



UNIVERSITE ABDERAHMANE MIRA –BEJAIA

Faculté des sciences humaines et sociales

Département des sciences et techniques des activités physiques et sportives

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de master 2 en activité physique et sportive

Option : entraînement sportif d'élite

Thème :

Étude comparative des qualités physiques des étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger et les étudiants de licence 2 STAPS d'université de Bejaia.

Réalisé par :

Melle. BENNACEUR Thafsouth

Mr. KERROUCHE Smail

Encadré par :

Dr. DJENNAD Djamel

Promotion: 2020/2021

Remerciements

A Allah, le tout puissant, maitre des cieux et de la terre, a son prophète Mohamed paix et salut sur lui (PSL).

Ce mémoire n'aurait jamais pu voir le jour sans le soutien actif d'un certain nombre de personnes que nous tenons à remercier, toutes celles et ceux qui ont contribué à la réalisation de ce modeste travail :

Nos chers parents qui nous ont encouragé et supporté durant toute cette période.

-A notre encadreur Dr. DJENNAD DJAMEL, qui nous a suivi dans la réalisation de ce projet.

- On remercie les entraineurs, dirigeants et athlètes des clubs EAT /NGA / qui nous ont accueillis pendant la durée du stage pratique.

- tous les enseignants de département STAPS

A toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

*A Mon cher père **El-Khier** : ce travail est le fruit de ses sacrifices, de son éducation, des comforts moral et matériel qu'il m'a apporté. et a toi Ma chère mère **Nadia** : qui est pour moi un tout et un bijou, qui m'a soutenu jour et nuit durant mon parcours. Je ne trouverais Jamais Assez De Mots Pour Vous Remercier Pour Tout Ce Que Vous Avez Fait Pour
Moi*

Que Dieu Vous Accords Longue De Vie.

*A mon frère **Sofiane** que je respecte beaucoup.*

*A mes sœurs **Madiha, Anissa et Kenza** que J'aime tant.*

A toute ma famille.

BENNACEUR TAFSOUTH ,

Dédicaces

Je dédie ce travail

*A ma famille, qui m'a doté d'une éducation digne, son amour
a fait de moi ce que je suis Aujourd'hui :*

*Particulièrement à mon père que dieu l'accueille dans son
vaste paradis ceci est ma profonde Gratitude pour ton éternel
amour, que ce rapport soit le meilleur cadeau que je puisse
t'offrir là Ou tu es aujourd'hui.*

- *Je remercie l'être le plus cher de ma vie, ma mère et à
celle qui m'a fait de moi un homme, et*
- *Mon frère et sœurs qui m'avez toujours soutenu et
encouragé durant ces années d'études*

*Sans Oublié ma meilleure amie, ma binôme BENNACEUR
THAFSOUTH qui a toujours été motivé et Dynamique durant
toute l'année pour en arriver là un grand merci à tous.*

KERROUCHE SMAIL,

Sommaire

Introduction :	1
PARTIE 01 : Cadre théorique	
Chapitre I : Les qualités physiques	5
I.1 Définition des qualités physiques :.....	5
I.2 Les différentes familles des qualités physiques :.....	5
I.3 Classification des qualités physiques :.....	6
I.4 Etude des quelques qualités physiques :.....	6
I .4.1 L'endurance :.....	6
I.4.2 La Force :.....	8
I.4.3 La vitesse :.....	12
I.4.4 La souplesse :.....	13
I.4.5 La coordination :.....	16
CHAPITRE II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.	19
II.1 L'ISTS D'Alger :.....	19
II .1 .1 Historique :.....	19
II.1.2 Formation et soutien pédagogique des athlètes d'élite et de haut niveau :.....	20
II .1.3 Programme pédagogie pratique annuel de l'entrainement sportif de L'ISTS (deuxième année) spécialité athlétisme :.....	21
II.2 Les sciences et techniques des activités physiques et sportifs :.....	21
II.2.1 Structure des études :.....	22
II.2.2 La durée de la formation en STAPS :.....	24
II.2.3 Programmes pédagogie pratique annuel de l'entrainement sportif compétitif de L2 STAPS BEJAIA entrainement).....	26
PARTIE 02 : Cadre Pratique	
CHAPITRE III : Méthodologie de la recherche	28
III .1 Hypothèse :.....	28
III.2 Objectifs de la recherche :.....	28
III.3 Tâches de la recherche :.....	28
III.4 Moyens de la recherche :.....	29

