

Université M'Hamed Bougara Boumerdes

Faculté des sciences

Département des sciences et techniques des activités physiques et sportives



**Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de master en sciences et techniques des activités physiques et sportives STAPS.**

Spécialité Entraînement sportif d'élite

### *Thème :*

**Etude comparative entre des étudiants des STAPS Algériens et français concernant le niveau de quelques qualités physiques.**

**(Cas des étudiants des STAPS - Niveau licence 2**

**Université de Boumerdes (UMBB) / Université Claude Bernard Lyon 1)**

***Réalise par les étudiants :***

***HADID Mouloud***

***BERKAINÉ Rabah***

***Sous la direction du :***

***Dr. OULD AHMED Oualid***

***Année universitaire : 2019/2020***

# REMERCIEMENTS

Quelques mots en préambule de cette étude qui met un point d'orgue à une année riche.

La première personne que nous tenons à remercier est notre encadreur DR. Ould Ahmed Oualid pour l'orientation ficelée, la confiance, sa patience durant toute la période du travail, qui ont apporté sans le quelle ce travail n'aurait pas mené au bon chemin.

Qu'il trouve dans ce travail un hommage vivant à sa haute personnalité.

Nous tenons à remercier le Professeur Mustapha Ould Hemou pour ces conseils, orientation et explications.

Nous tenons aussi à saisir cette occasion et adresser nos profonds remerciements et nos reconnaissances à nos familles et nos amis que par leurs encouragements, on a pu franchir tous les obstacles.

On remercie notre ami Guerchouh Anis pour son énorme aide afin de réaliser ce travail.

Enfin nous remercions également tous les gens qui ont participé de près comme de loin à la réalisation de ce travail.

*Hadid Mouloud et Berkaine Rabah*

# DÉDICACES

Je dédie ce travail à mes chers parents que j'admire beaucoup que nulle dédicace ne peut puiser exprimer mes sénéaires sentiments et mon grand Amour pour leurs patiences et leurs encouragements continus et leurs aides.

Mes chères sœurs katia et kamilia ainsi que son époux Mohand, mon chère frère Yacine et son épouse Imane et leurs deux enfants Amin et Ania et à mes deux nièces Imane et Thileli.

Mon binôme Mr. Berkaine Rabah avec qui j'ai eu la chance de réaliser ce modeste travail.

Mon ami Anis Guerchouh et à tous mes amis qui sans leurs aides ce travail n'aura jamais vu le jour.

Je dédie aussi ce travail pour le club « Association sportive Club Ait Bouyahia » où j'ai réalisé mon stage pratique.

*Hadid Mouloud*

# DÉDICACES

Je dédie ce travail à ma mère, qui œuvre pour ma réussite, de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie reçois à travers ce travail aussi modeste soit-il l'expression de mes sentiments et de mon éternelle gratitude.

Ma chère sœur Sarah et Ma grande mère Ghalia.

Mon binôme Mr. Hadid Mouloud avec qui j'ai eu la chance de réaliser ce modeste travail.

Et à tous mes amis surtout mon chère ami Yaniska qui sans leur aide ce travail n'aura jamais vu le jour.

Je dédie aussi ce travail pour le club « Association sportive Club Ait Bouyahia » où j'ai réalisé mon stage pratique.

*Berkaine Rabah*

# TABLE DES MATIERES

---

## Table des matières

<i>Introduction</i> .....	2
---------------------------	---

## *Partie 1 : Analyse bibliographique*

### **1. la formation universitaire.**

1.1. Enseignement supérieure en Algérie.....	7
--	---

1.1.1. Les objectifs de l'université algérienne.....	8
--	---

1.1.2. Les obstacles de l'université algérienne.....	9
--	---

1.2. Enseignement supérieure en France. ....	10
--	----

1.2.2. Fonctionnement de l'enseignement supérieur en France.....	11
--	----

1.2.2.1. Etablissements.....	11
------------------------------	----

1.2.2.2. Une offre de formation diversifié.....	11
---	----

1.2.2.3. Le calendrier universitaire.....	11
---	----

1.2.2.4. Formats des cours dans l'enseignement supérieur en France.....	12
---	----

1.2.2.5. Le contrôle des connaissances universitaires.....	12
--	----

### **1. Sciences et techniques des activités physiques et sportives.**

1.1. Définition.....	13
----------------------	----

1.2. Fonctionnement des cours. ....	14
-------------------------------------	----

# TABLE DES MATIERES

---

2. Sciences et techniques des activités physiques et sportives en Algérie. ....	15
2.1. Les conditions d'admission.....	15
3. La formation des Sciences et techniques des activités physiques et sportives à l'université de M'hamed Bougara de Boumerdes.....	15
1. Education physique et sportive.....	16
2. Entraînement sportif d'élite.....	16
3.1. Le contenu pédagogique de niveau licence 2 de l'université M'Hamed Bougara de Boumerdes. ....	17
3.2. Les volumes horaires des modules pratiques de niveau licence 2 de STAPS Boumerdes. ....	21
3.3. Les exigences physiques des modules pratiques.....	21
4. Sciences et techniques des activités physiques et sportives en France. ....	28
4.1. La formation des Sciences et techniques des activités physiques et sportives à l'université de Claude Bernard Lyon 1.....	29
4.2. Le contenu pédagogique de niveau licence 2 de l'université Claude Bernard Lyon 1.....	31
4.3. Les volumes horaires des modules pratiques .....	33

# TABLE DES MATIERES

---

4.4. Les exigences physiques, techniques et tactique des pratiques.....	33
---	----

## **Les qualités physiques**

1. La vitesse.....	36
--------------------	----

1.1. Définition.....	36
----------------------	----

1.2. Modalités de la vitesse.....	37
-----------------------------------	----

1.3 Importance de développer la qualité physique vitesse pour les modules pratiques.....	38
--	----

2. Endurance.....	39
-------------------	----

2.1. Définition.....	39
----------------------	----

2.2. Modalités de l'endurance.....	39
------------------------------------	----

2.3. Importance de l'endurance.....	39
-------------------------------------	----

2.4. Importance de développer la qualité physique endurance pour les modules pratiques.....	40
---	----

3. La force.....	41
------------------	----

3.1. Définition.....	41
----------------------	----

3.2. Modalités de la force. ....	41
----------------------------------	----

3.3. Importance de la force.....	42
----------------------------------	----

# TABLE DES MATIERES

---

3.4. Importance de développer la qualité physique force pour les modules pratiques.....	42
4. La mobilité.....	43
4.1 Définition.....	43
4.2. Modalités de la mobilité.....	44
4.3. L'importance de la mobilité.....	44
4.4. Importance de développer la qualité physique mobilité pour les modules pratiques.....	45
5. Coordination.....	46
5.1 Définition.....	46
5.2. Modalités de coordination.....	46
5.3. Importance de coordination.....	47
5.4. Importance de développer la qualité physique coordination pour les moules pratiques.....	47
<b>Les études précédentes.</b>	
<b>1. Etude n°1 : Etude comparative de quelques paramètres morphologiques et des capacités physique entre les étudiants en STAPS (Boumerdes) et les étudiants de L'ENFS/STS (Alger).....</b>	<b>49</b>

# TABLE DES MATIERES

---

1. Objectifs de l'étude.....	49
2. Echantillon.....	49
3. Protocole expérimental.....	50
4. Résultats.....	52
- Conclusion.....	53
<b>1I. Etude n°2 : La mesure de l'aptitude physique générale lors des épreuves de sélection pour les études supérieures en éducation physique et sportives au Maroc et en Algérie.....</b>	<b>53</b>
1. Objectifs de l'étude.....	35
2. Echantillon.....	53
3. Instrumentation.....	54
4. Résultats.....	55
- Conclusion.....	57
<b>1II. Etude n°3 : Etude comparative des qualités physiques et medico-physiques d'étudiants de deuxième année après un an et trois mois de formation à L'INSEPS.....</b>	<b>58</b>
1. Objectifs de l'étude.....	58
2. Echantillon.....	59

# TABLE DES MATIERES

---

3. Protocole expérimental.....	59
4. Résultats.....	62
- Conclusion.....	63

## ***Partie 2 : Organisation de la recherche***

1. Déroulement de la recherche et présentation de l'échantillon.....	64
2. Les moyens et méthodes de la recherche.....	65
3. Mesures anthropométriques.....	65
4. Les protocoles des tests physiques.....	65
5. Méthodes des calculs statistique.....	71

## ***Partie 3 : Présentation et interprétation des résultats***

1. Les comparaisons prévues des résultats des tests entre nos échantillons.....	73
2. Les comparaisons prévues entre les résultats des tests de nos échantillons avec les études précédentes.....	73
Conclusion.....	76
Résumer.....	77
Références Bibliographique.	

# TABLE DES MATIERES

---

## INDEX DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Contenus pédagogique du troisième semestre (s. éducative).....	17
Tableau n°2 : Contenus pédagogique du quatrième semestre (s. éducative).....	18
Tableau n°3 : Contenus pédagogique du troisième semestre (s. entrainement)...	19
Tableau n°4 : Contenus pédagogique du quatrième semestre (s. entrainement)...	20
Tableau n°5 : Volume horaire des modules pratiques du troisième semestre des deux spécialités. ....	21
Tableau n°6 : Volume horaire des modules pratiques du quatrième semestre des deux spécialités. ....	21
Tableau n°7 : Contenus pédagogique du troisième semestre (niveau licence 2 de l'université Claude Bernard Lyon 1).....	31
Tableau n°8 : Contenus pédagogique du quatrième semestre (niveau licence 2 de l'université Claude Bernard Lyon 1) .....	32
Tableau n°9 : Volume horaire des modules pratiques du troisième et quatrième semestre spécialité football.....	33
Tableau n°10 : Les caractéristiques de l'échantillon (étude n°1).....	50
Tableau n°11 : Résultats des tests physiques (étude n°1). ....	52

## **TABLE DES MATIERES**

---

Tableau n°12 : Les moyennes à chacune des quatre épreuves physiques et a l'ensemble des épreuves physiques selon les trois niveaux d'expériences sportives des candidats masculins Algériens (étude n°2).....	55
Tableau n°13 : Comparaison des grandeurs moyennes a la traction a la barre, au quintuple saut, à la détente verticale, à la vitesse et à la résistance (étude n°3)....	62

# TABLE DES MATIERES

---

## INDEX DES FIGURES

Figure n°1 : : Epreuves des tests physiques de vitesse 10 mètres et 40 mètres.....	67
Figure n°2 : Epreuves des tests physiques d'endurance 400 et 3000 mètres.....	68
Figure n°3 : Epreuves des tests physiques d'endurance 400 et 3000 mètres.....	69
Figure n°4 : : Epreuve de coutremouvement jump.....	70

# INTRODUCTION

# INTRODUCTION

---

## Introduction

Les activités physiques pré figurant le sport peuvent être imaginées dans n'importe qu'elle peuplade du monde (*DIOP, 2009*). Le sport, selon *Pierre Parlebas*, est toute situation motrice codifiée, sous forme de compétition et institutionnalisée.

Aujourd'hui, le sport est présent partout dans le monde entier et constitue un moyen d'éducation incontestable, de coopération entre les nations, de rassemblement de toutes les catégories d'âge, ce qui l'amène à occuper une place prépondérante dans les politiques administratives des pays du monde.

Les activités physiques et sportives sont un domaine très particulier dans le sens où il bénéficie de l'apport des autres sciences pour leur propre développement. Cette spécificité d'embrasser toutes les spécialités lui confère un statut pluridisciplinaire et lui accorde une place importante dans le domaine scientifique. Le monde médical et le monde éducatif sont les premières institutions à démontrer l'importance de la pratique physique sportive pour notre bien-être (*Fox et Mathews, 1981*). L'état, soucieux à l'égard de tout ce qui a trait au domaine sportif ne pouvait donc pas être en reste et c'est donc tout logiquement qu'il a accordé une grande importance au volet formation, notamment à celui des maîtres, des éducateurs, et des entraîneurs même si les domaines et les objectifs en sport sont différents (éducatif, compétitif...etc.). Son objectif et sa finalité globale sont d'améliorer et développer le sport compétitif ou éducatif.

En terme d'institution consacrée à l'activité physique, les universités Algériennes et Françaises ont subis plusieurs tournants depuis leur existence en transformant quelques établissements en centres et écoles autonomes dont l'objet est d'assurer la formation et le perfectionnement des cadres et des éducateurs de l'éducation physique et sportives en particulier des profs d'EPS et tout fonctionnaire relevant du ministère chargé des sports.

# INTRODUCTION

---

La pratique sportive nécessite l'acquisition et le développement des qualités physiques fondamentales comme la vitesse, l'endurance et la force, et *Michel Pradet (1990)* les a définies comme suit : « C'est l'utilisation rationnelle qu'un individu fait de ses aptitudes motrices et des habiletés qu'il a développé lors de son apprentissage »

Et comme nous le savons tous, le programme d'études de la filière des sciences et techniques des activités physique et sportive contient des modules pratiques que les étudiants devraient pratiquer sur le terrain, ce qui signifie que les étudiants de STAPS doivent avoir des compétences physiques.

En France la filière des sciences et techniques des activités physiques et sportives, si nous prenons en considération le niveau licence 2, nous constatons qu'ils ont moins d'heures de pratique dans leurs programme d'étude qui contient un module pratique pour chaque spécialité durant la semaine, contrairement au programme d'étude de STAPS Algérie qui contient quatre modules pratiques par semaine ce qui signifie plus d'heures de pratique. Ce qui nous emmène à poser la question suivante :

Est-ce qu'il y'a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant quelques qualités physiques ?

Nous nous sommes également posé les questions secondaires suivantes :

- Y a t-il une différence de niveau entre les étudiants des STAPS Algériens et les étudiants des STAPS français concernant la qualités physique vitesse ?
- Y a t-il une différence de niveau entre les étudiants des STAPS Algériens et les étudiants des STAPS français concernant les qualités physiques force ?

# INTRODUCTION

---

- Y a t-il une différence de niveau entre les étudiants des STAPS Algériens et les étudiants des STAPS français concernant les qualités physiques endurance ?
- Quel est le groupe qui se rapproche le plus du niveau des athlètes de haut niveau s'il y a une différence entre les deux groupes ?

Afin de tacher de répondre à ces questions, nous formulons les hypothèses suivantes :

- Vu que le programme d'étude de STAPS Algérie contient plus d'heures de pratique par apport à celui de STAPS français, nous supposons qu'il y a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant la qualités physique vitesse.
- Etant donné que le programme d'étude de STAPS Algérie contient plus d'heures de pratique par apport à celui de STAPS français, nous supposons qu'il y a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant le qualité physique force.
- Vu que le programme d'étude de STAPS Algérie contient plus d'heures de pratique par apport à celui de STAPS français, nous supposons qu'il y a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant la qualité physique endurance.
- En prenant en considération le fait que le contenu du programme de STAPS Algérie est différent des français en terme des programmes d'entraînement des Travaux Pratique, nous supposons que le niveau physique des étudiants des STAPS Algériens est le plus proche du niveau physique des athlètes de haut niveau.

## **Les objectifs de cette étude sont :**

- Vu que les étudiants des sciences et techniques des activités physiques et sportives ont des modules pratiques ce qui exige des compétences physiques, nous voulons savoir leurs niveaux physiques en le comparant avec celui des athlètes de haut niveau.

# INTRODUCTION

---

- Nous voulons aussi comparer les résultats des étudiants de STAPS Algérie avec ceux de STAPS français afin de savoir lequel des deux est le plus proche du niveau des vrais athlètes.

## **Les tâches de notre recherche :**

- Passer en revue le champ bibliographique pour recueillir le maximum de données théorique relative à notre étude.
- Réalisation des tests physiques.
- Traitement des résultats.
- Tirer des conclusions à partir des résultats traités.
- Tiré de l'administration de STAPS Boumerdes les emplois du temps (contenu pédagogique), et les listes des étudiants du niveau licence 2.
- Voir les études qui sont en rapport avec notre étude.

