moyens et Méthodologie de la recherche**

### **1- Procédé de la recherche :**

Dans ce mémoire, l'étudiant chercheur a adopté l'approche expérimentale car « la quantification du transfert implique toujours une comparaison qui ne peut s'opérer que très difficilement en dehors d'un contexte expérimental. » (Ripoll & Rue, 2004, p. 358).

### **2- La population :**

Elle est composée de 505 élèves de première année secondaire du lycée Idris Senouci de la ville de Mostaganem âgés entre 15 et 17 ans dans 217 garçons (42.97%) et 288 filles (57.03%) et cela après avoir écarté les élèves dispensés qui étaient au nombre

de 40 (10 garçons et 30 filles). J'ai opté pour cette tranche d'âge car elle représente 81.61% du nombre global des élèves de la 1<sup>ère</sup> année secondaire et qui est de 591 élèves.

**Tableau 05**

**Différentes années de naissances de la population avec les pourcentages de représentativités.**

Années de naissances	Garçons	Filles	Totale	Pourcentage	Population
<b>1995</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>87</b>	<b>14.72%</b>	<b>505 élèves / 591</b>  <b>Soit 85.45%</b>  $\bar{X} = \pm 16$ ans
<b>1996</b>	<b>71</b>	<b>134</b>	<b>205</b>	<b>34.69%</b>	
<b>1997</b>	<b>88</b>	<b>125</b>	<b>213</b>	<b>36.04%</b>	

### **3- l'échantillon :**

L'échantillon été composée de 184 élèves de la 1<sup>ère</sup> année secondaire âgés de 15 à 17 ans. Cet échantillon été « choisi d'une manière systématique » (مروان، 2000، صفحة 58، en prenant les 200 premières filles et les 150 premiers garçons classés par ordre alphabétique sur les listes des élèves. Et tout au long de l'expérience, j'ai écarté tout élève absent durant les séances d'enseignement ou les tests, ou encore changer d'établissement. Chaque groupe se compose de 46 sujets dans 16 garçons et 30 filles tous âgés entre 15 et 17ans.

### **4- L'homogénéité de l'échantillon :**

Afin d'être sur de l'homogénéité de l'échantillon, j'ai appliqué les six tests de l'expérience principale à tous les sujet de l'échantillon ; ensuite, j'ai traité les résultats

obtenus avec le test d'égalité de variance (F-Test). Le tableau suivant montre les résultats de cette analyse :

**Tableau 6 : Test d'égalité des variances**

	Handball			Basketball		
Les tests	Passe et réception	Drible	Tir	Passe et réception	Drible	Lancer franc
F calculée	0.670	0.435	0.531	0.641	0.620	0.625
F tabulée	<b>0.707</b>					

Puisque les valeurs de F calculées de tous les tests sont inférieures à la valeur de f tabulée, on peut affirmer que notre échantillon est homogène.

## **5- Domaines de la recherche :**

### **5-1 Domaine humain :**

Le nombre global de l'échantillon expérimental a été de 184 élèves de la première année secondaire (36.44% de la population) dans 120 filles (23.76%) et 64 garçons (12.67%). J'ai aussi réparti cet échantillon sur quatre groupes dans deux expérimentaux (GE1, GE2) et deux groupes contrôles (GC1, GC2).

### **5-2 Domaine temporelle :**

J'ai entamé l'approche théorique de ce modeste travail au mois de mars 2012, alors que l'étude expérimentale s'étalait du 16 septembre 2012 au 21 mars 2013 sur deux périodes :

- 1) Première période du 16/09/2012 au 06/12/2012 (12 semaines).
- 2) Deuxième période du 06/01/2013 au 07/03/2013 (9 semaines).

(voir annexes page 88)

### **5-3 Domaine spatial :**

L'étude expérimentale s'est déroulée au lycée d'Idris Senouci de la ville de Mostaganem et plus spécialement dans les terrains de handball et de basketball.

### **6- Variables de la recherche :**

Les trois types de variables de cette recherche sont les suivantes :

#### **6-1 Variable indépendante :**

La présente recherche a pour objectif principale de mesurer la variable indépendante qui est le transfert proactif d'apprentissage moteur.

#### **6-2 Variables dépendantes :**

Les variables dépendantes de cette recherche sont les suivantes :

- 1) En handball : la passe et la réception ; le dribble ; le tir.
- 2) En basketball : la passe et la réception ; le dribble ; le shoot.

#### **6-3 Variables parasites :**

- 1) Durée du cycle d'enseignement :

Le cycle d'enseignement soit en handball ou en basketball été de 7 séances d'enseignements avec un test et un re-test pour tous les groupes expérimentaux ou contrôles.

**2) Contenu des fiches d'enseignements :**

Le contenu des fiches d'enseignements été le même pour chaque groupe expérimentale et son groupe contrôle en outre, le volume horaire de la séance (50 minutes), les situations d'apprentissage.

**3) Type de pédagogie :**

J'ai opté avec les enseignants chargés de la réalisation des cycles d'enseignements pour la pédagogie signifiante qui requière l'intervention active de l'enseignant dans la séance pour expliquer aux élèves les tâches d'apprentissage et corriger leurs fautes.

**4) Assiduité des élèves :**

Tout élève absent lors d'une séance d'enseignement ou test est écarté de l'échantillon expérimental.

**5) Variables externes (environnement) :**

Avant chaque séance, les différents groupes effectués l'apprentissage nous devons toujours vider les terrains de tous les spectateurs afin d'éviter toute influence de l'imagerie mental sur les performances des groupes contrôles pendant la réalisation de la tâche initiale par les groupes expérimentaux.

## 7- Les outils de la recherche :

Dans cette étude, j'ai utilisé les outils de recherche suivants :

### 7-1 Le questionnaire :

Un questionnaire arbitré par plusieurs experts, à été adressé a 65 enseignants d'éducation physique et sportive du secondaire sur 90 en activité au niveau de la wilaya de Mostaganem soit 72.22%, et qui avait pour objectif :

- ❖ Le recensement des terrains de handball, basketball, et volleyball au niveau de la wilaya de Mostaganem.
- ❖ Les types d'organisations de ces sports collectifs dans les programmations annuelles pour les élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire.
- ❖ L'importance donnée au phénomène du transfert d'apprentissage moteur par ses mêmes enseignants pendant la mise en œuvre de leurs programmations annuelles.

L'analyse statistique du questionnaire à donnée les résultats suivants :

#### 1) Niveau d'instruction de l'échantillon et les compétences de sa composante.

**Tableau 7 : Caractéristiques de l'échantillon questionné**

Diplômes		Nombre d'enseignant	Pourcentage
Licence		55	85.61%
Master		10	15.39%
Années de travail	De 1 a 10 ans	33	50.77%
	De 11 a 20 ans	26	40%

effectives	21 ans et plus	6	9.23%
------------	----------------	---	-------

On constate que tous les enseignants d'EPS de la willaya de Mostaganem (100%) sont titulaires de diplômes universitaires. Comme on peut voir aussi que presque tous ont une expérience professionnelle leurs permettant de maîtriser l'enseignement du handball et du basketball dans le cadre du programme ministérielle.

Disponibilité des terrains de handball, basketball, et de volleyball.

**Tableau 8**

**Recensement des terrains de sports collectifs au niveau des lycées de la willaya**

Terrains disponibles	Nombre d'enseignants	Pourcentage
<b>Handball, basketball, volleyball</b>	<b>50</b>	<b>76.92%</b>
Handball, basketball	07	10.76%
Handball, volley	04	06.15%
Basketball, volley	01	01.53%
Handball	01	01.53%
Basketball	01	01.53%
volley	01	01.53%

Il est clair que la majorité des enseignants de la willaya enseignent dans des lycées dotés des trois terrains de sport collectifs (le handball, le basketball, et volleyball) ce qui

permet de bénéficier des résultats de cette recherche lors de la programmation de ses deux sports collectifs en respectons un certain ordre de succession.

- 2) Les enseignants ayant travaillé avec les 1<sup>ères</sup> années secondaires et les sports collectifs enseignés au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> trimestre.

**Tableau 9**

**Sports collectifs pratiqués par les élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire pendant les deux premiers trimestres**

	Nombre d'enseignants	Pourcentage
Ayant enseignés les élèves de 1 <sup>ère</sup> année	<b>62 / 65</b>	<b>95.38%</b>
Ayant programmés le HB et le BB les deux premiers trimestres	<b>50 / 62</b>	<b>80.65%</b>

On peut nettement voir que la majorité des enseignants d'EPS durant leurs carrières professionnelles ont travaillé avec les élèves de la 1<sup>ère</sup> année secondaire tout en programmant le handball et le basketball au 1<sup>er</sup> ou au 2<sup>ème</sup> trimestre.

- 3) Les raisons pour les quelles les enseignants d'EPS programment telle ou telle discipline au 1<sup>er</sup> trimestre.

**Tableau 10 : Par quel sport collectif commencé et pourquoi**

Activité du 1 <sup>er</sup> trimestre	Nombre de Prof	%	Raisons de leurs choix	Nombre de Prof	%

Le handball	28	56%	<b>Facilite la PPG et la PPS des élèves.</b>	<b>11</b>	<b>22%</b>
			volonté des élèves	1	2%
			Manque d'infrastructures	1	2%
			<b>Sans raison valable</b>	<b>15</b>	<b>30%</b>
Le basketball	18	36%	Caractérisée par la vitesse et l'endurance spéciale	4	8%
			Facilite le transfert vers le handball	2	4%
			Manque de contact et compétitivité	1	2%
			volonté des élèves	2	4%
			<b>Sans raison valable</b>	<b>9</b>	<b>18%</b>
L'une d'elle	04	8%	La coordination entre les profs	4	8%

Trois pourcentages attirent notre attention :

- ❖ 22% des enseignants choisissent le handball au 1<sup>er</sup> trimestre parce qu'il facilite la préparation physique générale et spéciale.
  - ❖ 24% des enseignants choisissent ou le handball ou le basketball au 1<sup>er</sup> trimestre sans raison valable (le climat,.....etc.).
- 4) Existe-il une interaction quelconque entre le handball et le basketball avec commentaire.

**Tableau 11**

**Commentaires des enseignants sur l'existence d'une interaction entre le handball et le basketball**

Type de Réponses	NBR de Profs	%	Commentaires	NBR de Profs	%
<b>Oui</b>	56	86.15%	<b>Ressemblance entre les techniques de base et règles de jeu</b>	<b>32</b>	<b>49.23%</b>
			<b>Ressemblance entre les stratégies d'enseignement.</b>	<b>6</b>	<b>9.23%</b>
			Transfert d'apprentissage	3	4.62%
			<b>Sans raison valable</b>	<b>15</b>	<b>23.08</b>
<b>Non</b>	9	13.75%	Différence entre techniques de base et règles de jeu	4	6.15%
			<b>Sans raison valable</b>	<b>5</b>	<b>7.69%</b>

60% des enseignants ont affirmés l'existence d'une interaction entre les deux activités collectives à cause de ressemblance existante entre les techniques de base, les règles de jeu, et les stratégies d'enseignement. Par contre, 30.77% des enseignants ont répondu oui ou bien non sans donner de raisons valables.

- 5) Connaissance du phénomène du transfert d'apprentissage moteur par les enseignants avec définition.

**Tableau 12**

**Les enseignants de l'EPS et la connaissance du transfert**

Type de réponse	Nombre d'enseignants	%	Définition du transfert
Oui	13	20%	Bénéficiaire de toute ressemblance entre deux activités ou techniques pour faciliter l'apprentissage
<b>Non</b>	<b>52</b>	<b>80%</b>	

Concernant la connaissance du phénomène du transfert proactif d'apprentissage moteur par les enseignants, 80% d'entre eux ont répondu non, et 20% ont répondu oui tout en donnant un commentaire plus ou moins acceptable.(voir annexes page 84-87)

#### **7-2 La pré-enquête :**

Avant d'entamer l'expérience principale, il a fallu réaliser une pré-enquête pour déterminer la validité, la fiabilité, et l'objectivité des tests que j'ai utilisé pour évaluer l'impact du transfert proactif d'apprentissage moteur entre le handball et le basketball.

L'échantillon de la pré-enquête été composé de 20 élèves (10 pour chaque discipline) en exécutant un test, et après une semaine un re-test. (voir annexes page 67)

#### **7-3 L'expérience principale :**

En ce basant sur le protocole expérimental de Schmidt (Schmidt, Motor Skills, 1976, p. 83), l'étudiant chercheur à réalisé l'expérience principale afin de pouvoir mesurer l'impact du transfert proactif d'apprentissage moteur.