III .4.1 Matériels :	29
III.4.2 Population d'étude :	29
III .5 Les caractéristiques anthropométriques des deux échantillons :	30
III. 6 Méthodes de la recherche :	30
III.6.1 Analyse bibliographique :	30
III.6.2 Tests d'évaluation de l'aptitude physique :	31
III.6.3 Déroulement des épreuves de la valeur physique générale :	31
III .6.4 Description des tests :	31
III.7 Méthode des mesures anthropométriques :	36
III.8 Etude statistique :	37
Chapitre VI : Présentation et interprétation des données :	38
VI .1 Les présentations des performances des deux échantillons :	38
VI .1 .1 Présentation des résultats du test détente horizontale (saut en longueur sans élan) :	38
VI .1 .2 Présentation des résultats du test détente verticale (Sargent test).....	39
VI .1.3 Présentation des résultats de l'épreuve du lancer de médecine -ball:	41
VI.1.4. Présentation des résultats du test de souplesse :.....	42
VI .1.5. Présentation des résultats du test de vitesse sur 10M :.....	44
VI.2 Comparaisons des performances des étudiants des deux échantillons :	46
VI.2.1 Comparaison des performances de détente horizontale :.....	46
VI.2.2 Comparaison des performances de détente verticale (Sargent test :.....	46
VI.2 .3 Comparaison des performances de lancer de (MB) :.....	47
VI.2.4 Comparaison des performances de souplesse :.....	48
VI.2.5 Comparaison des performances de vitesse sur 10M :.....	48
VI .3 Analyse et discussion des résultats :	49
VI .3 .1 Données anthropométriques :	49
VI .3 .2 Profil physique des deux échantillon (deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger) et L2 entraînement sportif compétitif STAPS de Bejaia) :	49
VI .3 .3 Comparaison de la performance selon la pratique sportive :	51
Conclusion :	53
Bibliographie :	56
Annexe :	59

Liste des figures :

Figure N° 1 : Classification des qualités physiques selon J.WEINECK (1992).....	6
Figure N° 2 : Les trois grandes formes de force selon WIENEK (1992).....	9
Figure N° 3 : Les compétences visées dans la formation des STAPS.....	22
Figure N° 4 : Structure des études de la formation en séances et techniques des activités physiques et sportives.....	23
Figure N° 5 : Duré de formation en STAPS.....	24
Figure N° 6 : Test de saut en longueur sans élan.....	32
Figure N° 7 : Test de détente verticale.....	33
Figure N° 8 : Test de lancer de médecine Ball	34
Figure N° 9 : Test de souplesse.....	35
Figure N° 10 : Test de vitesse sur 10 m.....	36

Liste des tableaux :

Tableau N°1 : Programme pédagogie pratique des deuxièmes années entraînement de L'ISTS.....	21
Tableau N°2 : Programme pédagogie pratique des L2 entraînement STAPS Bejaia.....	26
Tableau N°3 : Les caractéristiques anthropométriques des deux échantillons.....	30
Tableau N°4 : Résultats de l'épreuve de détente horizontale saut en longueur sans élan.....	39
Tableau N°5 : Résultats de l'épreuve de détente verticale (Sargent test).....	40
Tableau N°6 : Résultats de l'épreuve de lancer de médecine-ball (MB).....	42
Tableau N°7 : Résultats de l'épreuve de souplesse.....	44
Tableau N°8 : Résultats de l'épreuve de vitesse sur 10 M).....	45
Tableau N°9 : Comparaison des performances de détente horizontale.....	46
Tableau N°10 : Comparaison des performances de détente horizontale.....	46
Tableau N°11 : Comparaison des performances de lancer de (MB).....	47
Tableau N°12 : Comparaison des performances de souplesse.....	48
Tableau N°13 : Comparaison des performances de vitesse sur 10 M.....	48

Liste d'abréviation :

IMC	Indice de masse corporelle
Cm	Centimètre
L2	Licence 2
ISTS	Institut supérieur de la technologie et des sports
STAPS	Sciences et technique des activités physiques et sportives
MB	Médecine –Ball
M	Mètre
max	Maximal
Min	Minimal
NS	Non Significatif
S	Significatif
ECD	Endurance du courte durée
ELD	Endurance de longue durée
EMD	Endurance du moyenne durée
t cal	t calculé
t tab	t tabulé

Introduction

Introduction :

Introduction :

Depuis longtemps, il est entendu que le sport est un facteur favorisant le développement physique et physiologique des jeunes Danish et cool, (2005). En effet l'activité physique et sportive considérée à la fois comme un moyen de lutte contre les troubles liés à la sédentarité, voire à l'oisiveté (et donc l'ennui et le désinvestissement scolaire et social) et comme une activité qui permet de canaliser l'agressivité et de maîtriser l'attention (lutte contre l'hyperactivité), elle permet aussi de développer les habilités cognitive sociales sociabilité, règles en groupe), et personnelles.