Pour confirmer nos hypothèses et pour obtenir nos objectifs on a partagé notre travail de recherche sur trois parties qui sont comme suite :

**Première partie**, l'analyse bibliographique qui contient quatre chapitres comme suite :

Dans le premier chapitre à travers l'analyse bibliographique, nous commencerons par la présentation de l'enseignement supérieur en Algérie, pour finir avec la présentation de l'enseignement supérieur en France.

Le deuxième chapitre de notre travail est consacré pour la filière des sciences et techniques des activités physiques et sportives où nous parlerons à travers l'analyse bibliographique de la filière des sciences et techniques des activités physiques et sportives en général, Puis nous parlerons de cette filière en Algérie, puis nous allons la détailler comme filière universitaire dans l'université Algérienne de M'Hamed Bougara de Boumerdes ou nous allons baser sur le niveau licence 2 (spécialités, contenu pédagogique, volume horaires de tous les modules, les exigences physiques des modules pratiques...).

# INTRODUCTION

---

Puis nous allons parler de cette filière en France et la formation que les étudiants de cette spécialité reçoivent, puis nous allons la détailler comme filière universitaire dans l'université française de Claude Bernard Lyon1 ou nous allons baser sur le niveau licence 2 (spécialités, contenu pédagogique, volume horaires de tous les modules, les exigences physiques des modules pratiques...).

Pour le troisième chapitre on va commencer le chapitre par les qualités physiques en générale, et terminer chaque partie consacrée à une qualité par l'importance de la développer pour chaque module étudié dans le chapitre précédent.

Pour le quatrième et dernier chapitre de la première partie c'est celui consacré aux études précédentes qui sont en rapport avec notre étude afin de les comparer avec les résultats de notre étude.

**Deuxième partie :** l'organisation de la recherche où nous avons parlé sur le déroulement de la recherche et présentation de l'échantillon, les moyens et méthodes de la recherche, les protocoles des tests physiques et la méthode statistique.

**Troisième partie :** présentation et interprétation des résultats, dans cette partie on a montré comment nous avons l'intention de comparer les résultats de nos tests avec les études précédentes.

# ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

**Premier chapitre**

La formation universitaire est le pilier fondamental de toute société, car l'université occupe une place importante dans l'intérêt des états car elle représente le sommet de la pensée dans tous les domaines, en particulier à l'ère actuel où la séance et la recherche scientifique jouent un rôle essentiel dans le progrès et la prospérité. La formation universitaire ne sera pas réalisée à la lumière d'un ensemble de facteurs fondamentaux dont certains sont dus aux structure et aux organisation, aux besoins de l'étudiants et la disponibilité de professeur capable, et d'autres moyens, pour cela nous aborderons dans ce chapitre à la formation universitaire, à la fin nous parlerons de la formation à l'institut d'éducation physique et sportive.

**1. La formation universitaire :****1.1. Enseignement supérieure en Algérie :**

L'enseignement supérieur en Algérie est la dernière étape du système éducatif, défini par Mourad *Ben Achnou (1981)* : C'est la formation progressive qui comprend un volume d'informations qui est inclus dans diverses leçons scientifiques que l'étudiant absorbe et le total de ces connaissances vise à lui donner la capacité de contrôle partiel sur un secteur scientifique ou technique spécifique Cette formation est divisée, si nécessaire, en programmes et méthodes pédagogiques.

L'enseignement supérieur en Algérie a été défini selon le journal officiel comme tout type de formation dispensée au niveau postsecondaire par des établissements accrédités par l'État. Les établissements d'enseignement supérieur sont constitués d'universités, de centres universitaires, d'écoles et d'instituts externes de l'université. Il peut également créer des auditions et des enseignements dans d'autres départements ministériels par décision Partagé avec le ministre en charge de l'enseignement supérieur.

## 1.1.1. Les objectifs de l'université Algérienne :

- Enseigner et fournir des connaissances aux étudiants de manière à leur permettre d'acquérir les connaissances et le progrès culturel qui se refléteront inévitablement sur la personnalité de l'individu Algérien et de la société en général.
- Promouvoir l'intérêt pour la recherche scientifique et la faire passer d'un simple processus cognitif à un processus qui contribue à résoudre les différents problèmes qui peuvent entraver le cheminement de la société.
- Servir la communauté par une participation active au développement national d'une manière compatible avec les intérêts de la société avec un travail pour répondre à ses besoins, passant de la fourniture de connaissances à sa production, qui est l'un des défis stratégiques que l'Université Algérienne s'efforce de relever, en particulier à la lumière de ce qui se passe actuellement avec la guerre de l'information et du savoir.

L'université Algérienne cherche à atteindre ces objectifs en élaborant des stratégies, en travaillant et en adoptant des plans qui garantissent l'accès à l'enseignement supérieur à un degré de développement qui lui permet de participer efficacement au développement national et de faire avancer la réalité de la société, mais la réalisation de ces objectifs et la mise en œuvre de ces plans ne seront pas des travaux faciles car ils leur présentent des obstacles et des problèmes. Ce qui nécessite de prendre en considération un travail acharné et continu dans son dialogue et l'élimination de ses déchets

**1.1.2. Les problèmes de l'université Algérienne :**

Selon *Samia Ibrahim* (2006)

Malgré les développements que l'Université Algérienne a connus ces dernières années, cela ne nie pas qu'il y a beaucoup de problèmes qui avortent et que beaucoup de ceux qui s'intéressent aux affaires de l'université soulèvent plusieurs questions sur les vraies raisons derrière cette situation, et nous essaierons à travers cet élément de mentionner certains des problèmes qui souffrent y compris l'Université Algérienne.

➤ **Au niveau sociale :**

L'enseignement supérieur Algérien est de plus en plus sollicité par ses institutions en raison de l'importante augmentation de la population du pays, ce qui rend difficile pour les établissements d'enseignement supérieur de répondre à cette demande, un geste qui refuse ou entrave cette demande et un autre qui met des obstacles, des critères et des règles d'admission dans les universités, mais finalement c'est face à la réalité et accepte cette demande croissante. Cette demande croissante pose un équilibre entre l'admission future des étudiants et de nombreuses exigences qui doivent être fournies par l'université pour couvrir les structures pédagogiques, le parfum de la communauté et le potentiel matériel.

➤ **Au niveau économique :**

La croissance continue et croissante de l'Algérie est confrontée à de graves difficultés et à des crises financières et économiques persistantes, en raison du besoin croissant de ressources financières à consacrer aux établissements d'enseignement supérieur et au financement des diverses expansions de ses structures, ainsi que l'augmentation du nombre d'étudiants et la faiblesse du budget annuel de l'État pour ce secteur malgré les appels officiels qui soulignent Faire de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique une priorité nationale.

**1.2. Enseignement supérieur en France :**

D'après le site officiel de l'enseignement supérieur *campus France* :

En France, tout commence après le baccalauréat, sésame incontournable pour entrer dans le monde du supérieur. Ensuite, il s'agit de se déterminer soit pour une filière longue (4 à 5 ans d'études et au delà), soit pour une filière courte (2 à 3 ans d'études), voire une filière spécialisée qui prépare à un secteur professionnel particulier (hôtellerie-restauration, transport-logistique...). La plupart des écoles dépendent du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (ou autre ministère de rattachement, comme la Défense, l'Industrie, la Culture...), l'enseignement agricole dépendant, lui, du ministère de l'Agriculture, par exemple.

**1.2.1. L'enseignement supérieur français s'articule autour de trois grandes catégories de formations :**

- L'enseignement universitaire.
- La filière professionnelle.
- Un système très spécifique, celui des classes préparatoires, ouvrant la voie des grandes écoles d'ingénieurs et de commerce.

**1.2.2. Fonctionnement de l'enseignement supérieur en France :****1.2.2.1. Etablissements :**

En France, l'enseignement supérieur offre de nombreuses formations, accessibles aux étudiants étrangers qu'ils parlent français ou non. Découvrez les lycées, les universités et les grandes écoles qui leur ouvrent leurs portes.

**1.2.2.2. Une offre de formation Supérieurs Diversifié :**

L'enseignement supérieur français concerne 2,5 millions d'étudiants. 12 % d'entre eux sont étrangers. Tous profitent d'une offre de formation très diversifiée et poursuivent des études dans tous les domaines et à tous les niveaux. La France compte plus de 3 500 établissements, publics et privés, d'enseignement supérieur : 72 universités, 25 communautés d'universités et d'établissements, 271 écoles doctorales, 227 écoles d'ingénieurs habilitées à délivrer le titre d'ingénieur, 220 écoles de commerce et de management, 45 écoles supérieures d'art publiques, 22 écoles d'architecture et 3 000 écoles et instituts privés. Parmi les 3 000 lycées de France, certains accueillent des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), d'autres des sections de techniciens supérieurs (STS) ou préparent au diplôme national du Brevet de technicien supérieur (BTS). Plus de 1 200 formations sont données en langue anglaise.

Des programmes courts mêlant apprentissage de la langue française et séjours culturels sont aussi proposés aux étudiants étrangers. Ils sont détaillés dans le catalogue des programmes courts et sur notre application Immersion France.

**1.2.2.3. Le calendrier universitaire :**

En France, l'année universitaire commence au mois de septembre ou d'octobre selon les établissements et les formations. Elle est rythmée par des vacances, avec notamment deux semaines au moment des fêtes de fin d'année. À la fin du premier semestre, une courte période d'interruption des cours permet la tenue des examens. Les vacances d'été débutent en mai ou en juin à la fin des évaluations du second semestre. En général, elles durent au moins deux mois.

**1.2.2.4. Formats de cours dans l'enseignement supérieur en France :**

Au sein des universités françaises, les enseignants et chercheurs dispensent deux types de cours aux étudiants :

- les cours magistraux : un professeur expose son cours aux étudiants dans un amphithéâtre de 100 à plus de 1 000 places. Ces cours non obligatoires sont souvent édités par les enseignants et distribués aux étudiants sous forme de brochures, très utiles pour la préparation des épreuves de fin de semestre ;
- les travaux dirigés (TD) et les travaux pratiques (TP) : ces cours obligatoires se tiennent en groupes plus restreints et complètent les cours magistraux par la mise en pratique et l'approfondissement des connaissances théoriques. Des stages en entreprise peuvent s'ajouter aux TP et aux TD.

**1.2.2.5. Le contrôle des connaissances universitaires :**

Deux types de contrôle des connaissances coexistent dans l'enseignement supérieur français. Le contrôle continu permet de valider les acquis tout au long de l'année avec des évaluations régulières dans chaque matière enseignée. Les examens finaux ont lieu durant deux périodes dans l'année, à la fin de chaque semestre, et concernent l'ensemble des matières.

**Deuxième Chapitre :**

A l'instar des pays européens, les universités Algériennes ont choisi d'harmoniser leurs cursus de formation et de mettre en place une architecture des diplômes commune et reconnue sur le plan mondial.

Cette harmonisation permet une plus grande mobilité des étudiants et une meilleure lisibilité des diplômes sur le marché du travail.

Dans le cadre de la réforme LMD, les grades de licence, master, doctorat, remplacent le premier le deuxième et le troisième cycle. Les études universitaires sont désormais organisées en domaines qui traduisent les grades champs de compétences de l'université.

**1. Science et technique des activités physique et sportive :**

Selon le *site officiel de l'universités Claude Bernard Lyon 1* :

**1.1. Définition :**

C'est une filière universitaire qui forme les futurs professionnels du secteur des activités physiques et sportives.

Les STAPS préparent à l'ensemble des métiers relatifs au sport, à l'activité physique, au mouvement : entraîneur, professeur d'éducation physique et sportive, professeur de sport, éducateur sportif, préparateur physique, préparateur mental, professeur en activités physiques adaptées, professionnels de la conception, de la vente de matériels sportifs, professionnels du tourisme sportif et de l'événementiel sportif, gestionnaires d'installations et d'entreprises liées au sport.

En STAPS on trouve certes des activités physiques et sportives, ça tout le monde le sait, mais on trouve aussi :

En STAPS, comme son nom l'indique (Sciences des Activités Physiques et Sportives) on peut retrouver :

- **Des sciences dures** : ce sont des sciences de la vie ou sciences formelles qui viseront à comprendre et maîtriser le fonctionnement du corps humain dans la filière. Par exemple la physiologie, la biomécanique, l'anatomie ...
- **Des sciences sociales** : ce sont des sciences qui visent à comprendre la réalité humaine et les mécanismes sociaux qui peuvent exister. Dans la filière STAPS elles auront pour objectif d'assimiler le fonctionnement des individus individuellement mais aussi dans un groupe par exemple. Vous pourrez notamment retrouver de la sociologie ou encore de la psychologie.
- **Des matières transversales** : ce sont des matières qui peuvent concerner plusieurs domaines, mais qui restent malgré tous des prérequis dans le monde professionnel. Par exemple : l'anglais, la gestion de projet ou l'informatique.
- **Des activités physiques et sportives** : mais pas seulement de la pratique, il s'agira aussi d'étudier les aspects théoriques ! Ces APS auront pour objectif de vous apprendre quelle fonction peuvent avoir les APS et les notions de bases pour les encadrer et les enseigner.

### **1.2. Fonctionnement des cours :**

Dans les facultés vous pourrez assister à plusieurs types de cours :

- **Des Cours Magistraux (CM)** : Des cours non obligatoires la plupart du temps mais pour autant très importants. Ils reprennent les contenus théoriques.
- **Les Travaux Dirigés (TD)** : Des cours qui ressemblent beaucoup à ceux pratiqué au lycée. Ils se font en groupe assez restreint de 20 à 30 personnes et sont plus aptes à l'interactions entre professeurs et élèves.

- **Les Travaux Pratiques (TP) :** Comme son nom l'indique ce sont des temps définis qui visent à réappliquer des notions vues en TD et en CM. Comme les TD ils se pratiquent en groupe de 20 à 30 personnes.

- **Les stages :** Tout au long des études, des périodes de stages sont incluses dans la formation. Celles-ci augmentent au fil des années et offrent de plus en plus de responsabilités et de lien avec le milieu professionnel.

### **2. Les sciences et techniques des activités physiques et sportives en Algérie :**

Cette spécialisation permet une formation spéciale qui traverse le côté théorique, et l'application, et elle vise à créer des compétences et des cadres dans des métiers relatifs au sport.

#### **2.1. Les conditions d'admission à l'institut :**

- Avoir le Baccalauréat (inscription ouverte à toutes les spécialités) avec la moyenne demandée.
- Faire passer les examens médicaux par le médecin de l'Institut, pour établir qu'il ou elle peut exercer tous les sports pour l'acceptation initiale.
- L'étudiant effectue ensuite des tests de compétence physique (déterminés par l'institut).

### **3. la formation des sciences et techniques des activités physiques et sportives à l'Université de M'Hamed Bougara de Boumerdes :**

Cette formation vise à créer des compétences et des cadres dans les spécialités suivantes :

- Dans l'enseignement de l'éducation physique et sportive.
- Dans la science de l'entraînement sportif.

En général, la création des cadres pour l'emploi dans les différents secteurs professionnels, les secteurs de l'éducation, l'enseignement supérieur et la formation professionnelle.

**1. Education physique et sportive :**

Selon *Afaf Abdel-karim (1994)* : Cette spécialisation nous permet de créer des cadres pour l'enseignement à différents niveaux de l'enseignement, moyen et secondaire et dans différents établissements d'enseignement et de formation professionnelle, où l'Institut prépare un futur professeur, en lui faisant connaître les règles pédagogiques appropriées en théorie et en pratique, afin de contribuer à assurer l'avenir du pays. Il permet également à l'étudiant de poursuivre ces études de master, voire de doctorat, créant ainsi des cadres pour l'enseignement dans la formation supérieure.