**Tableau 13**

**Schéma du protocole expérimental de Schmidt**

	Tâche initiale	Transfert
Groupe expérimentale	Tâche « A »	Tâche « B »
Groupe contrôle	Ne fait rien	Tâche « B »

Le protocole expérimental de Schmidt consiste en premier lieu à ce que le groupe expérimentale réalise la tâche initiale (tâche « A ») pendant que le groupe contrôle ne fait rien. Ensuite les deux groupes réalisent la tâche transfert (tâche « B ») et comparer les résultats obtenus par le groupe expérimental avec ceux du groupe contrôle.

On parle de transfert proactif positif si les résultats du groupe expérimental sont supérieures à ceux du groupe contrôle, c'est-à-dire que l'apprentissage de la tâche « A » à facilitée l'apprentissage de la tâche « B ». Dans le cas contraire, on parle de transfert proactif négatif. Enfin, si les résultats des deux groupes sont proches les uns des autres, il est question ici de transfert neutre.

Sur la base de se protocole expérimental, l'étudiant chercheur à élaboré une expérience afin de déterminer non seulement s'il y a transfert ou non entre ces deux sports collectifs qui sont le handball et le basketball, mais aussi par quel sport collectif est il préférable de commencer la pratique dans le but d'optimiser l'apprentissage des habiletés motrices programmées dans chaque cycle.

Le tableau suivant précise les différentes étapes de la réalisation de cette expérience qui s'étalât du 19/09/2012 jusqu'au 07/03/2013.

Tableau 14 : Schéma général de l'expérience principale

	1 <sup>er</sup> trimestre			2 <sup>ème</sup> trimestre		
	Tâche initiale			Transfert		
Groupe expérimentale 1 (GE1)	Test	<b>Handball</b> 7 séances	Re-test	Test	<b>Basketball</b> 7 séances	Re-test
Groupe contrôle 1 (GC1)	Test	<b>Ne fait rien</b>	Re-test	Test	<b>Basketball</b> 7 séances	Re-test
<i>Groupe expérimentale 2 (GE2)</i>	<i>Test</i>	<i><b>Basketball</b></i> <i>7 séances</i>	<i>Re-test</i>	<i>Test</i>	<i><b>Handball</b></i> <i>7 séances</i>	<i>Re-test</i>
<i>Groupe contrôle 2 (GC2)</i>	<i>Test</i>	<i><b>Ne fait rien</b></i>	<i>Re-test</i>	<i>Test</i>	<i><b>Handball</b></i> <i>7 séances</i>	<i>Re-test</i>

**7-4 Les séances d'enseignement :**

14 séances d'enseignement de 50 minutes chacune ont été élaborées par le groupe de chercheurs, 7 séances pour chaque sport collectif (handball et basketball); destinées à l'échantillon (des élèves de première année secondaire).

Ces fiches de séance sont conformes au programme ministériel paru en 2005.

**7-5 Les tests d'évaluation :**

Afin d'évaluer les performances des sujets de l'expérience avant et après la réalisation des tâches programmées, j'ai utilisé une batterie de tests arbitrée par des experts pour

les deux activités collectifs pratiquées qui sont le handball et le basketball.(voir annexes page 53-66)

### 7-5-1 Tests de handball:

#### 1) Coordination et vitesse de passe :

Objectif : mesurer la coordination et la vitesse de la passe au mur.

Matériels : ballon de handball, un mur droit, un chronomètre.

Procédure : le sujet se tient droit à 3 ou 4 mètres du mur, fait le plus de passes et de réceptions possible en un temps déterminé.

Evaluation : compter le nombre de passes pendant un temps précis (compter le nombre de réception du ballon).

Conditions : le temps du test est déterminé de la manière suivante :

Elève garçon / fille : à 3 mètres du mur pendant 30 secondes. (إسماعيل و حسنين، 2002،

صفحة 20;21)

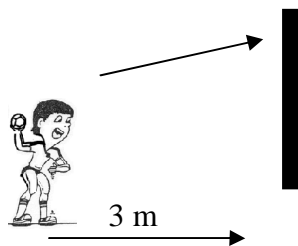


Figure 3 : Schéma du test de coordination et vitesse de passe

#### 2) Drible continu au tour d'un terrain de basketball :

Objectif : mesurer l'habileté du drible, la vitesse, et la résistance respiratoire.

Matériels : ballon de handball, chronomètre, un terrain de basketball.

Procédure : le sujet doit dribbler avec une seule main et en vitesse au tour d'un terrain de basketball (26/14 mètres) et faire un tour complet.

Evaluation : mesurer le temps record pour un tour complet.

Conditions : le dribble est effectué avec la main droite pour les droitiers et avec la main gauche pour les gauchers. (إسماعيل و حسنين، 2002، صفحة 168;169)

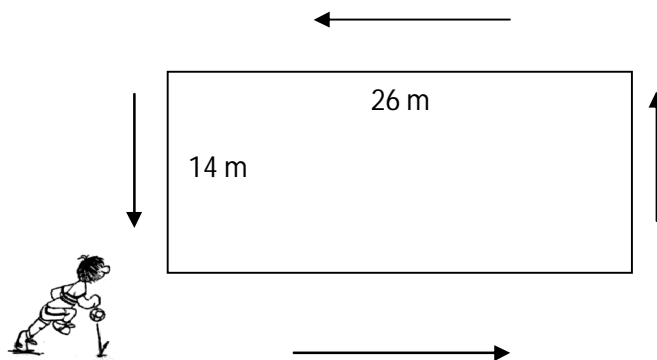


Figure 4 : Schéma du test du dribble continu

### 3) Test de précision du tir:

Objectif : mesurer la force et la précision du tir.

Matériels : dessiner un but de handball sur un mur et le diviser en 6 carrés de 1 \* 1 mètre. Les quatre carrés des coins sont numérotés de 1 à 4. tracer deux lignes parallèles à la ligne de but, la première à 9 mètres pour les garçons et la deuxième à 6 mètres pour les filles.

Procédure : exécuter deux tirs en position debout pour chaque carrée.

L'examineur choisit la cible du tir.

Evaluation : compter le nombre de tirs dans les carrées numérotés.

(إسماعيل و حسنين، 2002، صفحة 168;169).

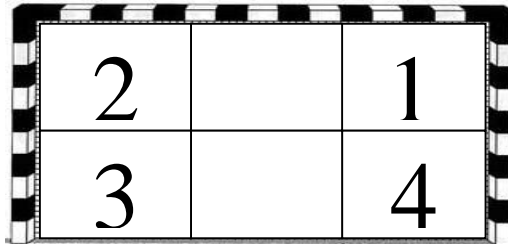


Figure 5 : Schéma du test de précision du tir

### 7-5-2 Tests de basketball:

#### 1) **Test de précision de passe avec une seule main :**

Objectif : mesurer la précision de la passe avec une seule main.

Matériels : ballon de basketball, 3 cercles dessiner sur un mur droit l'un dans l'autre avec trois différentes dimensions. Le plus petit avec un diamètre de 45 cm, le second avec un diamètre de 89 cm, et le plus grand d'un diamètre de 150 cm. Les traits doivent avoir une épaisseur de 2,5 cm et que l'extrémité inférieure du grand cercle soit à une hauteur de 90 cm du sol. Ensuite, dessiner deux traits parallèles au mur, le premier à 6 mètres (pour les filles) et le deuxième à 10,5 mètres (pour les garçons).

Procédure : le sujet doit se tenir derrière la ligne ballon en main pour ensuite exécuter des passes contre le mur avec une seule main.

Conditions : permettre au sujet d'effectuer des essais avant le début du test. Le sujet à droit a 10 passes seulement.

Evaluation : 3 points son octroyer si le sujet atteint le petit cercle,

2 pour le moyen, et 1 point pour le grand. (A.Jassim & B.Hamodat, 1999, pp. 188,189).

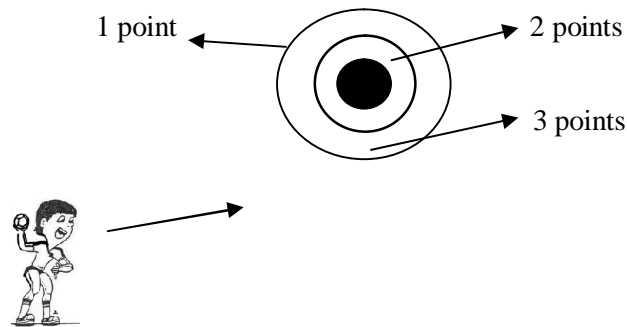


Figure 6 : Schéma du test de précision de passe avec une seule main

## 2) Test du dribble droit :

Objectif : mesurer l'habileté du dribble droit.

Matériels : ballon de basketball, chronomètre, distance de course 20 mètres aller et retour (10\*2).

Procédure : le sujet se tient debout sur la ligne de départ, au coup de sifflet, il parcourt cette distance en dribble avec une seule main.

Conditions : le sujet doit parcourir la distance du test en vitesse.

Evaluation : le temps réalisé est pris en considération par l'examineur. (A.Jassim & B.Hamodat, 1999).

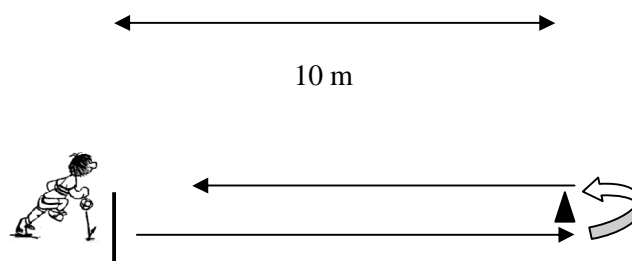


Figure 7 : Schéma du test de dribble droit

### 3) **Test du lancer franc :**

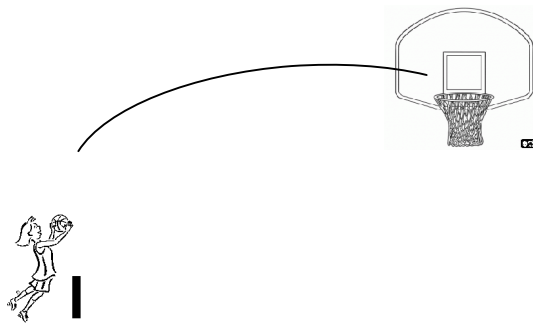
Objectif : mesurer l'habileté du lancer franc.

Matériels : ballon et demi-terrain de basketball.

Procédure : le sujet effectue 20 lancers francs réparties en 4 groupes (5 lancers de chaque) qui sont exécutés derrière la ligne du lancer franc.

Conditions : le sujet peut faire quelques essais avant le début du test ; il ne doit pas dépasser 5 lancers par groupe.

Evaluation : un point est donné pour chaque panier. (A.Jassim & B.Hamodat, 1999).



**Figure 8 : Schéma du test de lancer franc**

## 8- **Les bases scientifiques de l'outil de la recherche :**

Dans le but d'être certain que les tests employés dans cette recherche concordent avec les objectifs préalablement fixés, j'ai vérifié leur validité, fiabilité, et objectivité à travers la réalisation d'une pré-enquête afin de comparer les résultats des tests avec ceux du re-test.

### 8-1 La fiabilité des tests :

Elle porte sur l'uniformité ou la fidélité des tests. La stabilité des résultats constitue une façon d'évaluer leur fidélité. Ainsi, j'ai réalisé une pré-enquête en employant la formule suivante :

$$\text{Le coefficient de corrélation de Pearson (R)} = \frac{n}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right)\left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}}$$

Et après avoir calculé (R) pour tous les tests utilisés dans la pré-enquête, les résultats étaient les suivants :

**Tableau 15**

**Comparaison entre les tests et les re-tests par le coefficient de corrélation de Karl Pearson**

	Tests de handball			Tests de basketball		
	Passe	Drible	Tir	Passe	Drible	Lancer
$\sqrt{R}$ calculé	0.878	0.847	0.786	0.700	0.905	0.895
$\sqrt{R}$ tabulé	<b>0.243</b>					

Ainsi, toutes les valeurs de (R) calculées sont supérieures à celles tabulées ce qui signifie qu'il existe une forte corrélation entre les tests et les re-tests, donc, une forte stabilité des tests.

### **8-2 La validité des tests :**

« Une mesure est dite valide si elle mesure effectivement l'information que l'on souhaite mesurer. » (Champely, 2004, p. 13). Ainsi, pour confirmer la fiabilité des

tests, j'ai utilisé le coefficient de fiabilité qui d'autre que la racine carrée du coefficient de corrélation ( $\sqrt{R}$ ).