L'entraînement sportif de compétitions, nécessite autre l'acquisition et le développement des qualités physique fondamentales comme la vitesse, la force, la coordination, l'endurance la souplesse tout en visant l'amélioration des performances sportives. L'évaluation des sportifs est réaliser des le plus jeune âge lors des s tages de détection par des tests physiques et physiologiques .ces déférent évaluations ont pour but de suivre l'évolution des sportifs tout en long de leurs carrières.

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 Mathew, 1981). L'état soucieuse 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 quelle 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 différent (éducatif, compétitif...etc.), son objectif et sa finalité globale est d'améliorer et développer le sport compétitif ou éducatif. En termes d'institution dédiés à l'activité physique, l'Algérie a connu plusieurs instituts de formation (IEPS, STAPS, INFS/STS) qui ont connus plusieurs changements d'ordre statuaire tout au long de leur existence, la dernière en date concerne l'INFS/STS, qui conformément au décret n°11-03 du 05 janvier 2011 a vu sa transformation en école hors université (ENFS/STS) (Décret n°11-03 du 05 janvier 2011) dont l'objet final est d'assurer la formation et le perfectionnement des cadres supérieurs de l'Education Physique et Sportives, notamment des professeurs d'EPS et tout fonctionnaire relevant du ministère chargé des sports, appelé à exercer les fonctions de directeur technique national et

Introduction :

d'entraîneur pédagogique en EPS.

L'éducation physique et sportive est le domaine d'études des effets de l'activité motrice sur les caractéristiques physiques et psychologiques des individus dans leur environnement sociale. C'est une pratique d'intervention et une discipline d'enseignement. L'entraînement sportif a pour but de développer et mobiliser les ressources pour enrichir la motricité de l'élève. Savoir gérer sa vie physique et sociale et accéder au patrimoine de la culture physique et sportive.

Il existe en effet plusieurs facteurs de la performance comme la force, la vitesse, la souplesse...etc. mais notre thème de recherche est basé sur trois facteurs essentiels :

Le premier facteur est la souplesse qui se définit comme « la capacité d'accomplir des gestes avec des plus grandes amplitudes que ce soit d'une façon active ou passive » (R.MANNO, 1992).

Le deuxième facteur est la force qui se définit comme : « la faculté de vaincre des résistances extérieures ou de s'y opposer grâce à des efforts musculaires » .

Le troisième facteur est la vitesse qui se définit comme « la vitesse est l'une des principales formes de sollicitation motrices comme la mobilité elle fait partie à la fois des capacités de la condition physique, endurance et force et des capacités de coordination (cf. Gosserie 1991, WEINECK 1992).

Afin de réaliser notre étude nous nous sommes assigné la tâche d'évaluer les deux groupes 'd'étudiants à savoir ceux de l'IST et du département des STAPS de Bejaia en confectionnant une batterie de tests suivants :

- **Un test de détente horizontale (saut en longueur sans élan) :** l'objectif de la détente horizontale est l'évaluation de la force explosive et la capacité des membres inférieurs.
- **Un test de détente verticale (Sargent test) :**
- **Un test du lancer de médecine -ball (position assise) :** l'objectif est de déterminer la force générale de la partie supérieure du corps.
- **Un test de souplesse (ischio-jambiers) :** l'objectif est d'évaluer la mobilité du sportif au niveau des ischio-jambiers.
- **Un test de vitesse sur 10 m :** l'objectif est d'évaluer la capacité de vitesse linéaire d'un athlète.

Introduction :

A partir de ce petit travail de recherche , on voulait déceler si le programme des étudiants de L'ISTS deuxième année entraînement (institut et école supérieure de la technologie et des sports d'Alger) recèle une certaine différence du coté pédagogique par rapport à celui des étudiants licence 2 entraînement sportif compétitif de l'université de Bejaia , de là on se pose les questions suivantes:

- **y a-t- il une différence dans les qualités physiques des étudiants de deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger (école supérieure de la technologie et des sport) et des étudiants STAPS de l'université de Bejaïa licence 2 entraînement sportif compétitif ?**
- **Est-ce que les étudiants de L'ISTS d'Alger sont plus performants que ceux de STAPS de universités de Bejaia ?**

Notre travail de recherche et porté sur l'étude de comparaison de certaines qualités physiques à savoir la souplesse, la détente horizontale, la détente verticale, le lancé du médecine -balls, et la vitesse sur 10M sur deux échantillons déferents composé 18 étudiants de chaque groupe (STAPS L2 entraînement Bejaïa et deuxième année entraînement de L'ISTS Alger). Et nous avons mesuré quelques données anthropométriques à savoir la taille, le poids et l'indice de masse corporelle (IMC).

L'objectif de notre travail est de réaliser une batterie de test sur les étudiants (STAPS) de Bejaïa L2 entraînement sportif et les étudiants de deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger permettant une comparaison des données des deux groupes ainsi la détermination d'un profil physique.