**2. Entraînement sportif d'Elite :**

Cette spécialité nous permet de créer des cadres et des compétences dans l'entraînement de différents types de sports, sports collectifs, sport individuelles où l'entraîneur sportif est le facteur clé dans le processus d'entraînement, cette formation est à but de fournir aux équipes sportives le bon entraîneur contribue à l'augmentation du niveau de performance athlétique.

## **PARTIE 1**

## **ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE**

**3.1. Le contenu pédagogique du niveau licence 02 de l'université de M'Hamed Bougara de Boumerdes et la répartition de tous les modules pendant la semaine (tiré de l'administration) :**

- **Spécialité éducative :**

**Tableau n°1 :** contenues pédagogique du troisième semestre :

08:00-09:30			Sociologie du Sport (CT)	Handball (CT)	Judo (CT)	
09:40-11:10		Statistique Descriptives (CT)	Psychogénétique (CT)	A.PH.S.M (CT)	Culture physique (CT)	
11:20-12:50		Biomécanique (CT)	Méthodologie de l'enseignement (CT)	Culture physique (TP)	Judo (TP)	Théorie de l'éducation (CT)
13:00-14:30		Biomécanique (TD)	Pédagogie pratique (TP)	Handball (TP)	Meth.Ens (TD)	
14:40-16:10			Pédagogie pratique (TP)			

**Tableau n°2** : contenues pédagogique du quatrième semestre :

	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi
08:00- 09:30				Physiologie de l'effort (TD)	Karaté (CT)	Déontologie et corruption (CT)
09:40- 11:10		Théorie et Méthodologie des APS (CT)	Statistique Descriptive (CT)	Psychologie du sport (CT)	Médecine de sport (CT)	Physiologie de l'effort physique (CT)
11:20- 12:50		Pédagogie pratique(TP)	Mesures et Evaluation (CT)	Didactique des jeux (CT)	Volleyball (CT)	
13:00- 14:30		Pédagogie pratique(TP)	Statistique Descriptive (TD)		Didactique des jeux (TP)	
14:40- 16:10			Volleyball (TP)	Karaté (TP)		

## **PARTIE 1**

## **ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE**

- **Spécialité entraînement sportif d'élite :**

**Tableau n°3 :** Contenu pédagogique du troisième semestre.

	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi
08:00-09:30			Sociologie du Sport CT	Handball (CT)	Judo (CT)	
09:40-11:10		Statistique Descriptives (CT)	Psychogénétique (CT)	A.P.H.S.M (CT)	Culture physique (CT)	
11:20-12:50		Biomécanique (CT)	Méthodologie de l'entraînement (TD)		Méthodologie de l'entraînement sportif (CT)	Théorie de l'éducation (CT)
13:00-14:30			Pédagogie d'entraînement (TP)	Culture physique (TP)	Judo (TP)	
14:40-16:10		Biomécanique (TD)	Pédagogie d'entraînement (TP)	Handball (TP)		

## **PARTIE 1**

## **ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE**

**Tableau n°4** : Contenu pédagogique du troisième semestre.

	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi
08:00-09:30			Planification et programmation (CT)		Karaté (CT)	Déontologie et corruption (CT)
09:40-11:10		Statistique Descriptive (TD)	Statistique Descriptive (CT)	Psychologie du sport (CT)	Médecine de sport (CT)	Physiologie de l'effort physique (CT)
11:20-12:50			Mesures et Evaluation (CT)	Didactique des jeux (CT)	Volleyball (CT)	
13:00-14:30		Pédagogie de l'entraînement (TP)	Volleyball (TP)	Karaté (TP)	Didactique des jeux (TP)	
14:40-16:10		Pédagogie de l'entraînement (TP)	Physiologie de l'effort physique (TD)			

**3.2. Les volumes horaires des modules pratiques par semestre des deux spécialités (éducative/entraînement) :**

**Tableau n°5 :** Volumes horaires des modules pratiques du troisième semestre :

<b>Modules semestre 3</b>	Pédagogie Pratique	Culture physique	Judo	Handball
<b>Volume</b>	42h	21h	21h	21h

**Tableau n°6 :** Volumes horaires des modules pratiques du quatrième semestre :

<b>Modules semestre 4</b>	Pédagogie Pratique	Volleyball	Karaté	Didactique des jeux
<b>Volume</b>	42h	21h	21h	21h

- Le volume horaire annuel des modules pratiques est de 210 heures.

**3.3. Les exigences physiques des modules pratiques :**

Aujourd'hui, dans une discipline sportive de haut niveau (continental et international), la performance sportive est un aboutissement d'un ensemble de facteurs. Pour faire partie de l'élite continentale ou mondiale, pour cela toutes les disciplines exigent un certain nombre de déterminants de la performance ; on compte parmi ceux-là les plus importants qui sont :

- Les déterminants physiques ;
- Les déterminants techniques et tactiques ;
- Le déterminant psychologique (mental).

Ainsi, parmi ces déterminants nous avons choisi celui qui semble être le noyau de la performance sportive à savoir le physique qui lui, regroupe un ensemble de qualités qui sont aujourd'hui toutes significatives dans la pratique sportive de haut niveau.

**1. Judo :**

Selon *Astrand (1993)*

**• L'aptitude aérobie chez le judoka :**

Le VO<sub>2</sub> max ou la puissance aérobie correspond à la plus grande quantité d'O<sub>2</sub> qui peut être consommée par minute par un sujet à un moment donné au cours d'un exercice d'intensité croissante d'une durée de plus de 2 minutes. Elle est aussi appelée endurance en Judo. C'est cette quantité qui permet de poursuivre le plus longtemps possible des efforts dans un combat de Judo et ceci dans des conditions aérobiques. Le concept d'aptitude aérobie chez le judoka est étroitement lié à la consommation d'oxygène. La puissance maximale aérobie d'un individu peut être déterminée directement par la consommation maximale d'O<sub>2</sub> ou estimée à partir des résultats obtenus lors d'une épreuve sub-maximale.

Il est ainsi admis que le judo sport d'opposition acharnée, de moyenne durée de 4 ou 5 minutes repris 5 à 6 fois au cours d'une journée de compétition, comporte des périodes d'attaques répétitives de hautes intensités. La capacité aérobie en judo s'entraîne de manière générale et spécifique.

**• L'aptitude anaérobie chez le judoka :**

*Bouchard (1964)*

L'aptitude anaérobie est la qualité qui permet de développer et de poursuivre le plus longtemps possible un effort musculaire relativement généralisé et dans des conditions anaérobiques. L'anaérobie en judo se fait dans des conditions telles que la demande en O<sub>2</sub> de l'organisme dépasse sa capacité maximale de consommation.

Le judo qui est une discipline sportive très intense qui varie de quelques secondes à 4 ou 5 minutes propose une activité musculaire intermittente (efforts + récupération) caractérisée par l'alternance des tensions statiques et dynamiques.

Selon *Hosni (1996)*

La force musculaire sollicitée dans cette discipline varie de moyenne à maximale au cours d'un combat de judo, notamment au sol où on remarque un blocage avec retard de la respiration que chaque fois associé à un évasant de la cage thoracique. Aujourd'hui les judokas ayant une résistance spécifique plus élevée (modification métabolique) sont les vainqueurs des combats enregistrés dans 80% des cas.

• **La vitesse** : selon *Kral. Et al (1970)*

La vitesse est considérée aujourd'hui comme une qualité reine en judo moderne. C'est la capacité de l'homme à effectuer une activité définie dans le temps le plus court possible à une fréquence de contraction et de relaxation musculaire élevée. La vitesse de mouvement est donc le fait que l'on puisse agir très rapidement d'un point de vue global (*Bouchard, 1964*). La vitesse en judo moderne de haut niveau se spécialise de jour en jour et peut être caractérisée par :

Le temps de réaction du mouvement ;

La durée de chaque mouvement par unité de temps ;

Le nombre de mouvements par unité de temps.

Selon *C.S. NDIAYE (2008)*

La vitesse d'exécution est, un des éléments clés pour la réalisation d'une attaque. Il s'agit en outre de cultiver l'aptitude à fournir la solution technique efficace dans le minimum de temps dès que se présente l'opportunité.

Cette vitesse dans un sport de combat est souvent opposée à la force de réaction de l'adversaire ; d'où l'importance d'exécuter les techniques de judo en compétition avec force et vitesse (*A.D. KANE, 2000*).

**P = F x V. (P = Puissance ; F = Force ; V = Vitesse)**

En judo, l'entraînement de la vitesse tend à se spécialiser de jour en jour bien que dans le travail physique général du judoka on ne peut ignorer le travail de vitesse.

• **La force** : Selon *Bouchard (1964)*

La force est la qualité qui permet de développer la tension dans une contraction maximale. Il existe plusieurs régimes :

Régime statique ou isométrique : sans modification de la longueur du muscle

Régime dynamique concentrique : raccourcissement du muscle.

Régime dynamique excentrique : allongement du muscle.

La force peut revêtir aussi plusieurs formes :

La force maximale, la force explosive (force-vitesse), l'endurance-force.

En judo toutes ces formes de force sont mises en jeu par les positions d'attaques, de défenses en passant par des contractions statiques et isométriques des prises de kimono (KUMI KATA) et d'immobilisation au sol (*OSAE KOMI*). La force n'est efficace en judo que lorsqu'elle est bien utilisée.

• **La résistance** : La résistance n'est pas un élément indispensable au judo du fait que plusieurs combats se gagnent sans l'utilisation de cette filière. Mais puisque la compétition peut durer une journée et que le judoka peut avoir 3 ou 4 combats et que le combat peut dépasser la minute, il est important de travailler cette filière. Le travail de la résistance en compétition est plus important qu'en pré-compétition.

• **La souplesse** : Le judo vient d'une étymologie chez les japonais qui traduit (JU= souplesse ; DO= voie) la voie de la souplesse.

Le judo est un sport de projection dont la victoire peut être obtenue debout ou au sol par des immobilisations (*OSAE KOMI*). C'est en ces dernières que le judo nécessite de bonnes qualités de souplesse dans la pratique compétitive.

L'objectif principal que l'on vise lorsque l'on veut développer la souplesse de quelqu'un est l'augmentation de l'amplitude ou de la mobilité articulaire des mouvements ou tout simplement une certaine aisance dans leur exécution.

## **2. Karaté :**

Toute action, tout mouvement, est caractérisée par une charge déplacée (force) à une certaine vitesse pendant un certain temps (endurance), sur des amplitudes particulières (souplesse) et selon une coordination propre. L'analyse de l'activité met en exergue le besoin de puissance musculaire, la vitesse maximale, les forces explosive et élastique élevées dans les phases d'action (propulsion du corps multidirectionnelle, brusques démarrages, fentes et techniques de pieds/poings exécutées à grande vitesse, etc.).

- **L'endurance de vitesse et de puissance** Pour le bas du corps est requise (sans être dominante) pour la répétition des phases d'action, conséquence de la logique interne du karaté-kumite, avec notamment la notion de points obtenus par « première frappe valide » lors de chaque action. Par contre, l'endurance de force (qui permet la préparation des structures et systèmes) et la force maximale (qui augmente coordination inter et intramusculaire, tolérance à la charge et potentiel athlétique) ne sont pas des capacités physiques dominantes : les renforcer sera utile pour le travail de la puissance, force élastique et explosive.

- **La souplesse** doit favoriser la réalisation de techniques avec de faibles résistances à l'étirement des muscles freinateurs et une grande amplitude gestuelle. Cela permet le travail à distances maximales et l'expression optimale des capacités physiques.

Certains mouvements sont de grande amplitude (*gyaku-tsuki*, coups de pied à la tête) et la souplesse active permet d'augmenter l'efficacité du geste.

- **La coordination** doit être la plus élevée possible afin d'assurer un rendement mécanique optimal (efficient et efficace) et éviter les blessures en permettant l'expression à leur plus haut niveau des autres qualités physiques. Elle est fondamentale en karaté,

En particulier pour certaines composantes un parmi lesquelles l'apprentissage et le contrôle moteur, l'adaptation et la réadaptation motrices. Différentes capacités sont : combinaison, analyse, équilibre, orientation et rythme, réaction et réadaptation.1

### **3. Le volleyball :**

Selon *Thollet, Julien (2006)*

**Le volleyball est une activité où l'on retrouve :**

- des actions courtes et maximales ;
- des démarrages rapides dans toutes les directions ;
- des changements de direction dynamiques ;
- une charge de jeu différente selon les postes ;
- des enchainements de déplacements de soutien et de défense.

**Le volleyball est une activité qui nécessite :**

- de la détente et de l'explosivité.
- une vitesse de réaction confrontée à de l'incertitude.
- de la coordination et de la souplesse.
- une endurance spécifique qu'on peut qualifier d'endurance-puissance.
- l'utilisation des qualités de force-vitesse en puissance, en endurance et en capacité, une capacité à générer une puissance maximale dans un délai le plus court possible.

### **4. Handball :**

- **Physique** : le joueur d'handball est un athlète nécessitant une préparation physique complète : membres supérieurs, membres inférieurs, gainage et motricité. En fonction du poste, certaines aptitudes apparaîtront plus importantes que d'autres. Par exemple, la vitesse, l'explosivité et l'agilité d'un ailier prévaudront sur sa force (qui tiendra en revanche une place plus importante pour un arrière). La préparation physique doit donc prendre en compte l'ensemble des groupes musculaires du corps et pourra se personnaliser en fonction des attentes

spécifiques pour un groupe de joueurs. La vitesse nécessitera autant un travail sur la course que sur les tirs. La détente est une qualité importante chez le Handballeur, des exercices d'explosivité contribueront à son amélioration. Le Handball restant un sport de contact, le renforcement musculaire (force et puissance) est primordial autant pour la performance que pour l'intégrité physique du joueur.

- **Technique** : comme sur le plan physique, la diversité des postes implique une variété d'exercices techniques qui peuvent être proposés à un joueur. Lors d'un match, un pivot et un arrière seront bien plus souvent confrontés à des duels et des « un contre un » qu'un ailier qui devra faire preuve d'explosivité et de vitesse pour le jeu sur grand espace. En théorie, le demi-centre quant à lui réalisera un nombre bien plus conséquent de passes lors d'une rencontre que ses coéquipiers. Le gardien de but, moins sujet aux courses, devra en revanche faire preuve d'une grande agilité, d'une grande souplesse et d'une résistance importante aux impacts. L'aspect technique se diversifie également là en 4 ou 5 groupes (le demi-centre pouvant sur certaines situations être confondu avec les arrières). Dans l'absolu, le tir, la passe, le « un contre un », la fixation, l'induction et le débordement sont des éléments techniques incontournables en attaque. Tout comme la neutralisation, la dissuasion, le harcèlement, l'interception et l'entraide le sont en défense.

- **Tactique** : le Handball est un sport faisant appel à de la stratégie. Connaître la dialectique handball, les outils adéquats en fonction de telle ou telle situation, permettra d'établir des diagnostics, d'effectuer la mise en place d'actions répondant à une problématique sans cesse en évolution. Il convient de prendre en compte le potentiel de son équipe et de ses joueurs afin de les mettre dans une situation leur permettant d'être les plus performants possible. En défense, on définit différents dispositifs (0-6, 1-5, 2-4, 3-3, 3-2-1) et différents systèmes (homme à homme, zone, mixte) permettant des interactions distinctes entre les joueurs. En attaque, il est courant de faire évoluer le sens de la circulation de la balle ou des joueurs afin d'accéder au tir dans des conditions privilégiées. Le jeu

se déroule également beaucoup sur grand espace, du coup les capacités de vitesse, la qualité des transmissions ainsi que la lecture de jeu deviennent des éléments précieux dans la construction d'un projet de jeu sur grand espace.