**Tableau 16**

**Comparaison entre les tests et les re-tests par le coefficient de fiabilité ( $\sqrt{R}$ )**

	Tests de handball			Tests de basketball		
	Passe	Drible	Tir	Passe	Drible	Lancer
$\sqrt{R}$ calculé	0.937	0.920	0.887	0.836	0.951	0.946
$\sqrt{R}$ tabulé	<b>0.243</b>					

Nous constatons que les valeurs calculées des tests sont supérieures à celles tabulées, ceci confirme que les de cette recherche sont fiables.

### 8-3 l'objectivité :

Dans le cas de cette recherche, les tests utilisés sont simples et faciles à appliqués.

### 9- L'étude statistique :

Afin d'interpréter les résultats des tests, j'ai utilisé les formules statistiques suivantes :

1) La moyenne arithmétique  $\bar{X} = \frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n}$ .

2) L'écart type  $S = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$

3) Le coefficient de corrélation de Pearson (R) = 
$$\frac{n}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right)\left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}}$$

4) Le F test (F) =  $\frac{S_1^2}{S_2^2}$

5) Le T de Student  $T = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{N-1}}}$

6) Le pourcentage de développement  $D = \left( \frac{re-test - test}{test} \right) * 100$

7) L'indice de transfert  $Ind\ Tr = \left( \frac{Gt - Gc}{Gt + Gc} \right) * 100$  avec Gt = groupe de transfert  
et Gc = groupe contrôle.

#### 10- Difficultés de la recherche :

Les difficultés rencontrées par l'étudiant chercheur ont été les suivantes :

- 1) Le nombre important de l'échantillon (184) qui a suscité un travail sans relâche.
- 2) La maîtrise des variables parasites les externes.
- 3) La complexité du transfert moteur exige une maîtrise des différents facteurs internes ou externes.

## Chapitre 2 : Analyse et Discussion des Résultats

### 1- Les résultats du questionnaire :

Après avoir examiné et classer les réponses des enseignants, il est à retenir les observations suivantes :

- 1) **76.92%** des enseignants disposent des terrains de handball, de basketball, et de volleyball ce qui nous permet de généraliser les résultats de cette recherche.

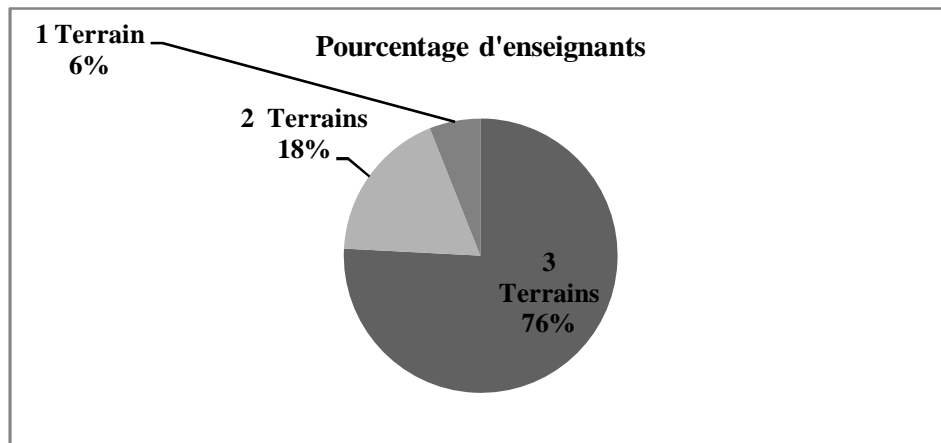
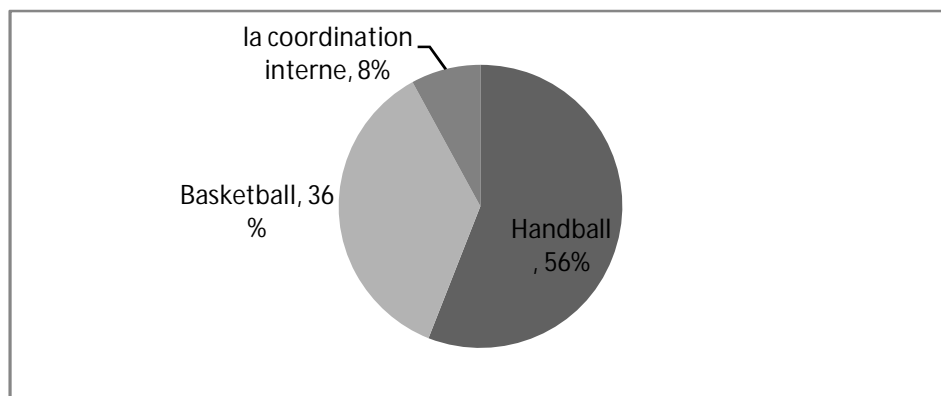


Figure 9 : Disponibilités des terrains d'activités collectives

2) **56%** des enseignants choisissent le handball au 1<sup>er</sup> trimestre, par contre **36%** optent pour le basketball, et les **8%** qui restent, avancent que c'est la



coordination interne entre eux qui tranche.

Figure 10 : Différents choix d'activité collectif au 1er trimestre

- 3) **80%** des enseignants ne connaissent pas le transfert proactif, par contre, seulement **20%** d'entre eux ont une idée sur se sujet.

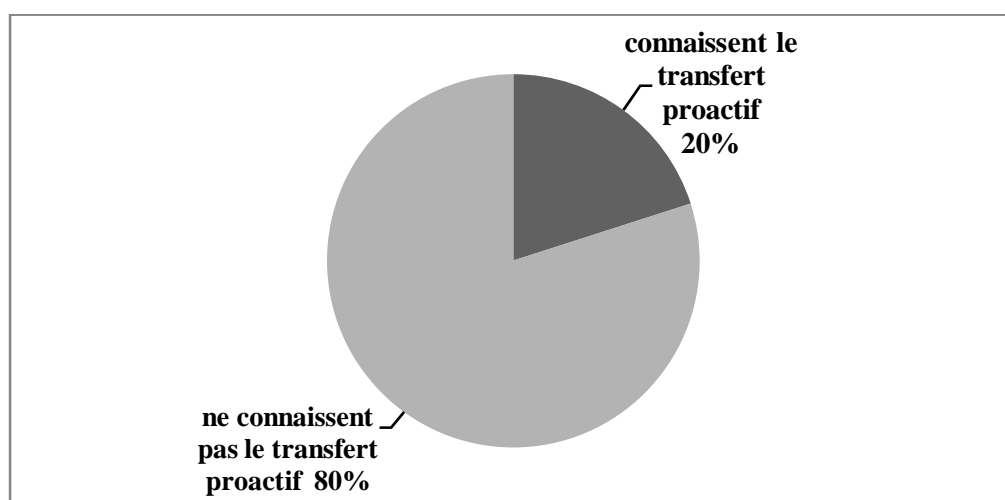


Figure 11 : les enseignants d'EPS et le transfert proactif

## 2- Les résultats des tests du premier trimestre (tâche initiale) :

Tableau 17 : Comparaison des performances du GE1 et du GC1 au 1<sup>er</sup> trimestre

Groupes et Tâches	Tâche initiale (1 <sup>er</sup> trimestre)					
	Habilités	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	T calculé	T tabulé	Pourcentage de développement
<b>GE1</b> Handball N=46	Passe et réception	<b>10.10</b>	<b>12.95</b>	<b>5.555</b>	<b>1.679</b>	<b>28.21%</b>
	Drible	<b>30.14</b>	<b>26.45</b>	<b>5.068</b>		<b>12.24%</b>
	Tir	<b>3.26</b>	<b>4.97</b>	<b>5.205</b>		<b>52.45%</b>
<b>GC1</b> Ne fait rien	Ne fait rien	<b>10.52</b>	<b>10.34</b>	<b>0.230</b>	<b>1.679</b>	<b>-1.71%</b>
		<b>28.96</b>	<b>29.45</b>	<b>0.662</b>		<b>-1.69%</b>

N=46		<b>3.67</b>	<b>3.80</b>	<b>0.319</b>		<b>3.54%</b>
------	--	-------------	-------------	--------------	--	--------------

1) La comparaison entre les résultats des tests et des re-tests pour le groupe expérimental 1 (GE1) qui à réalisé 7 séances d'apprentissage en handball, et le groupe contrôle 1 (GC1) qui n'à rien fait ; à montrée que les performances du GE1 se sont nettement améliorées par rapport à celles du GC1 vue que les valeurs des T calculées sont supérieurs a la valeur tabulée (au degré de liberté (n-1) =45, et au seuil de signification de 0.05, chose confirmé par le pourcentage de développement élevé en faveur du GE1 et cela pour les trois habiletés qui sont la passe et la réception, le dribble, et le tir.(voir annexes page 68-75)

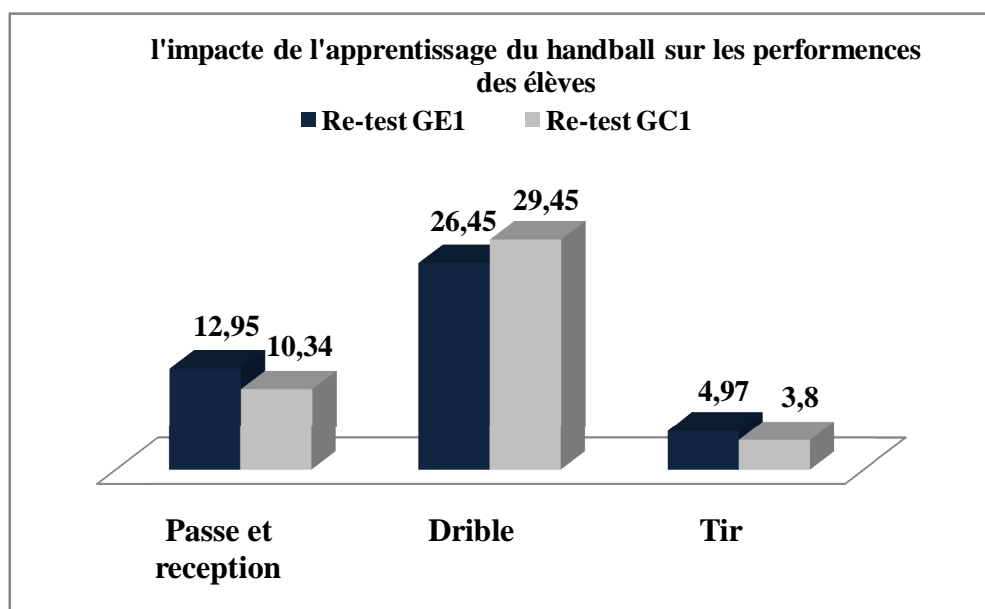


Figure 12 : Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 1(GE1) et le groupe contrôle 1(GC1) au 1<sup>er</sup> trimestre

Tableau 18 : Comparaison des performances du GE2et du GC2 au 1<sup>er</sup> trimestre

Tâche initiale (1 <sup>er</sup> trimestre)						
Groupes et Tâches	Habilités	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	T calculé	T tabulé	Pourcentage de développement
<b>GE2</b> Basketball	Passé et réception	<b>12.76</b>	<b>16.08</b>	<b>4.639</b>	<b>1.679</b>	<b>26.01%</b>
	Drible	<b>8.32</b>	<b>7.13</b>	<b>6.345</b>		<b>14.30%</b>
	Lancer franc	<b>1.5</b>	<b>1.43</b>	<b>0.357</b>		<b>-4.66%</b>
<b>GC2</b> Ne fait rien	Ne fait rien	<b>12.78</b>	<b>13.06</b>	<b>0.536</b>		<b>2.19%</b>
		<b>8.69</b>	<b>8.43</b>	<b>1.599</b>		<b>2.99%</b>
		<b>1.36</b>	<b>1.39</b>	<b>0.092</b>		<b>2.20%</b>

2) Les mêmes observations caractérisent les différences qui sont significatives entre les deux groupes en faveur du GE2 qui à effectué 7 séances d'apprentissage en basketball , vue que les valeurs des T calculées étaient supérieurs a la valeur tabulée (1.679) au degré de liberté (n-1) =45 et au seuil de signification de 0.05,sauf que l'habileté du lancer franc n'a pas été acquise vue la valeur du T calculée qui été inférieure à celle tabulée, et que le pourcentage de développement de cette habileté été inférieur à zéro chez le groupe expérimental 2.

La figure suivante montre les différences des moyennes arithmétiques des re-tests entre les deux groupes, expérimental et contrôle.