Pour bien mener notre travail, nous avons opté pour une démarche structurée, imposé de deux parties:

Notre première partie sera consacrée à une étude descriptive qui es organiser à son tour en deux chapitre le premier chapitre portant sur des généralités des qualités physiques, qui sont l'endurance, la vitesse, la souplesse, la force et la coordination le deuxième chapitre de la partie théorique est réservé a la généralité du programme pédagogique des étudiants des deux échantillons leur volume horaire ex ...de ce qui concerne exactement les modules pratique .

Introduction :

La deuxième partie de ce travail quant à elle est consacrée au côté pratique. Cette partie est structurée à son tour en deux chapitres :

Le premier chapitre est le cadre méthodologique de la recherche où en présente l'objectif de la recherche, taches de la recherche, les moyens et les méthodes de la recherche.

Le deuxième chapitre indique la présentation, l'interprétation et la discussion des résultats obtenus, et on a conclut ce modeste travail avec une conclusion.

Cadre Théorique

CHAPITRE I :

Les qualités physiques

Chapitre I : Les qualités physiques

Dans ce premier chapitre nous allons définir les qualités physiques et leurs définitions parmi plusieurs auteurs, ainsi leurs classifications en famille et procéder à l'étude ces qualités et voir les modalités de chaque une : la force, l'endurance, la souplesse, la vitesse et la coordination.

I.1 Définition des qualités physiques :

Les qualités physiques sont des caractéristiques globales mobilisables dans plusieurs situations, elles confèrent de l'efficacité au-delà du contexte spécifique qui a présidé à leur développement.

Les qualités physiques sont l'expression des facteurs constitutionnels qui supportent la performance physique humaine. Les qualités physiques contribuent à la genèse de la performance sportive. Le dictionnaire des Activités Physiques et Sportives (A.P.S) définit les qualités physiques comme étant des « caractères, propriétés individuelles, sur lesquelles repose la performance physique ». De son côté J.Weineck(1992), dans son ouvrage intitulé la biologie du sport, propose une autre définition des qualités en considérant qu'elles « représentent le matériau de base des coordinations » .

Selon R.MANNO « les capacités motrices ou qualité physique constituent le pré-supposé ou pré-requis moteur de base, sur lequel l'homme et l'athlète construisent leurs propres habilités technique » les bases de l'entraînement sportif, ED. Revue EPS, paris, 1992.

Traditionnellement les qualités physique sont définies selon cinq termes qui sont :

- L'endurance ;
- La force ;
- La vitesse ;
- La souplesse ;
- La coordination.

I.2 Les différentes familles des qualités physiques :

WEINECK en 1992 distingue deux grands types de qualité physique :

- Les facteurs dépendants principalement de **la condition physique** (et des processus énergétique) : l'endurance, la force et la vitesse.

- Les facteurs dépendants principalement de la coordination (des processus de contrôle du système nerveux) : la souplesse et la capacité de coordination.

I.3 Classification des qualités physiques :