#### **4. Les sciences et technique des activités physiques et sportives en France :**

Les Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives ont été instituées en tant que discipline universitaire en 1974. Centrées à l'origine sur la formation des enseignants d'Education Physique et Sportives, les STAPS ont depuis largement diversifié leur offre de formation.

A sa création, la filière STAPS était avant tout destinée au professorat d'éducation physique. Dans les années 2000, le nombre de postes de professeurs a été diminué de 70%. Les UFR STAPS ont dû alors diversifier leurs débouchés en créant de nouvelles spécialisations. Aujourd'hui, les concours pour devenir professeur ne concernent qu'une petite minorité des étudiants engagés dans les UFR STAPS.

Les diplômés de l'UFR STAPS sont préparés à l'ensemble des métiers relatifs au sport, à l'activité physique, au mouvement.

#### **4.1. La formation des sciences et techniques des activités physiques et sportive à l'Université Claude Bernard Lyon 01 :**

D'après le *site officiel de l'université Claude Bernard Lyon 1* :

L'unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (UFR STAPS) est l'une des composantes de L'université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL). L'UFR propose des formations scientifiques, techniques et professionnelles et participe à la production et à la diffusion de connaissances scientifiques et techniques dans le cadre des Sciences du Sport. Par leur nature même, les Activités Physiques et Sportives requièrent des enseignements et une recherche essentiellement pluridisciplinaires. Ainsi les enseignements au sein des STAPS relèvent des sciences

fondamentales (biomécanique, anatomie fonctionnelle, neurosciences, psychologie, didactique, tribologie, histoire, économie, physiologie, sociologie...) et des activités physiques et sportives (athlétisme, natation, gymnastique, sports collectifs, activités de pleine nature...). La finalité de la formation et de la recherche en STAPS à Lyon est de développer l'interdisciplinarité permettant ainsi à des spécialistes de divers domaines de collaborer étroitement sur les mêmes projets.

#### **4.1.1. L'université de Claude Bernard Lyon 1 vise à former des cadres dans les différentes spécialités qui suivent :**

- **Les métiers de l'enseignement :**

- Enseignant EPS et APS pour les enfants.
- Enseignant – éducateur polyvalent des APS.
- Enseignant chercheur.
- Enseignant EPS certifié ou agrégé.

- **les métiers du management sportif :**

- Gestionnaire et développeur de la structure sportive.
- Vendeur / distributeur d'article de sport.
- Chef de produit ou de marque.
- Directeur de structure et gestionnaire d'équipement sportif.

- **les métiers de l'entraînement :**

- Entraîneur sportif de haut niveau.
- Préparateur physique et mental toutes disciplines.
- Coach personnel.
- Entraîneur spécialisé en perfectionnement sportif.

- **Les métiers liés à l'animation :**

- Coordinateur de projet d'animation.

- Responsable aménagement rythme scolaire.
- Directeur d'accueils collectif déclarés.
- animateur de club sportif.
- Gestionnaire de structure sportive.
  
- **Les métiers liés à l'activité physique adaptée et santé :**
  - Enseignant en APAS dans des établissements tel que les instituts thérapeutiques éducatifs et pédagogiques, les EHPAD, MAPAD les centres de gériatrie.
  - Intervenant dans les établissements de soins et de réadaptation.
  
- **les métiers liés à la forme et remise en forme :**
  - animateur salle de remise en forme.
  - Coach fitness et musculation.

#### 4.2. Le contenu pédagogique de niveau licence 2 de l'université de Claude Bernard Lyon 1 et la répartition de tous les modules pendant la semaine :

D'après le site officiel de l'université Claude Bernard Lyon 1 :

##### • Spécialité football :

**Tableau n°7** : Contenus pédagogique du troisième semestre.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
07 :45	Facteurs de la performance (CM)	Méthodologie de l'interprétation de la conduite motrice (TD)	Anglais (TD)	SPE-football (TP)	Neurosciences et contrôle moteur (CM)		
09 :45							
10 :00	Facteurs de la performance (TD)	Facteurs de la performance (CM)		SPE-football (TD)	Neurosciences et contrôle moteur (TD)		
12 :00							
12 :30							
13 :30							
14 :00	Méthodologie de l'interprétation de la conduite motrice (CM)		Intro. Gestion .admin .club (TD)				
16 :00	Psychologie des groupes (CM)	Psychologie des groupes (TD)					
18 :00							

**Tableau n°8 :** Contenus pédagogique du quatrième semestre.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
07 :45	Science social appliquées au sport (CM)	Théorie de l'intervention (CM)		Biomécanique du mouvement (TD)			
09 :45							
10 :00	Pratique de l'intervention Entraînement (TD)	Théorie de l'intervention (TD)	Biomécanique du mouvement (CM)	Science social appliquées au sport (TD)	SPE – football (TD)		
12 :00							
12 :30							
13 :30							
14 :00	SPE- football (TD)				SPE – football (TP)		
16 :00							
16 :00							
18 :00							

**NOTE :** tous les deuxièmes années de STAPS Claude Bernard Lyon 1 étudient les mêmes modules théoriques sauf le module pratique selon la spécialité choisie par l'étudiant (football, handball, karaté, athlétisme... etc.)

**4.3. Les volumes horaires des modules pratiques par semestre :**

**Tableau n°9 :** Volumes horaires des modules pratique du troisième et quatrième semestre spécialité Football :

<b>Semestre</b>	<b>Semestre 3</b>	<b>Semestre 4</b>
<b>Modules</b>	Football	Football
<b>volume</b>	48h	32h

- **Le volumes horaire annuel des modules pratiques est de 80h.**

**4.4. Les exigences physique, technique et tactique des modules pratiques :****1. Football :**

- **Les exigences physiques :**

Selon Klante, R. (1993)

La fluctuation des situations de jeu en football ou prédomine un ou plusieurs facteurs de la condition physique, appelle au développement de toutes les capacités conditionnelles. Afin de répondre aux besoins qu'expriment le déroulement du jeu et la position occupée au sein de l'équipe, le football émet de grandes exigences envers la préparation physique des footballeurs. En effet, en considérant l'action fondamentale en football (le jeu sans ballon), la variation du rythme des courses et les actions technico-tactiques réalisées à intervalles irréguliers. Il est exigé par exemple du footballeur un très bon niveau des capacités d'endurances.

Outre cela, l'exécution des actions de jeu comme le démarquage, la passe où son interception, ainsi que la poursuite de l'adversaire nécessitent un niveau élevé des capacités de vitesse ; notamment celles de démarrage (débordements répétés sur les ailes), d'endurance (repli et remplacement des joueurs en défense), de réaction de choix et d'exécution.

En football, sport d'opposition par excellence, l'efficacité des actions technico-tactiques est conditionnée par l'état de développement de la capacité force. Car, pour entrer en possession du ballon et le conserver, le footballeur doit surmonter aussi bien l'inertie de son corps que celle du ballon.

Sur ce plan, il est indiqué de mettre l'accent sur l'importance de la force explosive qui découle de l'interaction de la force et de la vitesse et qui se manifeste dans des actions fondamentales du jeu comme le tir au but, la passe longue ou dans la détente verticale. En compétition, la sollicitation et l'utilisation des capacités physiques du joueur se font de manière complexe et variée car comme le pense Boulogne, G. (1977) la vitesse de déroulement des séquences de jeu commande des réponses très rapides et des solutions tactiques efficaces.

Du point de vue physiologique selon Agnevik, G. (1970) :

Le football tel que le décrit est un sport qui sollicite diverses filières énergétiques par les efforts qu'il implique. En effet, en fonction des conditions du jeu et des particularités des postes, il est connu que le métabolisme anaérobie alactique intervient lors d'efforts brefs et intenses, à l'exemple de ceux réalisés par le gardien de but. Alors que la filière anaérobie lactique est sollicitée lorsque le champ d'action du joueur s'étend à la moitié du terrain. Quant au processus aérobie, il intéresse les efforts qu'induit la participation au jeu sur tout le terrain.

• **Les exigences technico-tactiques :**

Selon Grehaine, J. (1994)

En football, lorsqu'un joueur est ou entre en possession du ballon, sa concentration optique s'oriente sur le comportement des partenaires et des adversaires. Cet état de fait, induisant une diminution du contrôle optique au profit du contrôle moteur, traduit l'intérêt à accorder aux fonctions des organes sensoriels et reflète l'exigence d'une sensation du ballon très développée, chez le joueur. Cette condition est justifiée, car cette faculté est un des fondamentaux de la performance et de la formation des qualités techniques. C'est là, qu'apparaît l'implication et le rôle capital que jouent l'attention et la vision périphérique et

centrale, lors de l'exécution des actions de jeu. Ces deux éléments indissociables ont une grande part d'influence sur la capacité de réaction complexe (calcul optico-moteur, anticipation, adaptation, transformation technico-tactique).

A ce titre, pour répondre aux problèmes que pose le jeu, le footballeur doit disposer d'un substantiel répertoire d'actions technico-tactiques, car pour chaque situation de jeu, il peut exister plusieurs solutions. Donc en matière de conditions, la distinction entre les postes et les compartiments de l'équipe est indispensable, à l'exemple des organisateurs de jeu qui doivent disposer d'une riche gamme d'actions technico-tactiques.

Il est bon de rappeler l'importance de la précision et la vitesse d'exécution dans la régulation du comportement du joueur dans les duels. Car avec ou sans ballon, le footballeur doit mener ses actions avec autant d'efficacité et de stabilité que de célérité même dans les conditions de jeu difficiles (pression de l'adversaire, contraintes du temps et de l'espace de manœuvre). Ce faisant, pour répondre à la réalité du football moderne, il faut que les capacités physiques et techniques du joueur soient en harmonie avec les exigences de la tactique.

**Troisième chapitre****Les qualités physiques :****1. La vitesse****1.1. Définitions :**

Selon *Weineck (1997)* : La vitesse est un ensemble de capacités extraordinairement divers et complexe qui se présente dans les différentes disciplines de façon tout à fait différente. Les lutteurs, les boxeurs, les sportifs qui font du karaté, ceux qui font de l'athlétisme et les joueurs sportifs se distinguent certes tous par une capacité de vitesse très développée, mais la forme que prend cette capacité diffère à bien des égards selon la discipline. La vitesse n'est pas seulement la capacité de courir vite, elle joue aussi un rôle important dans les mouvements acycliques (saut, lancer) et dans d'autres types de mouvements cycliques (course sur glace, course de vélo).

Selon *Weineck (1997)* : La vitesse est l'une des principales formes de sollicitation motrice, comme la mobilité, elle fait partie à la fois des capacités de la condition physique - endurance et force - et des capacités de coordination.

Selon *Frey (1977)* : La rapidité est la capacité, définie à partir de la mobilité des processus neuromusculaire et des capacités de la musculature, de développer une force ou de réaliser des actions motrices en un temps minimum.

## 1.2. Les modalités de la vitesse :

Selon *Weineck (1997)* : Ainsi que le montre les définitions qui précède, la vitesse sportive présente les manifestations les plus diverses.

En ce qui concerne la vitesse motrice, *Schiffer* distingue les formes de vitesse « **pures** » et « **complexes** ».

*Schiffer 1993*, définit comme suit les différentes manifestations et sous-catégories de la vitesse :

➤ **On distingue, en matière de vitesse pure :**

- **Vitesse de réaction** : capacité de réagir à un stimulus dans le plus bref délai.
- **Vitesse d'action** : capacité acyclique, c'est-à-dire un mouvement unique d'exécuter avec une rapidité maximale un mouvement unique contre une faible résistance.
- **Vitesse de fréquence** : capacité cyclique concernant un mouvement répété à l'identique d'exécuter avec une rapidité maximale des mouvements répétés contre une faible résistance.

Ces différentes formes de vitesse pure dépendent exclusivement du système nerveux central et de facteurs génétiques.

➤ **On distingue, en matière de vitesse complexe, les catégories suivantes :**

- **Force-vitesse** : capacité de repousser des résistances avec une vitesse maximale, en un temps donné.
- **Vitesse-endurance** : capacité de résister à la perte de vitesse due à la fatigue pour des vitesses de contraction maximales dans l'exécution de mouvements acycliques avec des résistances renforcées.
- **Vitesse-endurance maximale** : capacité de résister à la perte de vitesse due à la fatigue pour des vitesses de contraction maximales dans l'exécution de mouvements cycliques.

### 1.3. Importance de développer la qualité physique vitesse pour :

- **Le karaté** : La vitesse de réaction ou temps de réaction est primordiale dans la préparation physique pour le karaté. Réagir à un stimulus visuel ou auditif vous rendra plus efficace dans n'importe quel mouvement que vous allez entreprendre.
- **Le judo** : La vitesse d'exécution est, un des éléments clés pour la réalisation d'une attaque. ... Cette vitesse dans un sport de combat est souvent opposée à la force de réaction de l'adversaire ; d'où l'importance d'exécuter les techniques de judo en compétition avec force et vitesse
- **Le volleyball** : *Jacquemoud (1994)* La vitesse tient une place prépondérante dans la programmation annuelle. Tous les types de vitesses doivent être abordés (Vitesse de réaction, de mouvement, et endurance de vitesse) proportionnellement aux besoins que peut avoir une population. En effet, l'importance du travail d'endurance de vitesse est nettement plus important de 20 à 25 ans que le travail de la vitesse de réaction et de mouvement.
- **Le handball** : D'après *Weineck* l'importance de la vitesse en handball réside dans le fait que : un bon développement de la vitesse permet à l'athlète de réagir à un stimulus externe dans un laps de temps.
- **Le football** : Pour *Weineck (1997)*, "la vitesse du footballeur est une capacité très diverse. Elle implique non seulement la capacité d'action et de réaction rapide, la rapidité de départ et de course, celle du maniement du ballon, du sprint et de l'arrêt, mais aussi de la rapidité d'analyse et d'exploitation de la situation du moment".

**2. Endurance****2.1. Définition :**

Selon *Matveiev (1983)* : On distingue l'endurance spécifique qui « désigne la capacité de l'athlète à résister à la fatigue déterminée par les charges qui mobilisent de façon maximale les ressources fonctionnelles de l'organisme dans le cadre d'une discipline donnée ». Et l'endurance générale « dont les manifestations sont toutefois susceptibles de varier en fonction qui interviennent dans plusieurs type d'activité »

Selon *Weineck (1986)* : On entend par endurance la capacité psycho-physique du sportif de résister à la fatigue.

**2.2. Les modalités de l'endurance :**

Selon *Weineck (1986)* : Selon l'optique dans laquelle on se place, l'endurance se subdivise de différentes façons.

- Sous l'angle de la participation de la musculature, on distingue endurance générale et endurance locale.
- Sous l'angle de la discipline, endurance générale et endurance spécifique.
- Sous l'angle de la production d'énergie musculaire, endurance aérobie et anaérobie.
- Sous l'angle de la durée, endurance de courte, moyenne et longue durée.
- Enfin, en fonction des différentes formes de sollicitation motrice, on distingue l'endurance force, l'endurance force-vitesse et l'endurance vitesse.

**2.3. Importance de l'endurance :**

Selon *Weineck (1986)* : La capacité de performance d'endurance joue un rôle important dans la plupart des sports sous ses manifestations les plus diverse.

Un bon niveau ou un niveau suffisant d'endurance de base dans toutes les disciplines sportives entraîne :

- L'amélioration de la capacité de performance physique.
- Le développement optimal de la capacité de récupération.
- La réduction des risques de lésions.
- L'amélioration de la tolérance de charge psychique.
- La réduction des défaillances techniques.
- Une vitesse constante d'action et de réaction.
- L'élimination des erreurs tactiques pour cause de fatigue.
- Une santé plus stable.

### **2.4. Importance de développer la qualité physique endurance pour :**

- **Le karaté :** cette qualité va permettre d'enchaîner les combats et de supporter des charges d'entraînements élevées au cours de la saison.