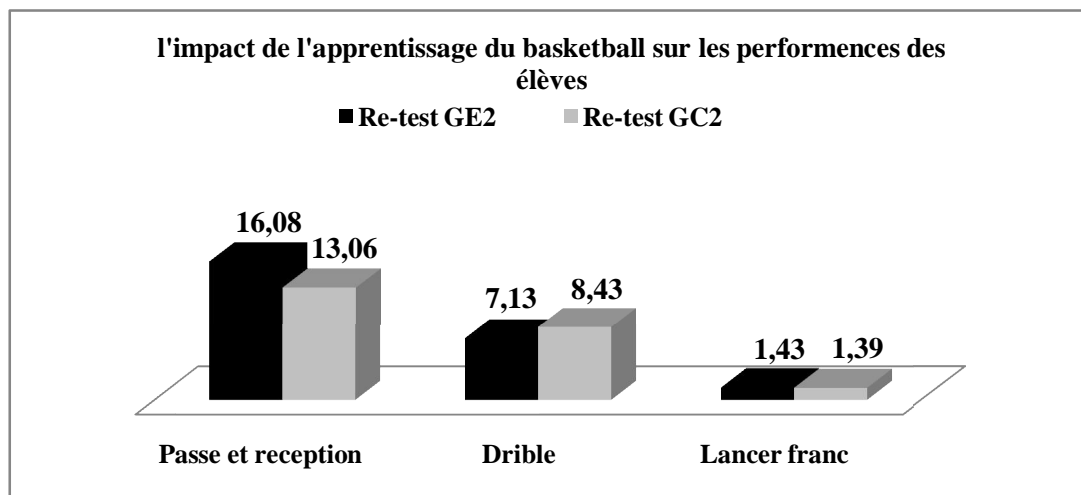


Figure 13 : Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 2(GE2) et le groupe contrôle 2(GC2) au 1<sup>er</sup> trimestre

### 3- Les résultats des tests du deuxième trimestre (transfert) :

Tableau 19 : Comparaison des performances du GE1 et du GC1 au 2<sup>ème</sup> trimestre

Transfert (2 <sup>ème</sup> trimestre)						
Groupes et Tâches	$\bar{X}1$ Avant	Habilités	$\bar{X}2$ Après	T Calculé	T Tabulé	Pourcentage de développement
<b>GE1</b> Basketball	<b>15.21</b>	Passe et réception	<b>16.45</b>	<b>3.850</b>	<b>1.679</b>	<b>8.15%</b>
	<b>7.92</b>	Drible	<b>7.22</b>	<b>6.440</b>		<b>8.83%</b>
	<b>2.60</b>	Lancer franc	<b>2.63</b>	<b>0.091</b>		<b>1.15%</b>
<b>GC1</b> Basketball	<b>13.43</b>	Passe et réception	<b>14.15</b>	<b>3.395</b>		<b>5.36%</b>
	<b>8.35</b>	Drible	<b>7.73</b>	<b>5.185</b>		<b>7.42%</b>
	<b>1.84</b>	Lancer franc	<b>1.89</b>	<b>1.288</b>		<b>2.71%</b>

1) La comparaison entre les résultats des tests et des re-tests pour le groupe expérimental 1 (GE1) et le groupe contrôle 1 (GC1) qui ont tous deux effectués 7 séances d'apprentissage en basketball, à montré que les performances des deux groupes se sont clairement améliorées par rapport au tests effectués avant la pratique vu que les valeurs des T calculées étaient supérieurs a la valeur tabulée (1.679) au degré de liberté  $(n-1) = 45$ , et au seuil de signification de 0.05, sauf pour l'habileté du lancer franc qui, par les valeurs des T calculées inférieures à celle tabulée montrent que cette habileté n'a pas été acquise par les sujets des deux groupes, chose confirmer par les pourcentages de développement très faibles. La figure suivante montre les différences des moyennes arithmétiques des re-tests entre les deux groupes, expérimental et contrôle.(voir annexes page 76-83)

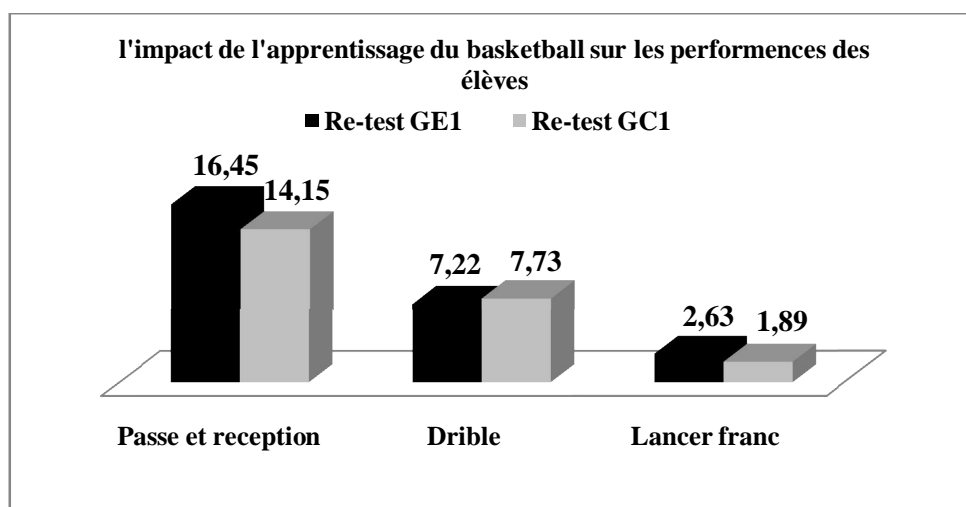


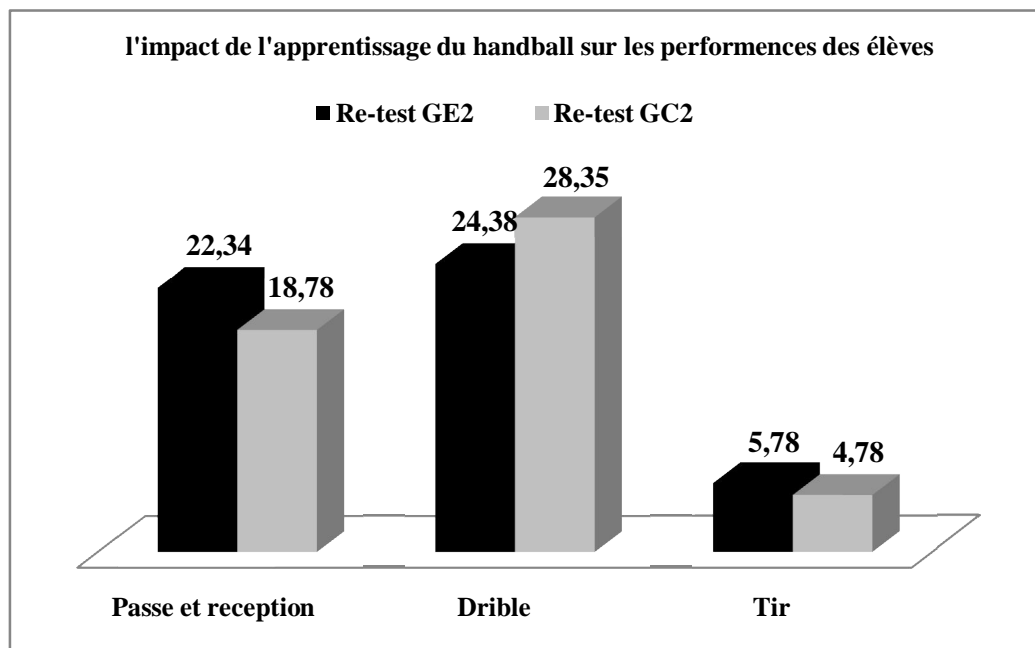
Figure 14 : Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 1(GE1) et le groupe contrôle 1(GC1) au 2<sup>ème</sup> trimestre.

Tableau 20 : Comparaison des performances du GE2 et du GC2 au 2<sup>ème</sup> trimestre

<b>Transfert (2<sup>ème</sup> trimestre)</b>						
Groupes et Tâches	$\bar{X}_1$ Avant	Habiletés	$\bar{X}_2$ Après	T calculé	T tabulé	Pourcentage de développement
<b>GE2</b> Handball	<b>19.60</b>	Passe et réception	<b>22.34</b>	<b>7.745</b>	<b>1.679</b>	<b>13.97%</b>
	<b>28.35</b>	Drible	<b>24.38</b>	<b>5.431</b>		<b>14%</b>
	<b>4.93</b>	Tir	<b>5.78</b>	<b>3.012</b>		<b>17.24%</b>
<b>GC2</b> Handball	<b>17.15</b>	Passe et réception	<b>18.78</b>	<b>2.522</b>		<b>9.50%</b>
	<b>29.43</b>	Drible	<b>27.77</b>	<b>2.380</b>		<b>5.64%</b>
	<b>4.13</b>	Tir	<b>4.78</b>	<b>3.120</b>		<b>15.73%</b>

2) La comparaison entre les résultats des tests et des re-tests pour le groupe expérimental 2 (GE2) et le groupe contrôle 2 (GC2) qui ont tous deux effectués 7 séances d'apprentissage en handball, à montrée que les performances des deux groupes se sont clairement améliorées par rapport au tests effectués avant la pratique vue que les valeurs des T calculées étaient supérieures a la valeur tabulée (1.679) au degré de liberté  $(n-1) = 45$ , et au seuil de signification de 0.05 pour les trois habiletés pratiquées.

La figure suivante nous montre les écarts entre les moyennes arithmétiques des deux groupes.



**Figure 15 : Comparaison des moyennes arithmétique ( $\bar{X}$ ) des Re-test entre le groupe expérimental 2(GE2) et le groupe contrôle 2(GC2) 2<sup>ème</sup> trimestre**

Avant de conclure ce chapitre, je vous propose une comparaison des pourcentages de développement entre tous les groupes expérimentaux et contrôles afin de mieux distingué les écarts entre eux.

**Tableau 21: Pourcentage de développement des quatre groupes au 2<sup>ème</sup> trimestre**

	<b>Basketball</b>		
	<b>Passe et Reception</b>	<b>Drible</b>	<b>Lancer franc</b>
GE1	8.15%	8.83%	1.15%
GC1	5.36%	7.42%	2.71%
	<b>Handball</b>		
	<b>Passe et Réception</b>	<b>Drible</b>	<b>Tir</b>
<b><u>GE2</u></b>	<b><u>13.97%</u></b>	<b><u>14%</u></b>	<b><u>17.24%</u></b>
GC2	9.50%	5.64%	15.73%

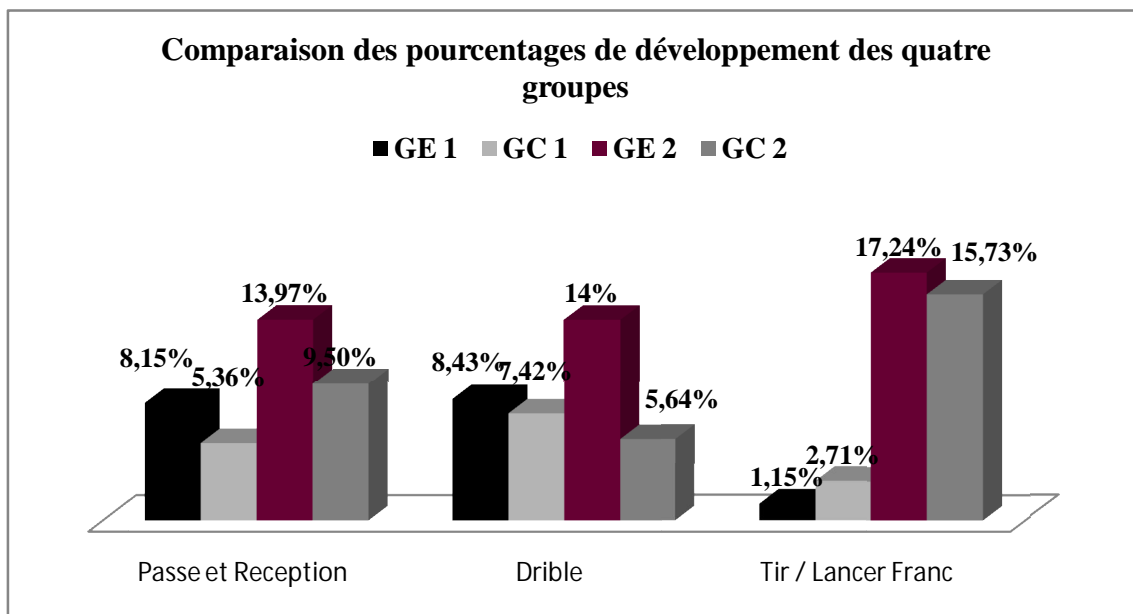


Figure 16 : Pourcentage de développement entre tous les groupes au 2ème trimestre

Il est évident de dire que le groupe expérimentale 2 (GE2) est le groupe qui a réalisé les meilleurs pourcentages de développement par rapport aux autres groupes.