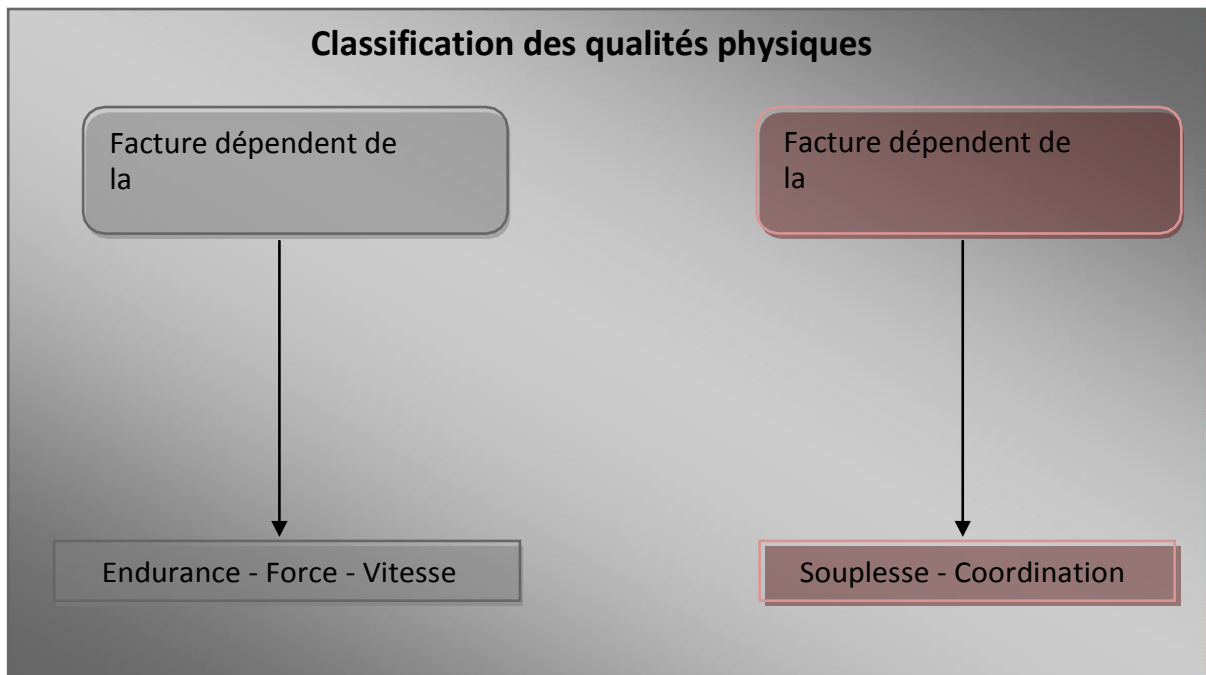


Figure N°1 : Classification des qualités physiques selon J.WEINECK (1992).

I.4 Etude des quelques qualités physiques :

I.4.1 L'endurance :

I.4.1.1 Définition : l'endurance est la capacité physique et psychique que possède l'athlète pour résister à a fatigue. Cette capacité de maintenir un effort le plus longtemps possible dépend d'un certain nombre de critères mis en jeu, tels que la musculature concernée, le type de contraction musculaire demandé, les qualités physiques sollicitée les processus énergétiques dominants, la durée et l'intensité de l'effort et la discipline pratiquée. L'endurance correspond à des efforts dynamiques, courir, sauter, nager, ramer et pédale...etc. En frisant appel ou processus énergétique.

I.4.1.2 Les modalités d'endurance :

Il est possible de distinguer l'endurance selon :

- **La masse musculaire** : endurance musculaire générale qui met à contribution plus de 1/7 à 1/6 de l'ensemble des muscles de squelette (sachant que la musculature d'une jambe représente environ 1/6 de la masse musculaire totale), et l'endurance musculaire locale correspond donc à une participation musculaire inférieure à 1/7 ou 1/6 de la masse musculaire totale elle détermine non seulement par l'endurance générale mais aussi par la force spécifique, la capacité anaérobie.
- **Selon le métabolisme implique** : l'endurance anaérobie et l'endurance aérobie.
- **Selon le type de contraction musculaire** : l'endurance dynamique se rapporte au travail du moteur dynamique, et l'endurance statique au travail de soutien selon l'énergie employée dans le travail de soutien cette catégorie d'endurance est aérobie mixte ou anaérobie.
- **Selon la durée de l'effort** : l'endurance de courte durée (ECD) on classe les charges d'endurance maximale d'une durée de 45 secondes à 2 minutes assurée essentiellement par une production d'énergie anaérobie, l'endurance de moyenne durée (EMD) correspond à une participation plus importante d'énergie aérobie avec des charges de 2 à 8 minutes, et l'endurance de longue durée (ELD) couvre toutes les charges dépassant huit minutes assurées presque exclusivement par une production d'énergie aérobie
- **Selon les qualités physiques** : l'endurance force et l'endurance vitesse.

I.4.1.3 L'importance de l'endurance :

Un bon niveau de l'endurance de base entraîne : l'amélioration de la capacité de performance physique : une bonne endurance de base exerce un effet bénéfique à la fois sur la performance de compétition elle-même_ endurance générale et endurance spécifique et sur la tolérance de charge pendant l'entraînement

Les réductions des risques de lésions : des sportifs bien entraînés se blessent plus rarement qui se fatiguent prématurément. Chez les sportifs bien entraînés, l'élasticité des tendons et des muscles commandés par le système réflexe n'est pas compromise, ce qui constitue une bonne protection très efficace contre les risques des lésions.

La réduction des défaillances techniques : le sportif entraîné à l'endurance demeure aussi concentré, attentif et rapide jusqu'au bout. Son taux de faute technique reste donc faible.

Une santé plus stable : le sportif endurci améliore ses défenses immunologiques de telle sorte qu'il est moins sensible aux risques d'infections, il s'interdit donc les absences aux entraînements et en compétitions évitant ainsi la baisse de son niveau de performance (WEINECK 1997).

I.4.2 La Force :

I.4.2.1 Définition : En physique la force est le produit de la masse par l'accélération vitesse de déplacement. Et une capacité d'un muscle d'exerce une force contre une résistance afin de l'apprécier, il faut confédérer la force maximal la résistance lactique et l'endurance musculaire.

Dans les APSA ces résistances peuvent incarnées par :

- Le corps : lui-même (saut escalade. Gymnastique) ;
- En engin : (lancers en athlétisme. Chargée en musculation) ;
- La friction les frottements (aviron. Cyclisme) ;
- Un adversaire (combat).