- **Le judo :** cette qualité va permettre d'enchaîner les combats et de supporter des charges d'entraînements élevées au cours de la saison.

- **Le volleyball :** Une bonne endurance a deux influences sur le comportement du joueur de Volley-ball :

- Directe, en élevant son rendement sur la durée du match (plus d'oxygène disponible et meilleure utilisation).

- Indirecte, en développant son aptitude foncière générale ce qui lui permet de mieux récupérer.

D'une part, il permet de : Stimuler ses capacités cardiovasculaires et respiratoires ainsi que son endurance. Améliorer sa vitesse, son agilité et ses réflexes. Tonifier l'ensemble de ses muscles, notamment ses cuisses, fessiers et abdominaux

- **Le handball** : Le développement de l'endurance permet en outre d'être capable de tenir chaque match, mais aussi l'intégralité de la saison, avec une meilleure capacité de récupération.
- **Le football** : il est obligatoire de travailler à différentes allures et donc en endurance. C'est en quelque sorte la base, le socle du travail physique. Nous rencontrons trop souvent des entraîneurs qui passent trop vite cette étape en début de saison pour se concentrer sur un axe VMA. Sauf qu'un travail trop tôt en VMA (et donc en Anaérobie Lactique ou Alactique suivant le type d'effort) engendre à coup sûr un risque de blessures accrues

## 3. Force

### 3.1. Définitions

Selon *Weineck (1986)* : Formuler avec précision une définition de la force qui englobe à la fois ses aspects physiques et psychiques, à l'inverse de la définition des physiiciens, présente des difficultés considérables, car les modalités de la force, du travail musculaire, de la contraction musculaire, etc. sont très complexes et dépendent d'une multitude de facteurs. Une définition claire et précise de la notion de force n'est possible qu'en relation avec les différentes modalités d'expression de la force, telles que proposées ci-dessous.

### 3.2. Les modalités de la force :

*Weineck (1986)* : Avant de procéder à une subdivision plus spécifique des modalités de la force, il faut noter qu'en principe, la force et ses différentes formes de manifestations peuvent être considérées sous l'aspect général et spécifique.

On entend par **force générale**, la manifestation de la force de tous les groupes musculaires, indépendamment de la discipline sportive. On entend par **force spécifique** la forme de manifestation typique de la force par l'élément musculaire corrélatif (autrement dit les muscles ou groupes musculaires directement impliqués dans la discipline sportive concernée).

La force ne se manifeste jamais dans les différents sports sous une forme abstraite, « pure », mais à travers une combinaison, plus ou moins nuancée, de facteurs physiques qui conditionnent la performance.

- **Force maximale :**

La force maximale est le maximum de force que puisse déployer le système neuromusculaire pour une contraction maximale volontaire.

- **Force-vitesse :**

La force-vitesse désigne la capacité qu'a le système neuromusculaire de surmonter des résistances avec la plus grande vitesse de contraction possible.

- **Force-endurance :**

La force-endurance est la capacité qu'a l'organisme de résister à la fatigue pour un effort de longue durée.

### **3.3. Importance de la force :**

*Weineck (1992)* : Etant donné que la force dans ses diverses modalités et manifestations (force maximale, force-vitesse, force endurance) constitue dans presque tous les sports un facteur plus ou moins important de la détermination de la performance, il faut accorder l'importance correspondante à son développement en fonction de la discipline pratiquée.

### **3.4. Importance de développer la qualité physique force pour :**

- **Le karaté :** Il s'agit de faire travailler les muscles de manière à résister au mieux aux éventuels coups. La pratique de la musculation permettra ainsi de réduire les risques de blessures. De même, le karatéka peut également éviter les crampes et les courbatures qui peuvent survenir à la suite des échanges de coups sur le tatami.

- **Le judo :** Selon *Bouchard (1964)*, la force est la qualité qui permet de développer la tension dans une contraction maximale, Avec une vitesse suffisante,

En endurance de force où on essaie de maintenir la contraction musculaire le plus longtemps possible chez les judokas.

- **Le volleyball** : La force joue un rôle important dans le volley-ball, au smash et au service, c'est le membre supérieur qui est impliqué avec la frappe de la balle. au smash et au contre c'est le membre inférieur qui est impliqué avec les sauts pour venir à hauteur du filet.
- **Le handball** : De toute évidence, le développement musculaire permet de créer une différence dans le handball de haut niveau et pas un uniquement pour la puissance de tir. Le développement musculaire permet d'être plus efficace dans une série d'actions de jeu (bloquer, repousser, contrôler l'adversaire, etc.)
- **Le football** : L'entraînement de force général vise avant tout à améliorer la stabilité du tronc, des articulations et de la tenue du corps ainsi qu'à optimiser la capacité de charge et la résistance aux blessures. Les joueurs de football et l'entraînement de force : Ces muscles contribuent par ailleurs à l'équilibre, ce qui vous permet de mieux conserver le ballon. Des muscles de la jambe bien entraînés vous permettent aussi de sauter plus haut que vos adversaires ce qui peut faire la différence lors des duels de têtes.

### **4. La mobilité**

#### **4.1 Définitions :**

Selon *Weineck (1986)* : La mobilité est la capacité et la propriété qu'a le sportif d'exécuter, par lui-même ou avec l'aide de forces extérieures, des mouvements de grande amplitude faisant jouer une ou plusieurs articulations.

Selon *Platonov (1988)* : La souplesse fonctionnelle qui garantissent l'amplitude des mouvements.

## 4.2. Les modalités de la mobilité :

Selon *Weineck (1986)* ; On établit la distinction entre mobilité générale et spécifique, active et passive :

- **Mobilité générale** lorsque la mobilité des principaux systèmes articulaires est suffisamment développée (articulation scapulaire, coxo-fémorale, colonne vertébrale). Il s'agit dans ce cas d'une référence de mesure relative, puisque la mobilité générale peut atteindre différents degrés de développement, selon les niveaux sportifs (sport amateur ou sport de haut niveau) et la spécialité.
- **Mobilité spécifique** la mobilité qui se rap. Porte à une articulation bien déterminée. Ainsi par exemple, la course de haie exige une mobilité très développée de l'articulation coxo-fémorale ; le crawl une mobilité très développée des articulations des épaules, etc.
- **Mobilité active** l'amplitude maximale d'une articulation pouvant être obtenue par la contraction des muscles agonistes et l'étirement des muscles antagonistes. On appelle mobilité passive l'amplitude segmentaire maximale que le sportif peut obtenir par l'effet de forces externes (partenaire, poids additionnel), grâce à la capacité d'étirement ou de relâchement des muscles antagonistes.
- **La mobilité passive** est toujours plus grande que la mobilité active.

La différence entre mobilité **passive** et **active** est appelée réserve motrice (*Frey 1977, 352*). Cette dernière fournit une indication sur les possibilités d'amélioration de la mobilité active par le renforcement systématique des muscles agonistes ou l'augmentation de la capacité d'étirement des muscles antagonistes. On appelle mobilité statique la tenue d'une position d'étirement pendant une durée déterminée. Cette faculté joue un rôle capital dans le stretching.

## 4.3. Importance de la mobilité :

L'amélioration des capacités de mobilité permet d'exécuter les exercices avec plus d'amplitude, de force, de vitesse, de légèreté, le travail est plus harmonieux et plus expressif (*cf. Bullet Bull 1980*).

**4.4. Importance de développer la qualité physique souple pour :**

- **Le karaté :** Une bonne souplesse permet de développer une bonne proprioception, ce qui permet d'augmenter la qualité des mouvements et des techniques. ... Ainsi, l'entraînement à la mobilité ou souplesse est important pour mieux pratiquer sa discipline et en sécurité.

- **Le judo** Jigoro Kano inventa le judo en 1882 partant de ce constat que le souple peut vaincre le fort : « le judo est la voie de la souplesse »

Les judokas cherchent à acquérir la souplesse du corps et des membres et la rapidité des déplacements. Ils doivent pouvoir être en état d'alerte permanente sans qu'ils se produisent, au cours d'une rencontre de temps mort.

- **Le volleyball :** Le travail de la souplesse présente trois avantages :

- Prévient les accidents

- Donne plus d'amplitude aux articulations.

- Permet une utilisation plus prolongée de la force c'est la base d'une meilleure agilité et d'une bonne coordination.

- **Le handball :** une plus grande souplesse permet plus d'aisance dans certains gestes actions ou déplacement de par l'amplitude articulaire qui en découle.

- **Le football :** Foot Pourquoi vouloir améliorer sa souplesse et sa mobilité ? Cela va vous permettre de réaliser des mouvements avec plus d'aisance sans gênes ni compensation. Vous devriez avoir une meilleure coordination et être plus efficace dans la réalisation de certains gestes de football. Vous devriez donc être plus performant.

**5. Coordination****5.1. Définitions :**

Selon *Hirtz (1981) in Weineck (1986)* : La capacité de coordination est subordonnée aux processus de control et de régulation du mouvement.

Selon *Frey (1977) in Weineck (1986)* : Elle permet au sportif de maîtriser des actions dans des situations prévisibles (stéréotypes) ou imprévisibles (adaptation), de les exécuter de façon économique et d'apprendre assez rapidement les mouvements sportifs.

**5.2. Composantes de la capacité de coordination :**

Selon *Meinel et Schnabel (1987) in Weineck (1986)* : Capacité de combinaison, Capacité d'analyse, Capacité d'équilibre, Capacité d'orientation, Rythmicité, Capacité de réaction, Capacité de réadaptation (réajustement).

**5.3. Les modalités de la capacité de coordination :**

Selon *Weineck (1986)* ; On distingue la capacité de coordination générale et la capacité de coordination spécifique :

- **La capacité de coordination générale** est le résultat d'un apprentissage moteur polyvalent, c'est-à-dire que l'on retrouve dans différentes disciplines sportives. Elle se manifeste aussi dans divers domaines de la vie quotidienne et du sport et permet d'accomplir de façon rationnelle et inventive des tâches motrices de tous ordres (*Harre, Deltow, Ritter, cités par Raeder 1970*).

- **La capacité de coordination spécifique**, en revanche, se développe davantage dans le cadre de la discipline sportive considérée ; elle est caractérisée, comme le note *Osolin (1952)* par la faculté de varier les combinaisons gestuelles des techniques de la discipline pratiquée. Selon les disciplines sportives, diverses combinaisons infrastructurelles sont privilégiées et occupent une place prépondérante dans le mouvement.

**5.4. Importance e la coordination :**

Selon *Weineck (1986)* : En termes très généraux, la capacité de coordination est une condition préalable de la maîtrise de situations motrices nécessitant une action rapide et ciblée.

L'adresse est une qualité de grande importance pour la prévention des accidents (collisions, chutes, etc.).

**5.5. Importance de développer la qualité physique coordination pour :**

- **Le karaté** : C'est un facteur tout aussi important que la vitesse, la puissance et l'endurance. Une bonne coordination s'acquière par la génétique, mais elle s'entraîne comme n'importe quelle forme de condition physique. Bien souvent, quelqu'un de puissant, rapide ou endurant aura également une bonne coordination.

De manière générale, le karaté fait appel à la coordination et l'équilibre. Chez l'enfant, il permet de développer la latéralisation et de la précision des gestes. L'apprentissage de mouvements développe la mémoire, la concentration et la coordination.

- **Le judo** : On retiendra que dans le cadre de la préparation physique, le travail de coordination générale permet de développer des habiletés motrices nouvelles et de renouveler le contenu des séances en y ajoutant une touche ludique. De ce fait il représente un excellent moyen de garder les athlètes motivés. Être bien coordonné, c'est avoir la capacité de réaliser un mouvement précis correctement pour un coût énergétique moindre. Son importance est décuplée dans un sport comme le judo, où, lors de l'exécution d'une technique, les actions motrices sont très complexes

- **Le volleyball** : Elles sont importantes dans ce sport qui demande beaucoup d'attention et de vivacité. Elles sont nombreuses et interagissent entre elles, L'orientation temporo spatiale : elle permet de percevoir et de prendre en considération les points de repère et les modifications spatio-temporelles.

- **Le handball :** Travailler la coordination motrice Dans toutes pratiques sportives, la coordination motrice nous permet de maîtriser des actions dans des situations prévisibles (stéréotypes) ou imprévisibles (adaptation) et de les exécuter de façon économique en apprenant rapidement de nouveaux gestes. L'entraînement de la coordination signifie l'entraînement du système nerveux et musculaire dans leur interaction lors des mouvements. Coordonner des mouvements de base est inné et reflexe.

- **Le football :** Cela aura l'avantage d'améliorer l'équilibre et la précision du geste. La coordination est un élément primordial dans le développement du jeune footballeur. Chez le senior elle sera aussi à utiliser dans un but d'amélioration ou de conservation de niveau.

**Quatrième chapitre****Les études précédentes :****I. Etude N°1**

Etude comparative de quelques paramètres morphologiques et des capacités physiques entre les étudiants en STAPS (Boumerdes) et les étudiants de L'ENFS/STS (Alger).

**Étude réalisée Par :** Fetni Nouri Mounia / année universitaire 2015 (UMBB) / Master.

**1. L'objectif de l'étude :**

Le but de cette recherche est d'évaluer et de comparer quelques paramètres morphologiques et capacités physiques chez les étudiants de 3<sup>ème</sup> année STAPS (Science Techniques des Activités Physiques et Sportives) par rapport à ceux des étudiants de l'ENFS/STS (Ecole Nationale de la Formation Supérieure en Science Technologie des Sports) spécialités athlétisme en tenant compte du niveau et du système de la formation, du volume horaire de la pratique physique et aussi des infrastructures.

**2. Échantillon :**

Pour la réalisation des tâches de ce travail l'investigation est faite sur quarante-huit (48) étudiants des deux sexes âgés entre 21 et 27 ans, dont 11 étudiants de l'ENFS/STS en troisième année et 37 étudiants de STAPS Boumerdes en fin de cursus de licence (3<sup>ème</sup> année).

Les caractéristiques de l'échantillon sont représentées dans le tableau n°10.

**Tableau n°10** : Les caractéristiques de l'échantillon.

Sexe	STAPS		ENFS/STS	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons
N	10	27	02	09
Sportif	0%	0%	100%	88,88%
Non sportif	100%	100%	0%	11.11%
Age	23.7±0.89	23.17±1.89	24.79±3.11	23.89±1.39
Poids	58.8±6.25	72.67±7.70	62.85±2.90	67.34±4.63
Taille	158.9±4.93	175.41±5.31	171.5±0.71	172±4.97
IMC	2.32±0.15	2.36±0.19	2.14±0.08	2.29±0.26

**3. Protocole expérimental :****3.1. Matériels :**

Pour la réalisation des tests et les mesures, le matériel utilisé est :

- Un sautoir en longueur.
- Une aire de lancer.
- Une piste d'athlétisme.
- Un Chronomètre - Un sifflet - Un décamètre - Un Medecine-ball ;
- Une balance médicale.
- Un anthropomètre de Martin.
- Un fléxomètre.

**3.2. Mesures anthropométriques :**

La méthode anthropométrique permis de déterminer les paramètres suivants :

- Le Poids est déterminé par une balance médicale.
- La stature représente la hauteur du corps et de la tête ; elle se mesure à l'aide d'une anthropométrie de martin.