Ceci est confirmé par le tableau des indices de transfert qui compare le GE1 avec le GC1, et le GE2 avec le GC2.

Tableau 22 : Indice de Transfert (%)

	Basketball		
	Passe et Reception	Drible	Lancer franc
<b>GE1</b>	8%	3%	Pas d'apprentissage
<b>GC1</b>			Pas de transfert
	Handball		
	Passe et Reception	Drible	Tir
<b><u>GE2</u></b>	<b><u>9%</u></b>	<b><u>7%</u></b>	<b><u>8%</u></b>
<b>GC2</b>			

C'est toujours le groupe expérimental 2 (**GE2**) qui obtient les meilleurs résultats par rapport aux autres groupes.

#### **4- Conclusions :**

À la lumière de l'analyse statistique et de la discussion des résultats de cette recherche, nous concluons ce qui suit :

- 1) **80%** des enseignants de la willaya de Mostaganem ne connaissent pas le transfert proactif d'apprentissage moteur, ce qui valorise notre modeste recherche.
- 2) Les deux groupes expérimentaux **GE1** et **GE2** ont tous deux réalisés des progrès significatifs au 1<sup>er</sup> trimestre dans les deux activités (handball et basketball) par rapport à leurs groupes contrôles **GC1** et **GC2**. Cela signifie qu'ils ont accomplis la tâche initiale de l'apprentissage du protocole expérimental avec succès, sauf que l'habileté du lancer franc chez les sujets du groupe expérimental 2 (**GE2**) est restée difficile à acquérir par les sujets de ce groupe.
- 3) Concernant l'apprentissage effectué au second trimestre, il est clair que les quatre groupes expérimentaux ou contrôles (**GE1**, **GE2**, **GC1**, **GC2**) ont atteint des niveaux de performances significatifs, donc, l'acquisition des habiletés motrices enseignées (passe et réception, et dribble) dans les deux activités collectives (le handball et le basketball) a été atteinte, sauf l'habileté du lancer franc en basketball que les élèves n'ont pas pu réalisés des progrès

significatifs. Cela est dû à notre avis à la difficulté structurale de cette habileté et au nombre insuffisant de séances d'apprentissage.

4) A travers les résultats obtenus par le calcul du pourcentage de développement et l'indice de transfert de Murdock, il est clair que le groupe expérimental 2(GE2) est celui qui a concrétisé le transfert proactif d'apprentissage moteur du basketball vers le handball.

#### 5- Discussion des hypothèses :

**La première hypothèse :** Il existe un transfert d'apprentissage proactif réciproque entre le handball et le basketball.

Selon les résultats de la recherche notamment le pourcentage de développement et l'indice de transfert, il existe un transfert proactif d'apprentissage moteur pour toutes les habiletés pratiquées sauf pour celle du lancer franc au basketball où l'apprentissage n'a pas été réalisé, donc absence de transfert proactif.

L'étude réalisée par Dugas et Parlebas en 1999 qui a montrée l'existence d'un transfert d'apprentissage interspécifique entre les sports collectifs coïncide avec l'idée que « le basketball et le football peuvent être regroupés avec d'autres sports de même 'nature' dans la famille des sports collectifs ; on parle aujourd'hui de regroupement et de groupement. Cette taxonomie laisse à penser que ces activités, sportives ou non, ont des traits communs qui permettent de les regrouper. » (Bengué, 2000, p. 9) .Ainsi, on peut dire qu'il existe un transfert proactif d'apprentissage

moteur réciproque a pourcentage élevé entre le handball et le basketball chez les élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire.

**La deuxième hypothèse :** Il existe des différences significatives entre les tests et les re-tests des deux groupes expérimentaux en faveur du groupe expérimental 2 (du basketball vers le handball).

D'après son ouvrage 'Apprentissage et performance', Schmidt avance que « Quand le critère est la performance d'une tâche particulière, l'idée de faire passer un test de rétention différé sur cette action particulière, pour mesurer les progrès, semble parfaitement raisonnable.» (Schmidt R. A., 1997, p. 185). Il est aussi à noter que l'étude réalisée par Lucie Chamoux sur 'l'analyse de l'interaction en EPS les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction', à conclut qu'une interaction optimale favorise le transfert de connaissances d'une activité à l'autre. (Chamoux, 2012, p. 81)

En conséquent, des résultats obtenus au deuxième trimestre notamment les valeurs calculées du T de Student, les pourcentages de développement, et l'indice de transfert, ont montrés l'existence de différences significatives entre les deux groupes expérimentaux le GE1 et le GE2 et cela en faveur du groupe expérimentale 2 (GE2). Ceci confirme que la deuxième hypothèse à été atteinte car, les résultats obtenues par le groupe expérimentale 2 sont les plus élevés de tous les groupes.

**La troisième hypothèse :** Le respect d'un ordre de succession précis dans la pratique de ses deux disciplines maximise le transfert d'apprentissage moteur.

Parmi les plusieurs définitions du transfert, on retient celle avancé par Claude Bayer dans son livre ' l'enseignement des jeux sportifs collectifs', et qui affirme d'une part

comme plusieurs auteurs l'existence d'un transfert proactif positif ou négatif, et d'autre part l'existence d'un transfert rétroactif positif ou négatif. (Bayer, 1986, p. 16). De ce fait, il est clair que la succession de deux habiletés en pratique à un effet soit positif ou négatif sur l'apprentissage moteur de ces deux habiletés.

D'autant plus, la comparaison entre les performances des deux groupes expérimentaux (GE1 et GE2) a montré que l'apprentissage moteur des habiletés pratiquées par les sujets de cette étude est plus important dans le sens du basketball vers le handball que dans l'inverse.

Donc, l'ordre de succession dans la pratique de ces deux activités collectives est primordial quand à maximiser l'apprentissage moteur, ce qui fait que cette hypothèse a été atteinte.

## **6- Conclusion générale :**

La pratique des activités physiques et sportives au sein des lycées, génère d'importants processus interactifs qui influencent l'apprentissage des différentes habiletés motrices par les élèves pratiquants au cours des différents cycles d'éducation physique et sportives.

A travers cette recherche, toute l'attention a été portée sur l'un de ces facteurs agissant sur la qualité de l'apprentissage quand à l'optimisation de ces acquis moteurs ou de stratégies. Les résultats de cette étude, le transfert proactif d'apprentissage moteur est un facteur clé que les enseignants d'EPS doivent prendre en considération durant l'élaboration des cycles pour les activités sportives collectives destinés aux élèves de 1<sup>ère</sup> année secondaire, précisément le handball et le basketball de par les ressemblances structurelles qui les unissent afin d'œuvrer dans

le sens de l'optimisation de l'apprentissage de ces deux disciplines sportives. Dans le cas contraire, il est fort possible que les performances des élèves connaissent une stagnation voir même régression, ce qui détériore les avantages d'une succession méthodique de ces deux activités sportives.

Cette recherche à court terme ne permet pas la généralisation des résultats, car une étude à plus grande échelle est nécessaire pour valoriser les hypothèses sur le transfert proactif des apprentissages moteurs.

**Propositions :**

De par l'importance fondamentale du transfert proactif d'apprentissage moteur, l'étudiant chercheur propose :

1. De prendre en compte le facteur du transfert proactif d'apprentissage moteur pendant l'élaboration des programmations annuelles des activités physiques collectives par les enseignants d'éducation physiques et sportives.
2. Donner l'importance nécessaire aux influences interdisciplinaires notamment le transfert proactif d'apprentissage moteur afin d'optimiser ce processus.
3. Réaliser d'autres recherches dans le domaine du transfert proactif chez la même tranche d'âge afin de mettre ces résultats au profit des enseignants et des élèves.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- A.Jassim, M., & B.Hamodat, F. (1999). *Basket Ball*. maoussel: دار الكتب للطباعة و النشر.
- 2- A.Schmidt, R. (1997). *Apprentissage moteur et performance*.Paris: Vigot.
- 3- Alderman, R. B. (1986). *Manuel de Psychologie du Sport*. Paris: VIGOT.
- 4- Bayer, C. (1986). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs*. Paris: VIGOT.
- 5- Bengué, L. (2000). *Enseigner les sports collectifs*. Paris: Amphora.
- 6- Bordes, P., Collard, L., & Dugas, E. (2007). *Vers une science des activités physiques et sportives la science de l'action motrice*. Paris: Vuibert.
- 7- Chamoux, L. (2012). *Analyse de l'interaction en EPS Les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction au collège en natation sportive et en gymnastique*. bordeaux: Université Victor Segalen Bordeaux II.
- 8- Champely, S. (2004). *Statistique appliquée au sport*. Bruxelles: de boeck.
- 9- Delinière, D. (2008). *Psychologie du Sport*. Paris: Presses Universitaires de France.
- 10- Drowatzky, J. N. (1981). *Ethical Decision Making In Physical Activity Research*. Illinois, USA: Human Kinetics.

- 11- Drowatzky, J. N. (1981). *Motor Learning, principles and practices*. Illinois: Burgers Publishin Company.
- 12- Dugas, E. (2010). le tranfert d'apprentissage en question. *Actes du congrès de l'actualité de la recherche en éducation et en formation(AREF)* (p. 1). Genève: Université Paris Descartes.
- 13- Eric, D., & Pierre, P. (1999). *Transfert d'apprentissage dans des situations psychomotrice et sociomotrice en fonction de plusieurs modalités pédagogiques. Etude expérimentale en situation de terrain dur des classes mixtes de cours moyen à l'école élémentaire*. Paris.
- 14- FAMOSE, J.-P. (1990). *Apprentissage Moteur et Difficulté de la Tache*. Paris: Collection recherche.
- 15- Fargier, P. (2006). *EPS et Apprentissages Moteurs*. Paris: VIGOT.
- 16-Florence, J., Brunelle, J., & Carlier, G. (1998). *Enseigner L'éducation Physique au Secondaire*. Paris: De BOECK.
- 17- Jean-Pierre Famos. (2005). *La motivation en éducation physique et en sport*. Paris: ARMAND COLIN.
- 18- Lamour, H. (1986). *Traité thématique de pédagogie de l'EPS*. paris, France: VIGOT.
- 19- Maccario, B. (1986). *Théorie et pratique de l'évaluation dans la pédagogie des activités physiques et sportives*. Paris: VIGOT.
- 20- Malfois, C. (2009). *Basket Entraînement Des Jeunes*. Paris: Amphora.
- 21- Marin, L., & Danion, F. (2005). *NEUROSCIENCES:CONTROLE ET APPRENTISSAGE MOTEUR*. Paris: ellipses.
- 22- Maurice Reuchlin. (1983). *Psychologie*. Paris: Collection Fondamental.

- 23- Ministère De l'Education Nationale. (2006). *programme d'EPS de 1ère année secondaire*.  
office des publications scolaires.
- 24- Montagne, G., & Julien Bastin, D. M. (2011). What is visual anticipation and how much  
does it rely on the dorsal stream ? *Mouvement and perception* (p. 09). Marseille: Université de  
la Méditerranée, Faculté des Sciences du Sport.
- 25- Parlebas, P., & Dugas, E. (2005, février 10). le transfert d'apprentissage dans les activités  
physiques et sportives. (A. Colin, Éd.) *revue Carrefour De l'Education* (20), p. 27.
- 26- Pauly, O. (2007). *Musculation pour l'enfant et l'adolescent*. Paris: Amphora.
- 27- Raphael Leca-Michel Billard. (2005). *L'enseignement des activités physiques, sportives et  
artistiques*. Paris: Ellipses Edition Marketing.
- 28- Richard, A. (1997). *Apprentissage moteur et performance*. VIGOT.
- 29- RIPOLL, H., & La RUE. (2004). *Manuel de psychologie du sport*. Paris: REVUE APS.
- 30- Schmidt, R. A. (1997). *Apprentissage moteur et performance*. (B. DEBU, Trad.) Paris, France:  
Vigot.
- 31- Schmidt, R. A. (1976). *Motor Skills*. New York, USA: Harper and Row.
- 32- Seners, P. (1997). *La leçon D'EPS*. Paris: vigot.
- 33- Simonet, P. (1986). *Apprentissage moteur Processus et procédés d'acquisition*. Paris,  
France: Vigot.
- 34- Skinner, B. (1953). *SCIENCE AND HUMAN BEHAVIOR*. NEW YORK: The free press.
- 35- Terret, T., Fargie, P., Rias, B., & Roger, A. (2002). *L'athlétisme et l'école Histoire et  
épistimologie d'un "sport éducatif"*. Paris: L'Harmattan.