La force, il est possible de distinguer :

- **Selon la masse musculaire :** la force localisée est la force générale.
- **Selon le mode de travaille musculaire :** la force dynamique (régime an isométrique concentrique, excentrique ou pli métrique) et la force statique (régime isométrique).
- **Selon la forme principale d'expression motrice :** la force maximale (1RM) la force- vitesse et la force-endurance (ou endurance-force).
- **Selon le poids du corps :** la force relative et la force absolue.

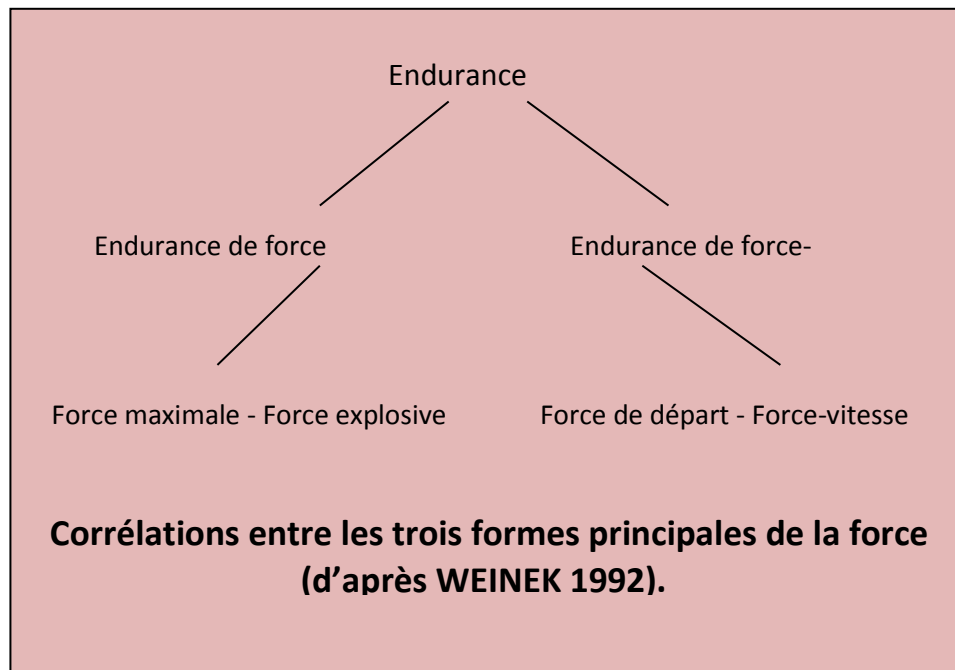


Figure N° 2 : Les trois grandes formes de force selon WIENEK (1992)

- **Force maximale :** C'est la force la plus élevée lors d'une contraction musculaire volontaire.
- **Force-vitesse :** c'est la force qui caractérise le système neuromusculaire pour surmonter une résistance avec la plus grande vitesse de contraction possible, c'est une variante de la force dynamique.
- **La force explosive :** capacité à accélérer un mouvement déjà lancé.
- **La force de démarrage :** augmentation maximale de production de la force au départ du mouvement.

Si la résistance est faible, la force de démarrage domine, si la résistance augmente, la force explosive prime.

- **Endurance de force :** c'est la capacité à maintenir (%) de la force maximale pendant une longue période de temps (contraction isométrique) ou pendant un grand nombre de répétitions.

Au niveau musculaire, la force dépend de plusieurs facteurs :

- De l'orientation des fibres musculaires sollicitées ;
- De la section du muscle ;
- De la direction de la force vers le milieu extérieur ;

Chapitre I : Les qualités physique

- De la vitesse de contraction ;
- De la nature des fibres qui constituent le muscle ;
- Et de nombre d'unité motrice recrutée en mêmes temps, donc de la nature de la commande nerveuse.

Au niveau de la contraction musculaire, on en distingue quatre grands types :

- **La contraction isométrique** : le muscle se contracte sans modifier sa longueur (contraction statique).
- **La contraction isométrique concentrique** : le muscle approche ses insertions en se contractant (il se raccourcit).
- **La contraction isométrique excentrique** : le muscle résiste à une charge et éloigne ses insertions (il s'allonge).
- **La contraction bolométrique** : combinaison d'une contraction excentrique et concentrique, le muscle emmagasine de l'énergie élastique qu'il restitue lors de la phase concentrique grâce à ses propriétés.

A. L'explosivité :

L'explosivité musculaire à la force explosive est la capacité d'un muscle de déclencher une contraction maximale dans un temps le plus court. On retrouve cette qualité physique chez les sprinteurs, les lanceurs, les haltérophiles, certains boxeurs, ...etc. Elle peut se développer par un entraînement adéquat.