**3.3. Tests physiques :**

Pour la réalisation des tests physiques elle a utilisé six (06) tests de base :

- Test de Brikci 5min, pour évaluer l'endurance : il consiste à courir la plus longue distance possible pendant 5min.
- Test du lancer de medecine-ball (L de MB), pour mesurer la force explosive des membres supérieurs (bas et ceinture scapulaire), le sujet lance le medecine-ball avec deux mains en prenant un élan en position statique en le ramenant de la poitrine, les pieds légèrement écartés et il ne doivent pas décoller du sol.
- Saut en longueur sans élan (SLSE), pour mesurer la force explosive des membres inferieures : le sujet se positionne derrière la ligne d'appel, les pieds légèrement écartés, avant le saut le sujet fléchit les genoux, les bras en extension vers l'arrière avec coudes fléchis. Il saute en s'élançant vers l'avant le plus loin possible, en exerçant une phase d'envol pendant laquelle il ramène les jambes de l'arrière vers l'avant et tendant les genoux et en balançant simultanément les bras.
- Test course de 40m : évaluer la capacité de la vitesse ; elle consiste à courir les 40m en minimum de temps.
- Test de l'escarbot AAHPER, pour mesurer la souplesse ; le sujet s'assoit par terre, les pieds sous le bord du fléxomètre, il se balance en avant quatre (4) fois et maintient la position à l'étirement maximale pendant dix secondes environ (la mesure est représentée par la distance atteinte par les bout des doigts).
- Test Navette 4×10m, pour mesurer la qualité d'habileté motrice.

#### 4. Les résultats

D'après l'analyse des résultats des paramètres morphologiques et des tests physiques réalisés sur l'échantillon (tableaux 11 et 12), il existe uniquement trois (03) différences significative (poids, Lancer de Médecine Ball et test navette), le reste des résultats (taille, IMC, Test de souplesse sur le banc, Test d'endurance 5min, test 40m vitesse et le saut en longueur sans élan) a démontré des moyennes supérieures des étudiants de l'ENF/STS par rapport à ceux des étudiants en STAPS mais avec aucune différence significative.

**Tableau n°11** : Résultats des tests physiques.

Tests	STAPS		ENFS/STS	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons
<b>BRIKCI</b>	980±101.11	1330.77± 158.52	1255±63.64	1338.89±95.71
<b>L de MB</b>	3.82± 0.41	6.05± 0.71	6.98± 0.38	7.13±0.88
<b>SLSE</b>	1.92± 0.12	2.37± 0.21	2.38±0.06	2.52±0.20
<b>VITESSE</b>	6.60± 0.25	5.73± 0.70	6.07±0.04	7.72±0.36
<b>SOUPLESSE</b>	6.8± 4.69	8.5±5.73	2.34±0.06	7.22 ± 4.38
<b>NAVETTE</b>	11.71± 0.90	9.94±0.32	10.33± 0.36	9.74±0.59

#### Conclusion

Dans le cadre de cette étude elle a évalué et traité un ensemble des paramètres morphologiques de base et de capacités physiques chez les étudiants STAPS afin de les comparer à ceux des étudiants de l'ENFS/STS en 3<sup>ème</sup> année et d'avoir une idée sur leur capacité d'intégrer l'école à partir de la 3<sup>ème</sup> année et ce malgré la différence des deux systèmes de formation en termes de volume horaire, de pratique en spécialité, en termes de d'infrastructures de chaque institution ainsi qu'au nombre d'effectif qui est important et avantageux pour un bon apprentissage

Les principaux résultats de cette étude ont démontré des différences non significatives entre les étudiants STAPS et les étudiants de l'ENFS/STS en 3<sup>ème</sup>

année mettant en évidence que les étudiants de STAPS disposent des capacités physique et morphologique

## **II. Etude N°2**

La mesure de l'aptitude physique générale lors des épreuves de sélection pour les études supérieures en éducation physique et sportives au Maroc et en Algérie.

**Étude réalisée par :** Alem, J. / Cloes, M. / Guay, M. / Kerfes, N., (2013).

### **1. L'objectif de cette étude :**

Cette recherche analyse la validité de construit de plusieurs épreuves physiques censées mesurer un facteur unique d'aptitude physique générale des étudiants se destinant à une formation supérieure en éducation physique et sport. À même de leurs permettre d'intégrer l'ENFS/STS.

### **2. Échantillon :**

Cette recherche s'est déroulée en prenant pour cible 1481 candidats masculins âgés en moyenne de 20 ans dans deux formations supérieures au Maroc (N1= 990) et en Algérie (N2= 491).

Au Maroc, le fichier de données est constitué de 8 cohortes de candidats qui se sont présentés au concours national d'accès organisé chaque année dans un centre de formation d'entraîneurs sportifs entre 1976 et 1996.

En Algérie, le fichier de donnée du concours d'accès à l'Institut d'Education Physique de l'Université d'Alger en Algérie crée en 1982 est constitué de la cohorte des candidats qui se sont présentés au concours national pour l'année académique 2007-2008.

### **3. Instrumentation :**

Au Maroc, l'aptitude physique générale est mesurée avec sept épreuves physiques : la course de vitesse (80 mètres homme, 80 mètres femmes), la course de demi-fond (800 m hommes, 600 mètres femmes), le lancer du poids (5 kg hommes, 3 kilogrammes femmes), le penta bond (5 sauts consécutifs), le saut en hauteur (la détente verticale telle que mesurée par le Sergent-test), la natation (20 m nage libre) et l'enchaînement de gymnastique au sol selon le programme officiel du baccalauréat. Mis à part l'épreuve de gymnastique qui est évaluée avec une table de cotation, les autres épreuves sont notées à l'aide de barèmes qui s'inspirent des tables de cotation et de la connaissance intuitive des enseignants des niveaux extrêmes et moyens exigible. Un barème de notation correctement établi permet de transformer toutes les performances en notes standards et de réaliser un profil normalisé de l'athlète évalué.

En Algérie, l'aptitude physique générale des candidats masculins est mesurée par quatre épreuves physiques : la course de vitesse (100 m hommes, 80 mètres femmes), la course de demi-fond (800 m hommes, 600 m femmes), le lancer du poids (5 kg hommes, 3 kilogrammes femmes)) et le saut en longueur sans élan (performance la plus élevée à trois essais).

La performance brute aux épreuves de lancer et de saut en longueur est celle qui est la meilleure à trois essais ; elle est par la suite transformée en note sur 20 à l'aide d'un barème pré établi.

**4. Résultats**

Le tableau 12 présente les moyennes obtenues aux quatre épreuves physiques selon les trois niveaux d'expérience sportive pour les données Algériennes. Les différences sont systématiquement significatives au seuil de 1% aussi bien pour chacune des épreuves physiques que pour la moyenne à celles-ci (F Brown-Forsythe (2 ; 488) = 47,51\*\*\*).

Le concours Algérien est donc bien en mesure de reconnaître des groupes de niveau différent, la validité de différenciation est donc démontrée.

**Tableau n° 12 :** Les moyennes à chacune des 4 épreuves physiques et à l'ensemble des épreuves physiques selon les 3 niveaux d'expérience sportive des candidats masculins Algériens.

		N	Moyen ne	Ecart- type	Valeur du test F pour comparer les moyennes
performance en course de demi-fond (800 m garçon, 600 m filles)	expérience sportive limitée	243	2,59	,32	F Brown-Forsythe (2 ; 488) = 13,53***
	expérience sportive intermédiaire	200	2,54	,285	
	haut niveau d'expérience sportive	47	2,35	,19	
	Total	490	2,55	,31	
performance en course de vitesse (100 m garçon, 80 m fille)	expérience sportive limitée	244	13,83	,89	F Brown-Forsythe (2 ; 488)= 28,77***
	expérience sportive intermédiaire	200	13,64	,82	
	haut niveau d'expérience sportive	47	12,82	,60	
	Total	491	13,65	,88	
performance en saut en longueur sans élan	expérience sportive limitée	244	2,15	,19	F Anova (2, 488)= 23,57***
	expérience sportive intermédiaire	200	2,17	,19	
	haut niveau d'expérience sportive	47	2,40	,17	
	Total	491	2,18	,20	
performance en lancer du poids	expérience sportive limitée	244	8,065	1,13	

	expérience sportive intermédiaire	200	8,25	1,14	F Anova (2 ; 488)= 17,65***
	haut niveau d'expérience sportive	47	9,15	1,27	
	Total	491	8,24	1,19	
moyenne sur 20 aux 4 tests physiques	expérience sportive limitée	244	8,70	2,22	F Brown-Forsythe (2 ; 488)= 47,51***
	expérience sportive intermédiaire	200	9,23	2,25	
	haut niveau d'expérience sportive	47	12,11	1,84	
	Total	491	9,24	2,40	

\*\*\* p inférieure à 0,001

### ***Conclusion***

En conclusion, l'étude des déterminants physiologiques et musculaires de la performance aux épreuves physiques des candidats qui se présentent aux concours d'entrée pour les études d'éducation physique et sport au Maroc et en Algérie invite les formateurs à repenser le construit de l'aptitude physique générale.

Selon cette l'étude le construit d'aptitude physique générale est caduc. Ceci confirme bien le mythe non fondé de l'existence d'une intelligence motrice générale. En effet, les analyses démontrent clairement que les différents items qui mesurent l'aptitude physique générale mesurent deux construits distincts plutôt qu'un facteur global et unique.

Des recherches additionnelles sur la mise au point de tests plus valides pour mesurer les différentes dimensions de l'aptitude physique seraient souhaitables. Si les institutions de formation des professionnels de l'éducation physique et sportive estiment qu'il est important de sélectionner leurs candidats sur la base de leur aptitude physique, il conviendrait de trouver des tests et des critères de sélection plus valides pour mesurer ce construit. Le construit de l'aptitude physique générale est au moins bi dimensionnel selon cette recherche. Le protocole de sélection devrait être capable de différencier clairement les candidats sur au moins les deux dimensions distinctes suivantes : la puissance musculaire glycolitique et la puissance musculaire phosphagénique.

### **III. Etude N° 3**

Etude comparative des qualités physiques et medico-physiques d'étudiants de deuxième année après un an et trois mois de formation à L'INSEPS.

**Présenté et Soutenu par :** Marie Sophie TENDENG / **Année académique :** 2006 – 2007 / Master.

**Sous la Direction de :** Mr. Jean FAYE Professeur à l'I.N.S.E.P.S de Dakar

#### **1. L'objectif de l'étude :**

Les étudiants de l'Institut National Supérieur de l'Education Populaire et du Sport (INSEPS) de Dakar, au début de leur cursus de formation, doivent répondre à des exigences d'aptitude physique et médicale à la pratique du sport. Pour cela, ils subissent des tests de vitesse, d'endurance, de résistance et de puissance- coordination. Leurs qualités médico-physiologiques que sont la fréquence

cardiaque, la pression artérielle et la consommation maximale d'oxygène sont évaluées à la même période.

L'objectif de cette étude est de savoir comment évoluent ces différentes qualités après un an et trois mois de cours pratiques par rapport à ce qu'elles étaient à l'entrée en première année à l'INSEPS.

## **2. Échantillon :**

36 étudiants de l'I.N.S.E.P.S après le concours d'entrée du mois d'octobre 2005 et ayant subi la formation en première année en 2005-2006, ont participé dans cette étude. Leur âge moyen est de  $21.66 \pm 1.59$  ans. Ils pèsent en moyenne  $64.06 \pm 7.33$  kg, et leur taille moyenne est de  $178.23 \pm 20.63$  cm.

## **3. Le Protocol expérimental :**

### **3.1. Matériel utilisé :**

- Un tensiomètre constitué d'un brassard muni d'un manomètre et d'un stéthoscope pour mesurer la tension artérielle.
- Un chronomètre pour la mesure de la fréquence cardiaque au repos.
- Une radio cassette avec une bande sonore préenregistrée utilisée pour la détermination de la consommation d'oxygène lors de la course navette.
- Un décamètre.
- Une toise métallique graduée en centimètre.
- Un pèse personne de marque Seca calibré en kilogrammes.
- Une barre fixe.
- Une fiche d'enregistrements des résultats.

- **Sautoir en longueur.**

### 3.2. Mesures anthropométriques :

- **La mesure de la taille**

La taille a été mesurée en centimètres (cm) à l'aide d'une toise métallique. Le sujet est en station debout, pieds nus, le buste droit et le regard horizontal. La mesure est prise à partir du sommet de la tête.

- **La mesure du poids**

Le poids a été pris au moyen d'un pèse-personne précis à  $\pm 100$  grammes. Le sujet se met debout sur le pèse personne pieds nus, le buste droit. A l'aide d'une aiguille, la valeur du poids est indiquée en kilogrammes (kg).

Le poids permet de calculer l'indice de masse corporelle (IMC)

$$\text{IMC} = \text{POIDS (kg)} / \text{STATURE}^2 \text{ (m)}$$

### 3.3. Tests physiques :

- **Course navette de 20 mètres de Luc Léger :** Ce test est un indice de la puissance maximale aérobie fonctionnelle. La vitesse de la course sera réglée au moyen d'une bande sonore émettant des sons à intervalles réguliers. Le sujet ajuste lui-même sa vitesse de façon à toucher la ligne de 20 mètres et à changer de direction à chaque fois qu'il entend un signal sonore. Une précision de plus ou moins une à deux mètres est suffisante. Cet ajustement se fait facilement après 2 ou 3 aller-retour. Le test débute par une marche rapide mais la vitesse augmente lentement et progressivement à toutes les minutes. Le but étant de suivre le rythme. Si le sujet s'arrête, on note le dernier numéro de palier annoncé. Il retient le numéro du palier auquel il s'est arrêté ; il lui suffit alors d'en lire la valeur de  $\text{Vo}_2 \text{ Max}$ .

- **Traction à la barre fixe** : Le sujet saute à la barre de suspension ou se fait aider par l'évaluateur si la barre est placée trop haut. Les mains sont placées en pronation (le dos de la main vers le haut). Il attend l'immobilité du corps, membre supérieurs en extension complète, exécute alors le plus grand nombre possible de tractions en portant le menton au-dessus de la barre. Entre les tractions, les membres supérieurs doivent retrouver leur extension complète. Seules les tractions complètes sont comptabilisées.

- **Quintuple saut** : Au départ le sujet est debout pieds joints, bras en arrière, membres inférieurs fléchis, le premier bond arrivé sur 1 pied puis 3 foulés bondissantes, enfin arrivée pieds joints dans la fosse meuble.

- **Détente verticale** : Le test doit être exécuté à trois reprises pour chaque élément et on enregistre le meilleur essai. La détente verticale correspond à la différence entre la hauteur du saut et de la hauteur atteinte en station debout. Pour la préparation aucun apprentissage n'est nécessaire pour réaliser cette épreuve. Seul un léger échauffement est préalablement recommandé. -

**Course de 100 mètres** : Sur une surface dure, le sujet couvre une distance le plus rapidement possible. Il prend le départ debout et seul. Le signal est visuel et donné par le chronométrateur

## 4. Résultats

**Tableau n°13 :** Comparaison des grandeurs moyennes à la traction à la barre, au quintuple saut, à la détente verticale, à la vitesse, et à la résistance.

VARIABLES	Moyennes et écart-types des valeurs		
	Lors du concours d'entrée	Après un an trois mois	v. d. s. t
<b>Traction à la barre (nombre)</b>	13.75 ± 3.49	13.72 ± 3.22	0.097 N S
<b>Quintuple saut (cm)</b>	13.58 ± 0.67	13.33 ± 0.62	0.25 NS
<b>Détente verticale (cm)</b>	62.61 ± 7.72	57.33 ± 5.51	-0.63 NS
<b>Vitesse 100m (secondes)</b>	12.43± 0.54	12.62± 0.50	0.40 NS
<b>Résistance 400m (secondes)</b>	57.65± 4.77	59.48±5.0 8	0.005 NS

**Légende :**

v. d. s. t : valeurs et degrés de signification du t de student

Les moyennes de la traction à la barre fixe au quintuple saut, et de la détente verticale ont connu des baisses non significatives. Il en est de même pour celles concernant la vitesse sur 100 mètres et à la résistance sur 400 mètres.

**Conclusion**

Les résultats de cette étude révèlent que, après plus d'un an de formation pratique, la totalité des qualités physiques et médico-physiologiques (excepté les fréquences cardiaques à l'effort et à la récupération après l'effort), ils n'ont pas été améliorés de manières significatives. Certaines d'entre elle ont même connu des baisses, qui, toutefois, ne sont pas significatives.