- 36- Thoumazeau, A. S. (2012). *Transfert entre l'éducation physique et sportive et les mathématiques*. Val de Loire: Université d'Orléans et de Tours.
- 37- Touchard, Y. (2000). *Organisation et pratique de sport en milieu scolaire*. Grenoble: Presses Universitaires du Sport(PUS).
- 38- Zella, N. (2009). *Guide de méthodologie de la recherche post-graduation*. Alger: Office des publications universitaires.
- 39- إبراهيم محمد المحاسنة. (2006). *تعليم التربية الرياضية*. القاهرة: دار جرير.
- 40- أحمد نصر الدين سيد أبو العلاء أحمد عبد الفتاح. (2003). *فسيولوجيا اللياقة البدنية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 41- نائر أحمد غباري، و خالد محمد أبو شعيرة. (2012). *سيكولوجيا النمو الإنساني بين الطفولة و المراهقة*. القاهرة: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
- 42- حسن عبد الجواد. (1987). *كرة السلة المبادئ الأساسية الألعاب الإعدادية القانون الدولي*. القاهرة: دار العلم للملايين بيروت-لبنان.
- 43- خيون يعرب، و علي عادل فاضل. (2006). *نقل أثر التعلم*. بغداد: الأكاديمية الرياضية العراقية.
- 44- ريسان خريبط مجيد، و عبد الرحمن مصطفى الأنصاري. (2001). *موسوعة بحوث التربية البدنية و الرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين*. عمان: دار المناهج.
- 45- سامر يوسف متعب. (2005). *إنتقال أثر التعلم بين بعض المهارات الهجومية للاعبين الأشبال بكرة اليد*. بابل: جامعة بابل - كلية التربية البدنية.
- 46- سامي محمد ملحم. (2004). *علم نفس النمو (دورة الحياة)*. القاهرة: دار الفكر.
- 47- عبدالكريم عفاف. (1993). *طرق التدريس في التربية البدنية و الرياضية*. حلوان: منشأة المعارف.
- 48- عبد المجيد إبراهيم مروان. (2000). *الإحصاء الوصفي و الإستدلالي*. عمان: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.

- 49- عفاف أحمد عويس. (2003). *النمو النفسي للطفل*. القاهرة: دار الفكر.
- 50- على جلال الدين. (2006). *الأسس الفسيولوجية للأنشطة الحركية*. الزقازيق: دار الكتب.
- 51- فؤاد البهي السيد. (1998). *الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 52- كمال عبد المجيد إسماعيل، و محمد صبحي حسنين. (2002). *رباعية كرة اليد الحديثة (المجلد 3 Tome)*. حلوان: مركز الكتاب للنشر.
- 53- محمد محمد الشحات. (2007). *تدريس التربية الرياضية*. دسوق: العلم و الإيمان للنشر و التوزيع.
- 54- وجيه محجوب. (2002). *فسيولوجيا التعلم*. بيروت: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
- 55- وجيه محجوب. (2001). *نظريات التعلم و التطور الحركي*. عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
- 56- يوسف محمود قطامي. (2005). *نظريات التعلم و التعليم*. عمان: دار الفكر.

## ANNEXES

<b>Numéros</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
01	Fiches de séance de basketball	86-92
02	Fiches de séance de handball	93-99
03	Les résultats de la pré-enquête	100
04	Les résultats du GE1 au 1 <sup>er</sup> trimestre	101-102
05	Les résultats du GC1 au 1 <sup>er</sup> trimestre	103-104
06	Les résultats du GE2 au 1 <sup>er</sup> trimestre	105-106
07	Les résultats du GC2 au 1 <sup>er</sup> trimestre	107-108
08	Les résultats du GE1 au 2 <sup>ème</sup> trimestre	109-110
09	Les résultats du GC1 au 2 <sup>ème</sup> trimestre	111-112
10	Les résultats du GE2 au 2 <sup>ème</sup> trimestre	113-114
11	Les résultats du GC2 au 2 <sup>ème</sup> trimestre	115-116
12	Le questionnaire en Français	117-118
13	Le questionnaire en Arabe	119-120
14	Autorisation de réalisation d'une étude de terrain	121



## Tests de la pré-enquête

		<b>Tests de handball</b>					
code	date de naissance	la passe et la reception		le dribble		le tir	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♂	29/12/1996	18	19	23,65	23,01	4	3
2♂	07/04/1997	16	14	26,08	24,9	2	3
3♀	02/10/1995	15	17	37,98	30,92	4	5
4♂	06/05/1996	20	22	24,03	21,3	0	1
5♀	13/01/1995	10	12	42,63	32,18	5	6
6♀	19/08/1997	8	10	40,71	36,57	4	5
7♀	15/12/1995	18	16	29,78	29,28	5	4
8♂	04/06/1996	18	22	23,65	27,87	4	3
9♀	16/02/1997	19	22	28,12	25,9	5	6
10♂	21/03/1997	17	21	33,52	26,51	4	3
		<b>Tests de basketball</b>					
		la passe et la reception		le dribble		le tir	shoot
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	10/06/1997	10	5	11,1	9,61	0	0
2♀	10/11/1997	16	20	13,68	14,27	0	0
3♀	24/11/1996	14	13	10,25	9,09	1	0
4♂	12/02/1997	5	0	6,58	7,96	2	3
5♂	20/02/1996	10	17	8,35	7,43	0	0
6♀	13/11/1996	12	17	7,25	7,4	0	0
7♀	20/05/1995	13	14	9,24	8,39	1	0
8♀	30/08/1995	10	13	8,89	9,21	0	0
9♂	26/03/1995	16	8	7,74	7,64	3	3
10♂	15/03/1996	5	1	8,17	8,38	0	0

### Les résultats du GE1 au 1<sup>er</sup> trimestre

code	date de naissance	la passe et la reception		Le dribble		le tir	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	01/12/1996	12	10	34	28,92	4	7
2♀	24/07/1997	0	3	37,04	35,33	5	3
3♀	30/08/1996	6	6	37,67	26,73	1	2
4♀	29/12/1996	9	3	33,24	30,2	2	4
5♀	17/10/1997	1	6	32,94	27,44	0	6
6♀	04/04/1996	0	3	33,54	41,08	5	3
7♀	10/03/1996	0	7	33,38	26,27	2	4
8♀	30/05/1997	3	9	31	30,42	4	5
9♀	06/01/1997	11	9	39,85	31,84	0	6
10♀	09/10/1996	11	15	43,63	39,13	7	5
11♀	01/09/1997	10	12	29,48	32,68	7	6
12♀	11/04/1996	16	15	31,37	30,27	6	7
13♀	27/09/1995	16	17	33,93	26,25	6	7
14♀	22/06/1997	19	22	25,25	21,09	3	7
15♀	23/07/1995	10	16	31,05	34,87	2	4
16♀	26/12/1997	11	17	28,17	30,56	5	7
17♀	21/05/1996	3	7	27,41	30,74	2	3
18♀	06/01/1997	4	9	31,67	27,81	3	5
19♀	22/02/1997	4	8	37,88	27,46	2	5
20♀	28/02/1996	0	5	36,14	27,62	5	5
21♀	16/04/1996	5	11	28,06	31,07	3	7
22♀	10/06/1997	6	6	38,36	35,16	4	6
23♀	16/10/1995	9	11	38,26	23,52	6	6
24♀	09/06/1996	12	10	29,81	30,02	1	7
25♀	08/03/1995	15	15	30,1	23,65	2	5
26♀	22/10/1996	8	7	29,92	36,22	4	3
27♀	24/01/1995	8	19	33,19	31,29	2	4
28♀	17/10/1997	7	11	30,71	24,64	3	5
29♀	29/11/1995	2	7	31,9	36,8	3	7
30♀	22/04/1996	6	9	43,41	30,46	2	6
31♂	26/12/1996	14	19	28,11	24,6	4	5
32♂	23/06/1995	14	21	23,46	18	1	6
33♂	18/07/1997	17	19	27,61	20,16	5	5
34♂	06/09/1997	17	17	23,46	18,68	4	4
35♂	26/12/1996	18	15	21,06	18,06	5	6
36♂	24/02/1997	17	19	29,3	21,03	2	4
37♂	30/03/1995	13	17	25,11	17,93	4	5
38♂	09/10/1996	10	17	26,77	18,43	0	4
39♂	22/11/1997	16	20	19,19	19,61	2	4
40♂	01/11/1995	24	19	25,13	21,57	0	3

41♂	03/02/1997	15	19	25,36	19,01	3	6
42♂	25/05/1996	21	22	24,32	19,96	1	3
43♂	15/09/1996	10	16	23,21	20,43	1	5
44♂	20/06/1997	12	18	23	21,09	5	3
45♂	28/09/1997	12	19	21,45	19,59	6	7
46♂	03/04/1996	11	14	17,86	9,09	6	2

**Les résultats du GC1 au 1<sup>er</sup> trimestre en handball**

code	date de naissance	passe et réception		drible		tir	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	29/10/1996	10	6	27,9	37,6	7	6
2♀	17/02/1995	3	13	28,62	30,23	6	5
3♀	26/08/1996	9	6	30,98	35,48	7	4
4♀	17/04/1996	4	14	30,13	35,49	7	1
5♀	08/10/1995	15	11	34,53	38,86	6	8
6♀	10/02/1996	12	4	28,35	39	4	3
7♀	03/10/1996	11	16	31,39	37	2	3
8♀	01/06/1997	14	7	28,32	26,66	8	6
9♀	20/10/1995	13	1	39,81	42,53	1	4
10♀	12/11/1995	3	0	38,11	39,08	2	3
11♀	21/08/1996	6	11	28,24	26,34	2	5
12♀	27/04/1996	14	5	31,44	35,03	1	4
13♀	30/03/1997	4	3	48,26	46,09	6	4
14♀	09/01/1996	1	1	30,77	34,16	0	2
15♀	08/03/1997	11	5	28,94	28,89	1	2
16♀	29/02/1996	13	13	24,9	29,15	5	5
17♀	20/08/1995	5	12	26,18	29,71	6	3
18♀	19/01/1996	9	4	27,84	29,3	0	2
19♀	22/07/1997	6	12	33,79	36	2	5
20♀	21/07/1997	2	6	34,58	12	6	7
21♀	08/12/1996	7	10	30,46	33,71	1	3
22♀	28/10/1996	8	16	36,87	38,05	4	5
23♀	27/12/1997	10	11	38,32	37,84	4	6
24♀	11/01/1996	13	17	27,05	32,39	6	5
25♀	24/01/1995	3	13	35,04	39,57	7	8
26♀	09/07/1997	4	3	26,48	28,84	5	4
27♀	22/07/1996	7	5	29,67	28,98	2	3
28♀	26/01/1996	9	8	32,49	32,23	0	5
29♀	30/06/1995	4	5	31,58	27,19	5	6
30♀	08/04/1996	2	1	45,63	35,37	6	5
31♂	05/02/1996	24	23	20,29	20,87	4	5
32♂	23/10/1995	15	17	29,79	30,04	2	3
33♂	06/04/1997	22	19	19,38	20,01	5	3
34♂	10/12/1995	17	19	18,76	19,14	3	5
35♂	04/12/1997	20	19	21,48	22,25	4	3
36♂	17/08/1995	17	7	27,37	28,02	3	3
37♂	07/03/1995	9	8	12,25	12,23	5	6
38♂	23/09/1995	18	17	23,27	23,07	1	2
39♂	21/01/1997	14	20	20,11	21,15	3	3

40♂	23/04/1995	10	11	25,94	25,09	2	3
41♂	06/07/1995	20	17	25,22	25,12	4	3
42♂	23/04/1995	18	15	27,56	26,83	3	1
43♂	16/10/1996	9	8	23,42	21,06	2	3
44♂	22/04/1996	13	14	26,35	23,08	3	2
45♂	15/10/1997	16	14	28,12	25,17	3	3
46♂	02/05/1996	10	9	16,32	9,21	3	4