L'Explosivité correspond à la capacité du système neuromusculaire à augmenter rapidement son niveau de force. Lorsque on travaille en explosivité l'objectif n'est pas d'augmenter la force musculaire mais la font de montée en force dans les meilleurs délais.

B. La puissance :

C'est tout simplement le résultat de la force multipliée par la vitesse. La puissance musculaire est donc la faculté d'exécuter des actions motrices avec une intensité maximum. C'est-à-dire à la fois avec la force mais aussi avec la vitesse la plus grande possible.

La notion de puissance dépend essentiellement de la force et de la vitesse de contraction car la puissance c'est le fruit de la combinaison de la force et de la vitesse ($P = F \times V$).

Pour le mouvement de la détente la puissance exprimer la varie selon la forme du

geste (action des bras, élan contre mouvement, rebout...etc.) et le temps des appuis (nécessairement pour déplacer le corps).

C. La détente :

C'est la capacité à déplacer (verticalement horizontalement) le corps au son centre de gravité, à l'aide des seule muscle depuis une position immobile.

Dans tous les cas, il est supposé que le teste ponctuel de détente verticale au de détente horizontale est significatif de la valeur du sujet.

- **Détente verticale** : c'est la détente verticale (Sargent teste) sert à évaluer la force explosive. Cette épreuve dévaluation a pour but d'apprécier l'élasticité des muscles des membres intérieurs.
- **La détente horizontale** : elle correspond a la distance parcourue par le sportif depuis la position initiale jusqu'a la position d'arrivé en fin du test.

I.4.2.2 L'importance de la force :

Pour l'amélioration de la capacité de performance spécifique d'une discipline sportive : Cf. également WEINECK 1992 ,202) étant donné que la force dans ses diverses modalités et manifestations (force maximal, force vitesse, force endurance) constitue dans presque tous les sports un facteur plus ou moins important de la détermination de la performance :

- A titre d'entraînement décompensation pour renforcer les muscles tendent à s'affaiblir.
- A titre d'entraînement complémentaire d'équilibre pour renforcer les muscles antagonistes (exerçant une action inverse des effecteurs de la performance) ou pour entraîner les groupes musculaires négligés par ailleurs.

En dépit de leur apparente variété d'exigence, la plupart des discipline sportives ont une structure de charge très limitée ou très univoque. Les jeux sportifs exerçant par exemple les sollicitations suivantes.

- Charge portant sur la musculature de freinage dans les zones du pied de la jambe et des hanches comme dans toutes les disciplines de jeu.
- Mouvements de pivot et changement de direction avec réaction rapides.
- Charges de force –vitesse des fléchisseurs de la hanche dans toutes les formes d'intervention et de saut.

Ces socialisations musculaires univoques conduisent à un développement univoque delà force musculaire et par conséquent a un déséquilibre entre les musculatures motrice ou présuraient, négligée, ce qui peut être cause à long terme de multiples détériorations de la

performance lésions, troubles ; pathologique etc....).

Beaucoup souffrent de formation de la colonne vertébrale parce que la musculature de tronc n'est pas assez développée. L'entraînement des enfants et des adolescents doit viser performante et fonctionnelle, mais surtout celui de la musculature de soutien ; etc. le moyen de se défendre efficacement par avance contre ce mal au dos dont souffrent de nombreux sportifs.

On peut dire qu'il y a une multitude de bonnes raisons de pratiquer un entraînement de la force sans un minimum de la force. Dépendent l'âge du sportif et de ça capacités de performance et de son niveau de prétention).

I.4.2.3 pratiques de l'entraînement de la force :

Les méthodes de l'entraînement exposées précédemment sont appliquées selon différentes formes et organisées de diverses façons, dans la pratique ces formes sont souvent présentées elles-mêmes comme des méthodes d'entraînement.

Ce qui cause des difficultés et prête à confusion dans la terminologie de l'entraînement pour des raisons de systématisation il convient de respecter la distinction entre (méthode) d'entraînement de la force (selon les modes de mise sous tension des muscles : dynamique statique, combiné) et les formes d'exécution même si parfois les deux se rejoignent.

I.4.3 La vitesse :

I.4.3.1 Définition : La vitesse est la capacité qui permet, sur la base de la mobilité des processus de système neuromusculaire et de la propriété qu'a le muscle de développer de la force, d'accomplir dans des conditions données des actions motrices en temps minimal (cf. FREY, 1977, 349).

La vitesse aussi est un ensemble de capacité extraordinairement divers et complexe qui se présente dans les différentes disciplines de façon tout 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. En effet la vitesse n'est pas seulement la capacité de courir vite, elle joue aussi un rôle important dans les mouvements acyclique (saut, lancer) et dans d'autre type de mouvements cyclique (cours sur glace, cours de vélo) (cf. VOB 1993, 5).