Cette absence de différences significatives montre qu'il est nécessaire, voire fondamentale de tester périodiquement ces qualités chez les étudiants pour voir si les cours pratiques ont un impact réel sur lesdites qualités et ce, en dehors de toutes blessures et/ou de manque de motivation et de régime alimentaire adapté qui pourrait expliquer en grande partie les baisses de performances constatées. En l'absence de tels justificatifs, il serait inadmissible que les qualités physiques et médico-physiologiques des étudiants régressent après la période de pratique considérée dans notre étude. Cet état de fait traduirait en effet une certaine inefficacité dans l'application des programmes des cours pratiques dispensés à l'INSEPS.

# ORGANISATION DE LA RECHERCHE

**1. Déroulement de la recherche et présentation de l'échantillon :**

Notre expérimentation été prévu entre le mois de mars et Avril, où les conditions météorologiques dans cette période sont généralement ensoleillées. Les tests physiques devaient être menés dans une période d'au moins deux semaines vu qu'on peut pas réaliser tous les tests dans une seule séance, parce que le temps ne suffira pas, et aussi pour respecter la méthodologie des tests. Les tests physiques seront menés sur des étudiants algériens de universités M'hamed Bougara de Boumerdes, spécialité sciences et techniques des activités physiques et sportives, niveau licence 2. Afin de les comparés avec ceux des STAPS français de l'universités de Claude Bernard Lyon 1 à l'aide d'une base des données qui contient les résultats des tests physiques qui sont menées sur les STAPS français. A propos de ces tests réalisé sur les étudiants français on a réussi avec l'aide d'un ami qui étudie en France d'avoir une base des données qui est inaccessible sauf aux étudiants des STAPS de l'université de Claude Bernard Lyon 1, qui porte les noms, prénoms, tailles, poids, âges, et résultats des tests réalisé.

- C'était prévu de menés les tests physiques sur les deux sexes, filles et garçons mais à cause du faible échantillon féminin qui se compose seulement de six (6) filles des STAPS de Boumerdes nous avons pris la décision d'éliminer l'échantillon féminin.
- Pour l'échantillon des STAPS de Boumerdes nous avons décidé de prendre toute la population du sexe masculin (niveau licence 2) en raison du faible nombre de la population de la recherche, qui se compose de 65 garçons.
- La population de la recherche des STAPS français se compose de 140 étudiants, où nous avons décidé de prendre un échantillon de 100 étudiants.

## **PARTIE 2                    ORGANISATION DE LA RECHERCHE**

---

### **2. Moyens et méthodes de la recherche :**

Pour la réalisation de notre objectif de recherche nous allons procéder par différents tests physiques sur le terrain qui nous permettront d'affirmer ou d'infirmier les hypothèses.

Afin de comparer le niveau de quelques qualités physiques des étudiants des STAPS de Boumerdes et ceux des STAPS français du niveau licence 2, nous avons besoin de mettre en place des tests ciblés sur ces qualités.

**Echantillon :** les sujets qui font l'objet de notre étude sont en nombre de 165 étudiants (65 étudiants algériens des STAPS de Boumerdes et 100 étudiants français des STAPS lyon)

### **3. Mesures anthropométriques :**

#### **3.1. TAILLE :**

C'est la distance qui sépare le vertex du plan du support plat (terre).

Selon *heyters et al (2011)* elle est mesurée sur un sujet qui se tient debout et immobile au milieu de la toise, les talons, les fesses, le dos et l'arrière de la tête touchant une surface verticale, la tête est orientée de sorte que le bord supérieur du métal de l'oreille externe et le bord inférieur de l'orbite se situent sur un plan horizontal. Les talons sont joints sur le sol.

#### **3.2. POIDS :**

Selon *Hyeters et Al (2011)* :

Le sujet portant le minimum de vêtement (en tenue de sport) sans chaussures, se situe debout au centre de la plateforme du pèse personne. Le poids est enregistré en kilogramme (kg) avec une précision de l'ordre de 0,1 kilogramme.

### **4. Les protocoles des tests physiques :**

Concernant les tests physiques nous avons l'intention de réaliser ceux d'endurance, de force et de vitesse qu'ils sont comme suite :

## **PARTIE 2                    ORGANISATION DE LA RECHERCHE**

---

### **4.1. Tests de vitesse :**

#### **➤ Course de 10 mètres :**

##### **• Matériel :**

- Une piste de cours de 30m minimum.
- sifflet.
- chronomètre.

- Plots de délimitation

##### **• Exécution :**

- Chaque coureur a 1 essai.
- 10m arrêté sans starter Départ avec signal statique debout avec parcourir les 10m le plus vite possible.

##### **• Consigne :**

L'athlète doit se placer juste derrière la ligne de départ puis quant au signal il déclenche sa course et franchir les 10 mètres qui le sépare de l'arrivée le plus vite possible.

##### **• Données recueillies :**

- Temps de performances sur la course.

#### **➤ Course de 40m :**

##### **• Matériel :**

- Piste de course au moins 50m de ligne droite
- Chronomètre
- Plots de délimitation
- sifflet.

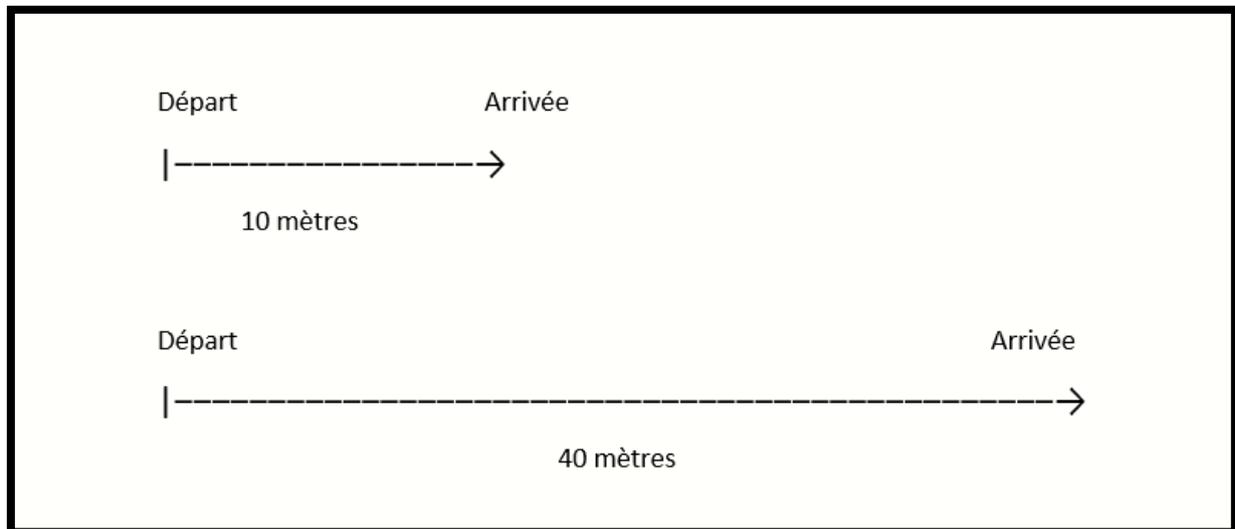
**• Réalisation :** sur une piste d'athlétisme délimitée une zone de 40 mètres avec des cônes au départ et à l'arrivée, position de départ au choix (debout / sol) parcourir 40 mètres le plus vite possible (réaliser le meilleur chrono).

## **PARTIE 2                    ORGANISATION DE LA RECHERCHE**

---

- **Les données qui sont recueillies :**

- Le temps de la performance.



**Figure n°1 :** Epreuves des tests physiques de vitesse 10 mètres et 40 mètres.

### **4.2. Tests d'endurance :**

- **Test de 400 mètres :**

- **Matériels :**

- une piste d'athlétisme de 400 mètres.
- un chronomètre.
- sifflet.
- Plots de délimitation

- **Réalisation :** le test de 400m (300m, pour fille), se fait sur une piste d'athlétisme délimité avec des cônes au départ et à l'arriver, les étudiants sont repartis en deux groupes (filles, garçons) de départ debout parcourir 400/ 300 mètres le plus vite possible (réalisé le meilleur chrono).

- **Les données qui sont recueillies :**

- Le temps de la performance.

### ➤ Test de 3000 mètres :

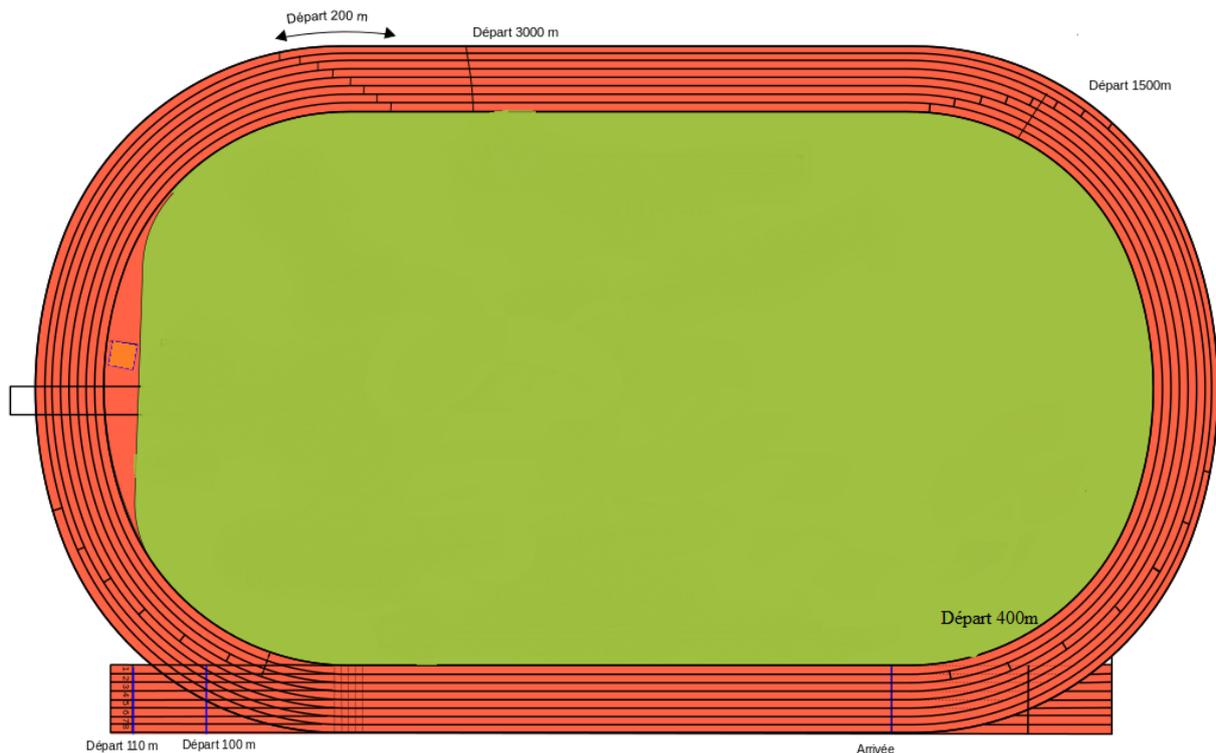
#### • Matériels :

- Se fait sur une piste d'athlétisme de 250m ou 400m.
- un chronomètre.
- sifflet.
- Plots de délimitation.

• **Réalisation** : le test de 3000 mètres (2000m pour filles) les étudiants sont repartis en deux groupes (filles, garçons), de départ debout courir la distance sans limite de temps imposée.

#### • Les données qui sont recueillies :

- Le temps de la performance.



**Figure n°2** : Epreuves des tests physiques d'endurance 400 et 3000 mètres.

## **PARTIE 2                    ORGANISATION DE LA RECHERCHE**

---

### **4.3. Tests de force-membres inférieur (les sauts) :**

#### **➤ Squat jump :**

##### **• Matériels :**

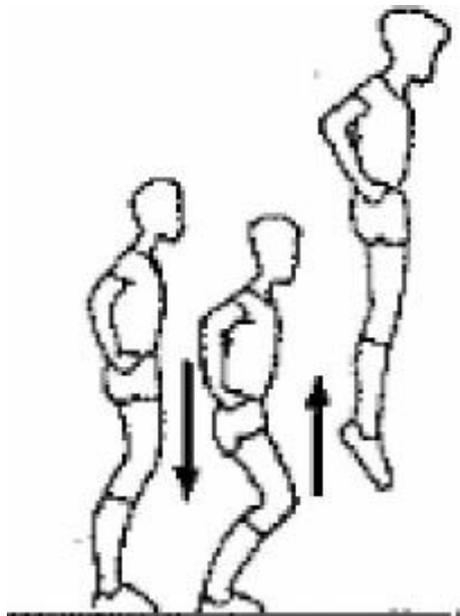
- Mètres ruban.

- Optojump pour mesurer les sauts.

- Un observateur.

• **Réalisation** : départ statique position demi squat mains sur les hanches saut vertical sans élan (sans fléchissement des genoux ou balancement).

• **Les données qui sont recueillies** : mesurer la hauteur des sauts.



**Figure n°3 : Epreuve de Squat Jump.**

## **PARTIE 2                    ORGANISATION DE LA RECHERCHE**

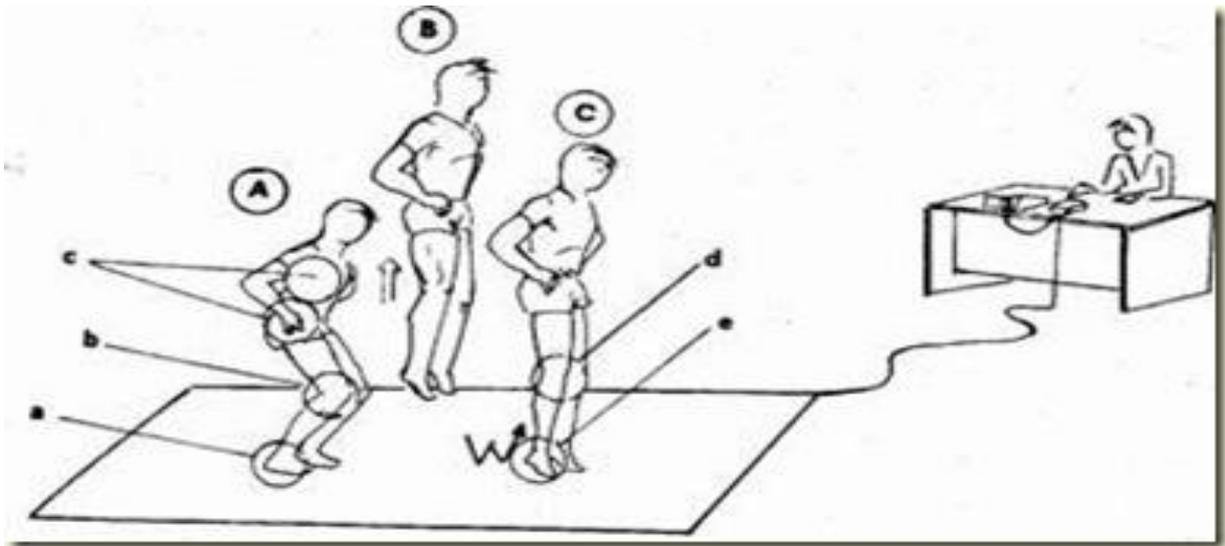
### ➤ **Coutermouvement jump :**

#### • **Matériels :**

- Mètres ruban.
- Optojump pour mesurer les sauts.
- Un observateur.

• **Réalisation :** départ statique position demi squat mains sur les hanches saut vertical avec élan (possibilité de sollicitation du reflexe myotatique)).