### Les résultats du GE2 au 1<sup>er</sup> trimestre en basketball

code	date de naissance	Passe et réception		Drible		Lancer franc	
		Test	Re-Test	Test	Re-Test	Test	Re-Test
1♀	22/06/1996	23	15	7,25	6,49	0	1
2♀	28/11/1997	15	11	8,16	10	1	0
3♀	14/06/1997	3	3	13,52	9,63	1	0
4♀	13/07/1997	14	14	13,71	8,8	2	0
5♀	21/09/1996	15	17	8,9	6,72	1	0
6♀	13/11/1995	10	16	7,8	7,29	1	3
7♀	29/05/1995	10	16	7,92	7,51	2	0
8♀	26/02/1997	17	19	8,1	6,56	3	2
9♀	04/06/1996	9	17	8,62	7,06	1	1
10♀	16/04/1996	17	21	7,95	7,79	2	3
11♀	19/05/1997	13	16	8,42	8,23	2	1
12♀	01/05/1996	13	23	9,2	7,35	1	3
13♀	15/09/1995	16	26	6,94	7,02	0	2
14♀	03/11/1997	15	20	8,12	8,09	1	2
15♀	19/05/1997	18	14	9,16	8,1	1	3
16♀	26/06/1996	15	20	8,06	8,05	0	1
17♀	27/07/1996	19	17	7,37	6,03	1	2
18♀	07/07/1997	14	21	7,87	8,3	1	3
19♀	03/11/1997	10	22	9,9	8,3	2	3
20♀	06/02/1997	19	15	8,82	7,21	1	2
21♀	19/11/1997	12	12	10,73	7,69	2	4
22♀	05/05/1996	7	17	8,32	7,69	1	2
23♀	05/07/1996	24	19	7,19	6,84	1	2
24♀	28/03/1997	14	20	7,23	6,81	1	1
25♀	12/03/1997	0	12	7,97	7,37	0	1
26♀	04/10/1997	14	21	7,84	6,68	1	2
27♀	10/03/1997	14	19	10,76	7,84	2	2
28♀	17/04/1997	13	19	10,12	8,68	2	3
29♀	11/08/1997	14	21	8,33	7,3	0	1
30♀	11/06/1996	20	24	9,28	7,11	3	2
31♂	13/04/1997	14	16	6,32	6,25	1	0
32♂	13/03/1996	8	16	6,8	6,34	3	2
33♂	11/10/1996	7	12	7,81	6,31	1	3
34♂	11/10/1997	14	11	7,15	6,36	3	1
35♂	17/07/1996	17	11	6,56	5,95	4	1
36♂	25/09/1995	8	9	7,31	6,49	2	0
37♂	02/02/1997	14	15	6,64	6,18	0	2
38♂	22/12/1997	3	10	8,43	6,52	1	3
39♂	03/07/1997	7	16	7,02	6,11	2	3

40♂	18/07/1997	7	11	8,79	6,18	1	3
41♂	20/09/1997	10	15	7,21	6,18	2	3
42♂	26/04/1997	6	12	6,76	6,23	2	1
43♂	09/03/1997	13	11	6,6	6,33	3	2
44♂	17/12/1997	12	14	8,68	6,23	4	3
45♂	24/02/1996	15	18	6,29	5,97	2	3
46♂	30/08/1996	15	16	6,76	6,24	1	2

### Les résultats du GC2 au 1<sup>er</sup> trimestre en basketball

code	date de naissance	passe et réception		dribble		Lancer franc	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	18/12/1997	8	13	8,09	8,09	2	0
2♀	09/02/1996	10	11	8,86	8,2	2	2
3♀	17/02/1996	3	12	12,88	11	0	0
4♀	05/04/1996	14	13	8,59	7,96	3	4
5♀	27/11/1996	16	15	7,94	7,52	1	2
6♀	14/02/1996	11	13	8,26	8,83	2	0
7♀	28/03/1997	8	14	8,66	8,53	1	1
8♀	07/03/1996	16	16	7,25	7,11	4	1
9♀	17/01/1997	13	9	8,93	7,81	2	2
10♀	27/08/1996	15	9	7,97	7,72	3	2
11♀	20/06/1996	11	8	7,2	7,57	2	0
12♀	23/07/1996	10	12	8,03	7,72	2	1
13♀	18/09/1996	14	10	8,75	8,03	2	1
14♀	18/11/1997	14	11	13,56	12,34	0	0
15♀	18/11/1997	17	19	14,6	13,67	1	2
16♀	24/02/1997	18	23	7,62	7,4	0	3
17♀	06/12/1996	17	21	9,13	8,91	0	1
18♀	24/07/1997	21	23	9,67	9,94	0	5
19♀	30/12/1997	10	10	10,88	10,13	1	1
20♀	03/01/1997	20	21	9,2	9,34	1	5
21♀	18/11/1996	15	18	6,11	7,46	0	3
22♀	07/06/1997	6	7	8,77	9,38	0	0
23♀	15/07/1997	22	20	10,05	11,25	0	0
24♀	11/01/1997	17	17	8,75	9,03	0	0
25♀	19/07/1997	6	8	9,84	9,73	0	2
26♀	30/12/1997	11	12	9,58	12,31	0	3
27♀	04/04/1996	12	14	11,54	10,21	0	6
28♀	02/08/1995	11	12	7,83	7,91	0	1
29♀	03/01/1997	13	15	8,92	12,1	0	0
30♀	19/01/1996	18	19	11,96	11,24	0	3
31♂	29/04/1995	23	17	8,26	5,99	5	4
32♂	20/04/1997	15	12	7,3	6,53	3	4
33♂	04/06/1997	12	13	6,84	6,06	4	3
34♂	01/09/1996	18	14	6,76	5,9	7	5
35♂	31/01/1996	19	12	7,73	6,71	4	0
36♂	28/07/1995	10	11	9,62	10,99	0	0
37♂	23/02/1997	12	15	6,43	6,56	1	1
38♂	18/06/1995	13	15	7,38	6,82	0	1
39♂	22/05/1997	4	9	7,43	7,39	0	1

40♂	21/04/1997	7	3	6,43	5,86	0	1
41♂	04/02/1996	13	14	6,41	5,8	1	0
42♂	18/09/1996	11	8	6,41	5,62	0	1
43♂	01/01/1997	7	3	8,85	7,37	1	1
44♂	28/09/1997	14	13	7,66	8,74	0	0
45♂	02/09/1997	11	12	7,65	6,8	4	0
46♂	04/03/1997	2	5	9,44	6,38	0	1

Les résultats du GE1 au 2<sup>ème</sup> trimestre en basketball

Code	date de naissance	passe et réception		drible		lancer franc	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	01/12/1996	18	15	8,42	8,5	1	2
2♀	24/06/1997	13	17	8	8,54	2	2
3♀	30/08/1996	11	13	9,61	8,09	0	3
4♀	29/12/1996	12	14	8,89	7,98	2	0
5♀	17/10/1997	11	13	8,79	7,42	1	3
6♀	04/04/1996	20	21	9,34	7,87	2	3
7♀	10/03/1996	17	18	10,44	8,5	1	3
8♀	30/05/1997	15	17	9,81	7,1	1	2
9♀	06/01/1997	13	10	9,36	10,51	2	1
10♀	09/10/1996	14	16	8,83	6,71	2	1
11♀	01/09/1997	17	20	10,98	7,31	0	2
12♀	11/04/1996	18	20	8,21	8,21	7	7
13♀	27/09/1995	18	20	9,47	7,08	0	2
14♀	22/06/1997	22	20	8,75	8,91	2	2
15♀	23/07/1995	17	18	10,53	7,03	0	4
16♀	26/12/1997	14	15	7,87	7,39	0	3
17♀	21/05/1996	11	12	8,47	7,09	1	3
18♀	06/01/1997	23	25	9,89	9,07	3	2
19♀	22/02/1997	19	20	9,97	7,11	2	4
20♀	28/02/1996	18	16	9,29	7,27	1	2
21♀	16/04/1996	19	18	10,74	7,37	1	1
22♀	10/06/1997	14	17	8,22	7,01	1	5
23♀	16/10/1995	21	24	8,49	7,47	2	1
24♀	09/06/1996	21	24	8,98	7,63	3	2
25♀	08/03/1995	23	25	7,43	7,26	1	3
26♀	22/10/1996	15	16	8,63	7,11	1	3
27♀	24/01/1995	19	17	8,6	7,91	1	4
28♀	17/10/1997	18	19	8,07	7,98	2	4
29♀	29/11/1995	18	22	8,42	7,83	4	1
30♀	22/04/1996	18	17	8,25	7,24	2	4
31♂	26/12/1996	11	13	6,86	6,23	5	7
32♂	23/06/1995	9	11	6,4	6,22	3	5
33♂	18/07/1997	9	11	7,71	6,67	4	4
34♂	06/09/1996	13	12	7,14	6,53	5	6
35♂	26/12/1996	12	19	6,67	6,06	2	2
36♂	24/02/1997	13	15	6,44	5,9	1	6
37♂	30/03/1995	12	15	7,06	6,19	4	5
38♂	09/10/1996	7	11	6,51	6,74	2	2

39♂	22/11/1997	10	12	6,45	6,61	3	5
40♂	27/05/1996	12	10	6,55	6,09	6	5
41♂	01/11/1995	15	17	7,36	6,32	6	8
42♂	25/05/1996	13	15	6,46	6,6	4	5
43♂	15/09/1996	13	15	6,78	6,13	3	2
44♂	20/06/1997	14	16	6,43	6,08	5	5
45♂	25/06/1997	20	15	6,12	5,29	3	4
46♂	03/01/1997	10	11	7,1	6,27	4	6



Les résultats du GC1 au 2<sup>ème</sup> trimestre en basketball

code	date de naissance	passe et réception		drible		Lancer franc	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	29/10/1996	13	19	8,22	7,89	0	2
2♀	17/02/1995	9	11	8,63	7,22	4	3
3♀	26/08/1996	13	15	8,93	8,05	0	2
4♀	17/04/1996	8	14	8,72	8,32	1	1
5♀	08/10/1995	19	18	9,2	7,01	2	4
6♀	10/02/1996	17	18	7,49	8,19	0	3
7♀	03/10/1996	16	19	8,86	8,24	0	1
8♀	01/06/1997	19	18	6,6	8,6	0	1
9♀	20/10/1995	13	13	8,32	8,15	0	0
10♀	12/11/1995	15	16	6,68	8,03	0	1
11♀	21/08/1996	14	16	7,02	7,68	0	3
12♀	27/04/1996	16	15	10,43	7,25	3	1
13♀	30/03/1997	16	17	7,89	8,05	0	1
14♀	09/01/1996	17	18	12,31	8,19	1	4
15♀	08/03/1997	16	16	7,17	8,32	1	0
16♀	29/02/1996	13	14	7,78	7,98	2	1
17♀	20/08/1995	15	14	7,57	7,68	1	4
18♀	19/01/1996	18	17	10,67	8,21	0	2
19♀	22/07/1997	17	16	7,83	8,18	1	1
20♀	21/07/1997	12	13	8,85	8,7	0	1
21♀	08/12/1996	16	17	8,63	7,63	0	1
22♀	28/10/1996	17	16	7,49	7,23	2	1
23♀	27/12/1997	19	21	8,51	7,42	1	0
24♀	11/01/1996	16	15	8,29	7,96	4	2
25♀	24/01/1995	17	18	8,61	7,2	1	0
26♀	09/07/1997	14	15	8,23	7,89	0	2
27♀	22/07/1996	16	15	7,66	7,73	1	0
28♀	26/01/1996	15	16	8,61	7,88	2	1
29♀	30/06/1995	16	15	7,49	7,64	1	0
30♀	08/04/1996	15	14	8,98	7,35	0	2
31♂	05/02/1996	6	6	6,43	6,07	4	4
32♂	23/10/1995	9	8	7,56	6,53	2	1
33♂	06/04/1997	10	9	7,83	6,81	1	2
34♂	10/12/1995	8	11	6,41	6,51	2	1
35♂	04/12/1997	7	8	8,83	7,26	2	4
36♂	17/08/1995	10	9	7,56	6,01	5	4
37♂	07/03/1995	11	11	6,82	6,59	3	5
38♂	23/09/1995	13	15	7,15	6,83	3	1
39♂	21/01/1997	10	12	5,93	6,01	3	5

40♂	23/04/1995	9	12	8,21	6,98	2	4
41♂	06/07/1995	11	16	6,54	6,63	3	6
42♂	23/04/1995	13	16	8,49	6,13	3	4
43♂	16/10/1996	5	7	7,14	7,11	4	5
44♂	22/04/1996	12	13	8,61	6,21	2	2
45♂	15/10/1997	9	10	8,36	6,13	2	3
46♂	02/05/1996	9	9	8.39	6.29	1	1