**Les données qui sont recueillies :** mesurer la hauteur des sauts.



**Figure n°4 :** Epreuve de coutermouvement jump.

### **5. Méthodes des calculs statistiques :**

Selon *Champly (2004)* :

#### **5.1. Partie descriptive :**

Pour le traitement des données, c'était prévu de calculé la moyenne arithmétique, l'écart type, la variance et le coefficient de variance

La moyenne arithmétique : somme des valeurs mesurées divisées par leur nombre, elle détermine la valeur moyenne d'une série de calcul.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

$n$ : Nombre de sujets

$x_i$  : Valeur mesurée

L'écart type : nous renseigne sur la dispersion des valeurs autour de la moyenne.

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$n$  : Nombre de sujets

$x$  : Valeur mesurée

$\bar{x}$  : Valeur moyenne de groupe

Coefficient de variation : sans dimension et indépendant des unités choisies permet de comparer des séries statistiques exprimées dans des unités différentes exprimés en pourcentage, l'évaluation se fait comme suit :

$$cv = \frac{s}{x} \mathbf{100}$$

$cv \leq 10\%$  grande homogénéité

$cv$  Compris entre 10% et 20% : moyenne homogénéité

$cv \geq 20\%$  grande homogénéité

### **5.2. Partie analytique**

Comparaison entre deux moyennes :

La question peut se poser si le résultat des moyennes est différent. Cette différence peut-être le fait du hasard comme elle peut être un fait significatif.

Pour évaluer la signification de la différence existante entre deux moyennes arithmétiques, on utilise le test de student pour le calcul des moyennes de deux échantillons appariés (lorsqu'un groupe est testé deux fois).

Calculé selon la formule suivante :

$$T_c = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad \text{pour } n < 30$$

= t calculé

$\bar{x}_1$  Et  $\bar{x}_2$  =moyenne arithmétiques des échantillons comparés

$S_1$  Et  $S_2$  = type des échantillons comparés

**N** =Nombre d'échantillon

Le critère de student calculé ( $T_e$ ) est comparé au critère de student tabulé ( $T_t$ ) qui est indiqué sur plusieurs niveaux signification.

Nous pouvons tirés des déductions suivantes :

$S_i T_e > T_t$  La différence est significative.

$S_i T_e < T_t$  La différence est non significative.

\* Pour tous les calculs effectués, nous avons utilisé les logiciels Excel2013.

PRÉSENTATION ET  
INTERPRÉTATION DES  
RÉSULTATS

**1. Les comparaisons prévues des résultats des tests entre nos échantillons :**

(Les résultats des STAPS de Boumerdes et ceux des STAPS de Lyon)

- Avec l'aide du programme Excel 2013 nous avons l'intention de comparé les mesures anthropométriques **taille** et **poids** en calculons les moyennes et écart type de chacune des deux afin de savoir si y avais une différence significative ou pas entre nos échantillons (les STAPS de Boumerdes et ceux de Lyon)
- Avec l'aide du programme Excel 2013 nous avons l'intention de comparer les résultats des tests physiques ci-dessous on calculons les moyennes et écart type des résultats de chaque test afin de savoir si y avais une différence significative ou pas :
  - Endurance (400 et 3000 mètres).
  - Force (squat jump – contremouvement jump).
  - Vitesse (10 et 40 mètres).

**2. Les Comparaison prévues des résultats des tests de nos tests avec les études précédentes :**

Nous avons l'intention de comparer les résultats de notre étude avec ceux des études précédentes.

**Etude n°1 :**

L'objectif de cette étude est d'évaluer et de comparer quelques paramètres morphologiques et capacités physiques chez les étudiants de troisième année STAPS Boumerdes par apport à ceux des étudiants de L'ENFS/STS.

- Parmi les tests physiques choisis dans cette étude on trouve le test vitesse de 40 mètres. Et ce test figure aussi dans notre étude, donc on voulait comparer les résultats de ce test avec les nôtres, sachant que 88,88% de l'échantillon masculin qui représente les étudiants de L'ENFS/STS sont des athlètes.

L'objectif de la comparaison de nos résultats avec les résultats de cette étude concernant le test physique de 40 mètres vitesse est de savoir le niveau de nos échantillons par rapport au niveau des vrais athlètes.

**Etude n°2 :**

L'objectif de cette recherche est d'analyser la validité de construire de plusieurs épreuves physiques censées à mesurer un facteur unique d'aptitude physique générale des étudiants se destinant à une formation supérieure en éducation physique et sportive.

Dans cette étude ils ont effectué des tests physiques sur des étudiants qui sont destinés à une formation supérieure en éducation physique et sportive.

Et l'un des tests réalisés dans cette étude est celui de la détente verticale que mesure le sergent-test.

Nous avons l'intention de comparer les résultats de cette étude concernant le test de force qui est la détente verticale avec nos résultats obtenus lors du test contremouvement jump et cela malgré la différence des deux tests sur le plan de l'exécution.

Et cette comparaison est pour l'objet de savoir si nos échantillons sont vraiment aptes pour cette filière (STAPS).

**Etude n°3 :**

L'objectif de cette recherche est de savoir comment évoluent ces différentes qualités après un an et trois mois de cours pratique par rapport à ce qu'elles étaient à l'entrée en première année à L'INSEPS.

- Parmi les tests physiques choisis dans cette étude on trouve le test d'endurance de 400 mètres. Et ce test figure aussi dans notre étude, donc on voulait comparer les résultats de ce test effectué sur les étudiants de L'INSEPS, afin de savoir le niveau des étudiants algériens, français et sénégalais, et savoir quel groupe d'étudiants est le mieux classé.

**3.** Les comparaisons seront faites sur le programme *EXCEL 2013* après avoir calculer les moyennes et écart type des résultats de tous les tests qui doivent être comparé de chaque échantillon.

Si on trouve des différences significatives (*Test Student*) dans n'importe qu'elle comparaison on va tracer un graphe qui représente cette différence.

**4. Les liens entre notre étude et les études précédentes cité :**

- La réalisation des tests physiques sur des étudiants en STAPS.
- Similarité dans certains tests physiques.

# **CONCLUSION**

# CONCLUSION

---

## Conclusion

Notre travail d'étude avait pour ambition d'évaluer et de comparé le niveau de quelques qualités physiques, entre des étudiants des STAPS Algériens et français, par le biais des tests physique (tests de vitesse, tests d'endurance, tests de force). Et vu que le programme d'étude de STAPS Algérie contient plus d'heures de pratique par apport à celui de STAPS français ; nous avons émis quatre hypothèses, la première étant qu'il y a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant la qualité physique vitesse, La deuxième hypothèse selon laquelle, il y a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant le qualité physique force, pour la troisième hypothèse nous avons supposé qu'il y a une différence de niveau entre les étudiants de STAPS Algérie et les étudiants de STAPS français concernant la qualité physique endurance, pour la quatrième hypothèse nous avons supposé que le niveau physique des étudiants des STAPS Algériens est le plus proche du niveau physique des athlètes de haut niveau.

Etant donné qu'on a pas réalisé l'expérimentation à cause de la crise sanitaire qui nous a empêchés, il est impossible de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses.

Néanmoins il est indispensable d'entreprendre d'autres recherches plus approfondies avec un échantillon plus grand, et plus de tests visant l'ensemble des qualités physiques afin de disposer des résultats plus précis.

## **Résumé De la recherche :**

**En français**

**Thème : Etude comparative entre des étudiants des STAPS Algériens et français concernant le niveau de quelques qualités physiques.**

### **1. L'objectif de l'étude :**

Le but de cette recherche est d'évaluer et de comparer quelques qualités physiques des étudiants de STAPS Algérie et ceux de STAPS français niveau licence 2.

### **2. Échantillon :**

Les sujets qui font l'objet de notre étude sont en nombre de 165 étudiants (65 étudiants algériens des STAPS de Boumerdes et 100 étudiants français des STAPS Lyon)

### **3. Protocole expérimental :**

#### **3.1. Mesures anthropométriques :**

La taille C'est la distance qui sépare le vertex du plan du support plat (terre).

Le Poids est déterminé par une balance médicale.

#### **3.3. Tests physiques :**

- Test de 10 mètres et test de 40 mètres vitesse, pour évaluer la vitesse : il consiste à courir la plus vite possible dans un minimum de temps.
- Test de 400 mètres et test de 3000 mètres, pour évaluer l'endurance : il consiste à réaliser le meilleur chrono possible.
- Test de squat jump et test de coutermouvement jump, pour évaluer la force des membres inférieur : il consiste de sauter le plus haut possible.

## En arabe

**موضوع البحث:** دراسة مقارنة بين طلاب علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية الجزائريين والفرنسيين فيما يتعلق بمستوى بعض الصفات البدنية.

**هدف البحث:** تقييم ومقارنة بعض الصفات البدنية لطلاب علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية الجزائريين والفرنسيين فيما يتعلق بمستوى بعض الصفات البدنية المستوى الثانية ليسانس.

**عينة البحث:** عينة دراستنا تتمثل في 165 طالب (65 طالب من علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية من جامعة بومرداس و100 طالب من علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية من جامعة ليون الفرنسية)

**البروتوكول التجريبي:**

1. القياسات الانتروبومترية: الطول والوزن.

2. الاختبارات البدنية:

اختباري 10 و40 متر سرعة لتقييم سرعة الطلاب. يجب الجري بأسرع وقت ممكن.

اختباري القدرة على التحمل المتمثلان في 400 متر و3000 متر. يجب تحقيق أفضل وقت ممكن.

اختباري (سكوات جامب) و (كوتر موفمو جامب) لتقييم قوة الأطراف السفلية. يجب القفز لاعلى مستوى ممكن.

RÉFÉRENCES  
BIBLIOGRAPHIQUES

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

---

## I. Ouvrages :

### I.1. En Langue étrangère :

1. Agnevik G. Étude physiologique du football - Lacour, 1969
2. Astrand RO et Rodhal, K, précis de physiologie de l'exercice musculaire, Masson. Paris, 1993
3. Bouchard : Préparation du champion : essai sur la préparation à la performance sportive. Québec : Pélican, 1964.
4. Carrio C. Sports de combat Préparation Physique. Amphora, Paris, 2006.
5. Fox et Mathews: The physiological basis of physical and athletics. Philadelphia Saunders college .1981
6. Georges Boulogne et al Éditeur : Lavauzelle ,1 janvier 1977.
7. Grehaine J. L'organisation du jeu en football. Ed Actio. France. 1993.
8. Hyters et al, le baromètre de la préparation physique de l'enfant de 8 ans à 12 ans, 2011.
9. Iide K., Imamura H., Yoshimura Y, Yamashita A, Miyahara K, Miyamoto N, Moriwaki C, « Physiological responses of simulated karate sparring matches in young men and boys ». J Strength Cond Res, 2008.
10. Jacquemoud .C : Préparation physique et volley-ball-1994.
11. Klante R. Praktische trainings-lehre, allgemeine und spezielle kondition im footballsport. Ed. BFV. Munich. 1993.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

---

12. Legeard E, Musculation Les fondamentaux pour tous. Amphora, Paris, 2007.
13. Matveiev, L.P, Aspects fondamentaux de l'entraînement Belle reliure, Vigot, Paris, 1 janvier 1983.
14. Michel pradet : L'athletisme 3 (hauteur, longueur, triple saut, perche), edition Bonemann. France ,1990.
15. Osolin, N. das training des leichtathleten, Berlin, sportverlag, 1952.
16. Platonov V.N : L'entraînement sportif : Théorie et méthodologie de L'entraînement. Kiev - éditions revue EPS –Paris, France, 1988.
17. Reader. Manuel des bases générales de la théorie de l'entraînement. Première partie, 1970.
18. Rossi (D.), « Analyse de l'effort en karaté sportif : lactatémie, structure temporelle et fréquence cardiaque au cours de 5 combats successifs ». Jorrescam, 1996.
19. Shiffer : manuel des bases général de la théorie de l'entraînement première partie, 1993.
20. Thy s H, Cavagna G.A, Marg aria R, « The role played by elasticity in an exercise involving movements of small amplitude ». Pflugers Arch, 1975.
21. Weineck.J : Biologie du sport, Vigot, Paris, 1992.
22. Weineck.J : Manuel entrainement, Vigot, paris, 1986.
23. William M.A, Eliot D, « Anxiety, expertise, and visual search strategy in karate ». J Sport Exerc Psychol, 1999.

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

---

## I.2. En arabe:

1. زكي محمد محمد حسن: المدرب الرياضي، ط 1، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1998.
2. عفاف عبد الكريم: طرق التدريس التربوية البدنية والرياضية، ط 1، منشأة المعارف، الإسكندرية (بدون تاريخ)،
3. مراد بن اشنهو: نحو الجامعة الجزائرية، املاءات حول مخطط جامعي، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر

## II. Mémoires :

### II.1. En langue étrangère :

1. Evaluation des qualités physiques des judokas des équipes nationales juniors et seniors du Sénégal en perspective des championnats d'Afrique 2010 - 2011 à Dakar, présenté par : Ibrahima Ndiaye, encadré par : M. Djibril Seck, 2009/2010.
2. Evaluation des qualités physiques des volleyeurs et volleyeuses évoluant dans le championnat national sénégalais de première division de la saison 2011-2012 présenté par : Ben Ibn Abasse DIEDHIOU encadré par : Moutaga DIOP et Amadou Anna SEYE.
3. La dynamique du profil physique chez les lycéens, présenté par : ALIOUA Sofiane et ALLIK Hocine, encadré par : Mr. HADJI Abderrahmene, 2016 /2017.
4. Kane, AD, le profil physique et les determinants mophologiques des judokas des equipes nationales de judo du Sénégal garçons et filles mémoire de maitrise en STAPS INSEPS, Dakar .2000
5. Ndiaye, CS, La perte de poids volontaire dans les sports de combats : exemple judo mémoire de maitrise en STAPS INSEPS. Dakar .2008.

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

---

## II.2. En arabe :

1. سمية براهيمى إصلاح التعليم العالى والبحث العلمى فى الجزائر ملف ل.م.د، رسالة ماجستير جامعة بسكرة، إشراف سلاطنية بالقاسم، 2006 ص 29

## III. Revue scientifique:

1. Cavagna G.A, Kaneko M, « Mechanical work and efficiency in level walking and running ». J Physiol. 1977.

2. Guliano Fontani, Guido Ciccarone, Roberta Giulianini. Étude des demandes physiques du Volley-ball en rapport avec les nouvelles règles du jeu, Institut de Physiologie humaine, Université de Sienne, 2000.

3. Ravier G, Grappe F, Rouillon J.D, « Application of force-velocity cycle ergometer test and vertical jump tests in the functional assessment of karate Competitor » J Sports Med Phys Fitness, 2004.

4.Revue Apport de la musculation en sport collectif amateur : exemple du handball Féminin, Science & Sports, université de Liège, 2013.

5. Thollet Julien : La préparation physique en volley-ball –Le haut – Niveau, Lille ,13 Octobre 2006.

6. Pierre Parlebas : elements de sociologie du sport. Revue française de sociologie, 1987.

## III. Site web:

1. <http://www.alljudo.net/actualite-judo-1192-entrainement-judo---les-tests-d-effort.ht>

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

---

2. <https://amicale-handball-verson.clubeo.com/page/assouplissements-et-etirements.html>
3. <https://anestaps.org/>
4. <https://c3d-staps.fr/les-staps/81-2/>
5. <https://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/sports-activites-physiques/volley-ball/force-souplesse>
6. <https://ufr-staps.univ-lyon1.fr/>
7. <https://www.karate-france.com>
8. <https://www.mmartial.com/blog/2018/11/17/6-exercices-de-preparation-physique-pour-le-karate/>
9. <https://www.prepa-physique.net/endurance-football/>
10. <https://www.univ-boumerdes.dz/Formation.html>
11. [staps.educ.umonpellier.fr](https://staps.educ.umonpellier.fr)
12. [www.campusfrance.org/](https://www.campusfrance.org/)