Les résultats du GE2 au 2<sup>ème</sup> trimestre en handball

code	Date de naissance	passe et réception		drible		tir	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	22/06/1996	18	20	31,8	30,31	6	7
2♀	28/11/1997	12	22	37,02	36,93	5	7
3♀	14/06/1997	15	17	36,41	35,49	4	6
4♀	13/07/1997	14	16	34,28	33,61	4	5
5♀	21/09/1996	19	21	31,12	32,29	8	7
6♀	13/11/1995	17	20	31,12	33,97	6	5
7♀	29/05/1995	19	22	30,35	29,73	10	5
8♀	26/02/1997	15	17	30,61	32,39	6	7
9♀	04/06/1996	11	16	30,22	23,67	6	4
10♀	16/04/1996	17	19	27,2	21,35	6	9
11♀	19/05/1997	15	18	32,18	28,74	4	6
12♀	01/05/1996	17	19	30,66	27,58	4	6
13♀	15/09/1995	21	22	23,12	20,63	7	8
14♀	03/11/1997	21	23	27,47	25,06	5	7
15♀	19/05/1997	17	19	32,78	28,39	6	8
16♀	26/06/1996	18	20	25,14	29,52	5	7
17♀	27/07/1996	20	21	23,9	21,52	5	6
18♀	07/07/1997	13	18	24,96	27,45	6	5
19♀	03/11/1997	14	16	38,36	29,51	4	3
20♀	06/02/1997	17	20	27,53	22,52	6	2
21♀	19/11/1997	19	19	32,9	21,02	4	5
22♀	05/05/1996	20	18	28,3	22,07	4	3
23♀	05/07/1996	20	17	23,71	21,15	4	5
24♀	28/03/1997	20	17	24,12	21,51	5	8
25♀	12/03/1997	17	17	28,12	28,42	4	6
26♀	04/10/1997	12	18	33,75	29,78	2	5
27♀	10/03/1997	19	24	32,08	30,91	4	6
28♀	17/04/1997	14	18	36,18	35,68	3	6
29♀	11/08/1997	13	17	36,42	32,71	3	7
30♀	11/06/1996	15	19	31,69	28,54	4	6
31♂	13/04/1997	20	26	23,41	21,49	6	7
32♂	13/03/1996	21	26	28,4	17,73	5	4
33♂	11/10/1996	24	25	26,59	18,35	7	4
34♂	11/10/1997	23	21	23,4	18,65	5	5
35♂	17/07/1996	19	27	23,86	18,36	5	5
36♂	25/09/1995	17	23	27,59	26,42	5	6
37♂	02/02/1997	22	25	19,98	19,68	3	4
38♂	22/12/1997	20	26	24,47	18,66	4	5
39♂	03/07/1997	19	25	29,68	19,39	3	7

40♂	18/07/1997	21	24	27,4	22,68	5	5
41♂	20/09/1997	21	25	19,34	18,49	5	5
42♂	26/04/1997	23	25	20,25	25,03	2	5
43♂	09/03/1997	20	23	25,81	21,53	5	5
44♂	17/12/1997	21	22	21,06	20,48	7	8
45♂	24/02/1996	23	24	23,84	17,36	5	7
46♂	30/08/1996	24	25	25,56	20,88	5	7

Les résultats du GC2 au 2<sup>ème</sup> trimestre en handball

code	date de naissance	passe et réception		drible		tir	
		test	re-test	test	re-test	test	re-test
1♀	18/12/1997	16	14	36,02	27,9	2	6
2♀	09/02/1996	16	22	29,26	28,05	5	7
3♀	17/02/1996	11	13	29,32	31,77	2	5
4♀	05/04/1996	23	23	39,74	26,38	6	7
5♀	27/11/1996	16	21	25,46	27,3	5	7
6♀	14/02/1996	14	21	27,08	25,91	6	6
7♀	28/03/1997	16	19	34,4	26,73	2	4
8♀	07/03/1996	16	18	28,78	22,24	6	7
9♀	17/01/1997	17	18	27,08	24,62	5	5
10♀	27/08/1996	13	20	27,96	25,62	5	2
11♀	20/06/1996	11	15	31,51	31,68	4	3
12♀	23/07/1996	17	21	27,96	29,56	6	7
13♀	18/09/1996	19	17	31,51	33,68	3	5
14♀	18/11/1997	7	11	37,58	33,71	6	4
15♀	18/11/1997	13	16	37,85	32,46	6	6
16♀	24/02/1997	4	15	35,6	35,06	6	6
17♀	06/12/1996	2	12	53,06	43,03	4	5
18♀	24/07/1997	23	19	21,15	29,26	4	6
19♀	30/12/1997	22	19	31,29	32,46	3	3
20♀	03/01/1997	22	23	29,03	28,65	4	5
21♀	18/11/1996	22	25	24,94	22,23	8	7
22♀	07/06/1997	14	10	28,33	24,87	6	7
23♀	15/07/1997	15	13	37,25	33,24	4	4
24♀	11/01/1997	20	9	30,27	30,33	4	7
25♀	19/07/1997	12	15	30,27	37,52	4	3
26♀	30/12/1997	19	20	36,61	31,72	3	2
27♀	04/04/1996	16	13	38,96	31,93	4	5
28♀	02/08/1995	16	15	36,61	32,51	4	5
29♀	03/01/1997	20	19	32,03	31,22	5	6
30♀	19/01/1996	3	4	21,53	34,62	2	4
31♂	29/04/1995	25	25	17,46	17,46	3	1
32♂	20/04/1997	20	24	26,65	25,96	2	5
33♂	04/06/1997	20	20	21,73	21,73	2	4
34♂	01/09/1996	17	24	22,49	21,47	3	4
35♂	31/01/1996	24	26	22,18	22,51	6	4
36♂	28/07/1995	7	18	31,12	29,72	4	6
37♂	23/02/1997	21	23	26,24	24,13	3	5
38♂	18/06/1995	22	25	20,01	20,83	4	4
39♂	22/05/1997	22	24	24,03	21,87	3	2

40♂	21/04/1997	16	23	32,62	30,46	1	3
41♂	04/02/1996	25	22	20,64	19,48	5	7
42♂	18/09/1996	28	29	19,35	18,41	3	4
43♂	01/01/1997	24	22	24,03	22,62	3	5
44♂	28/09/1997	21	19	43,65	30,74	8	9
45♂	02/09/1997	19	23	21,37	23,46	4	5
46♂	04/03/1997	23	17	21,84	20,32	2	3

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université ABDELHAMID IBN BADIS MOSTAGANEM  
Institut d'Education Physique et Sportive de Mostaganem  
Département Mouvement Humain et Motricité

***Questionnaire Adressé Au Enseignants d'EPS Du Secondaire  
De la wilaya de mostaganem***

Dans le cadre de la réalisation de la recherche pour l'obtention du diplôme de master en MHM et qui a pour thème :

**Impacte du transfert proactif d'apprentissage moteur en sports collectifs (illustration entre Handball et Basketball)**

étude réalisé avec les élèves de première année secondaire (15-17) du lycée Idris Senouci de la ville de Mostaganem

Et dans le but de collecter le plus d'informations possibles sur le sujet de recherche auprès des Enseignants d'EPS du secondaire, je vous prie messieurs de bien vouloir répondre aux questions qui vous sont adressées avec clarté et précision. Merci

L'étudiant chercheur

Belaid Mohamed

2ème année master MHM



- 1- Nom de l'établissement : .....
- 2- Commune : ..... Daïra : .....
- 3- Diplôme acquis : License  Master  magistère
- 4- Spécialité (individuelle/collective) .....
- 5- Années d'expériences : ..... ans.
- 6- Est-ce que votre établissement dispose d'un terrain de handball ?  
Oui  Non
- 7- Est-ce que votre établissement dispose d'un terrain de basketball ?  
Oui  Non
- 8- Avez-vous enseigné les classes de 1ere année secondaire ?  
Oui  Non
- 9- Pendant l'élaboration de la répartition annuelle, quels sports collectifs préférez-vous programmé pour ces élèves ?  
Le Handball  Le Basketball  Le Volleyball
- 10- Est qu'il vous est arrivé de programmer le handball et le basketball au 1<sup>er</sup> et au 2<sup>ème</sup> trimestre ?  
Oui  Non
- 11- Si oui, par quel sport collectif commencez vous ?  
Le handball  Le basketball
- 12- Pensez vous qu'il y a une interaction (influence réciproque) entre l'apprentissage du handball et celui du basketball ?  
Oui  Non
- 13- Si oui, citez quelques aspects de cette interaction.  
.....  
.....  
.....
- 14- Connaissez-vous le phénomène du transfert d'apprentissage moteur ?  
Oui  Non
- 15- Si oui, décrivez-le en quelques mots.  
.....  
.....  
.....
- 16- Le prenez vous en considération pendant la programmation du handball et du basketball pour les classes de 1<sup>ère</sup> année secondaire ?  
Oui  Non

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم

معهد التربية البدنية و الرياضية مستغانم

قسم حركة الإنسان و علوم الحركة

السنة الجامعية 2012/2013

**استبيان موجّه لأساتذة التربية البدنية و الرياضية في المرحلة الثانوية  
لولاية مستغانم**

في إطار إنجاز بحث لنيل شهادة الماستير تخصص حركة الإنسان و علوم الحركة و  
الذي عنوانه:

**انتقال أثر التعلم الحركي في الرياضات الجماعية**

(مثال بين كرة اليد و كرة السلة)

دراسة تجرى على تلاميذ السنة الأولى ثانوي (15-17 سنة)

بثانوية إدريس سنوسي بمدينة مستغانم

و في سبيل الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة, أرجو من  
الزملاء الأساتذة تقديم يد المساعدة لإنجاح هذه الدراسة و ذلك بالإجابة على الأسئلة الموجهة لهم  
بكل صدق و موضوعية.

شكرا

الطالب الباحث

بلعيد محمد

1. اسم الثانوية : .....
2. البلدية : ..... الدائرة : .....
3. الشهادة المتحصل عليها : ليسانس  ماستير  ماجستير
4. التخصص (رياضة فردية و/أو جماعية) .....
5. سنوات الخبرة : .....
6. هل تتوفر ثانويتكم على ملعب كرة اليد؟ نعم  لا
7. هل تتوفر ثانويتكم على ملعب كرة السلة؟ نعم  لا
8. هل درستم أقسام السنة الأولى ثانوي؟ نعم  لا
9. أثناء تحضير البرمجة السنوية، ما هي الرياضات الجماعية التي تفضلون برمجتها لأقسام السنة الأولى؟ كرة اليد  كرة السلة  كرة الطائرة
10. هل حدث و أن برمجتم كرة اليد و كرة السلة في الفصلين الأول و الثاني؟ نعم  لا
11. إذا كانت الإجابة بنعم، فأى الرياضتين تبرمجون في الفصل الأول؟ كرة اليد  كرة السلة
12. علل اختيارك في بضع كلمات

.....

.....

.....

13. هل تظنون أنّ هناك تفاعل (تأثير متبادل) بين تعلم كرة اليد و تعلم كرة السلة؟ نعم  لا
14. إذا كانت إجابتكم بنعم، أذكر بعض مظاهر التفاعل.

.....

.....

.....

15. هل لكم دراية بظاهرة نقل أثر التعلم؟ نعم  لا
16. إذا كانت إجابتكم بنعم، صفوه في بضعة كلمات.

.....

.....

.....

17. هل تأخذونه بعين الاعتبار عند برمجة كرة اليد و كرة السلة لأقسام السنة الأولى ثانوي؟ نعم  لا

الطالب الباحث

شكرا

بلعيد محمد

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

مستغانم في: 2012/09/24

مديرية التربية لولاية مستغانم

مصلحة التكوين و التفتيش

مكتب التكوين

رقم: 2012/21.20/366

مدير التربية  
إلى  
السيد مدير ثانوية إدريس السنوسي  
مستغانم

الموضوع: ترخيص لإجراء دراسة ميدانية  
المرجع: مراسلة الأستاذ بلعيد محمد بتاريخ 21 سبتمبر 2012 الحاملة لموافقتكم  
بتاريخ 23 سبتمبر 2012 .

تبعاً للمراسلة المذكورة في المرجع ، يشرفني أن أطلب منكم السماح  
للأستاذ: بلعيد محمد إجراء دراسة ميدانية لتحضير مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستير  
في علوم الإنسان والحركة "تربية بدنية ورياضية" بالمؤسسة التي تشرفون عليها ابتداء  
من يوم 2012/09/25 إلى غاية نهاية الدراسة الميدانية .

عن مدير التربية و بتفويض منه

الأمين العام

ش. بقدرور بن عطية