I.4.3.2. Les modalités de la vitesse :

Ainsi que la montre la définition qui procède, la vitesse sportive présente les manifestations les plus diverses.

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

On distingue, en matière de vitesse pure, les différentes catégories suivantes :

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

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 maximale 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 maximale dans l'exécution de mouvements cyclique.

I.4.3.3 importance de la vitesse :

La vitesse est facteur élémentaire de la performance elle n'est seulement la capacité de courir vite elle joue un rôle important dans les mouvements acycliques (sauts, lancers) et dans autres types de mouvement cyclique (vol 1993, WEINECK 1997).

I.4.4 La souplesse :

I.4.4.1 Définition : La mobilité est un facteur autonome de la capacité de la performance sportive, elle occupe parmi les formes de sollicitations motrices, une position intermédiaire entre facteurs de la condition physique et facteurs de coordination. La mobilité articulaire (ence qui concerne le fonctionnement des articulations) et la capacité d'étirement (en ce qui concerne les muscles, les tendons, ligaments et cartilages articulaire) devraient en revanche être considérées comme des composantes de le et par conséquent des sous-catégories de lamobilité (Frey 1977). Selon Dekkar et all: « la souplesse ou flexibilité est définie comme :

Chapitre I : Les qualités physique

l'aptitude à réaliser des mouvements avec une grande amplitude ». Weineck propose une autre définition de la souplesse est la considère comme : « la capacité et la propriété qu'a le sportif, par lui-même ou avec une aide de forces extérieurs, des mouvements de grandes amplitudes faisant jouer une ou plusieurs articulations ».

R .MANNO en 1992 définit la souplesse comme une capacité intermédiaire car ses facteurs limitants sont à la fois de nature anatomique et de nature neurophysiologique.

Pourquoi faire la souplesse ?

- Pour améliorer l'extensivité -Pour prévenir l'accident musculaire ;
- Pour faciliter la récupération -Parce que foot : raideur musculaire

Quelles sont les précautions à prendre ?

- Une position correcte indispensable surtout de bassin -Faire la souplesse après un léger échauffement
- Faire la souplesse sans douleur -Sans trop le temps de repos -Sans blocage respiratoire

D'un point de vue anatomique, les facteurs limitants de la souplesse :

- Le type et la forme des surfaces articulaires (laxité).
- La capacité d'extension des muscles, des tendons, des ligaments, et des capsules articulaires.

On distingue donc deux sous catégories de la souplesse :

- **La souplesse articulaire** : qui concerne la structure des articulations (appelée souvent laxité).
- **La capacité d'étirement** : qui concerne les muscles, les tendons, les ligaments et les structures capsulaires.

Plus spécifiquement on distingue :

- **Selon la masse musculaire** : la souplesse générale (= mobilité des principaux systèmes articulaires, articulation scapulaire, coxo-fémorale, de la colonne vertébrale) et la souplesse spécifique (capacité de souplesse d'une articulation précise).
- **Selon le mode de travail musculaire** : la souplesse active (= amplitude max, d'une articulation par la contraction des agonistes et l'étirement des antagonistes) et la souplesse passive amplitude max, obtenue sous l'effet d'une force extérieure.

I.4.4.2 Importance et avantage de la souplesse :

La mobilité est une des conditions élémentaires qui permet l'exécution de mouvement qualificativement et quantitativement correct. Son perfectionnement optimal.

C'est-à-dire adapté aux exigences du sport considéré. Produit une action positive sur le développement des facteurs physique qui déterminent la performance (par exemple la force, la force vitesse etc. ...) et sur les habilités (exemple : technique) WEINECK J 1997).

L'amélioration des capacités de mobilités permet d'exécuter les exercices avec plus d'amplitude. De force et de vitesse, de légèreté, le travail est plus harmonieux et plus expressif (BULL 1980, WEINECK J 1997).

D'après WEINECK J (1997) les divers avantages d'un développement optimal (et non pas maximal) de la mobilité sont les suivants :

- Amélioration quantitative et qualitative optimal de l'exécution du mouvement : l'amélioration de la mobilité perfectionne la fluidité du mouvement, son harmonie et son interprétation expressive
- Amélioration optimal de la capacité de performance technique et de coordination ainsi que du processus d'apprentissage moteur : le développement optimal de la mobilité élargit l'arsenal des techniques motrices sportive spécifique praticables et accélère le processus d'apprentissage moteur par contre , le développement insuffisant de la mobilité et de la souplesse empêche souvent aussi la poursuite de l'amélioration des capacités techniques et coordination et provoque la stagnation de la performance .
- Amélioration optimale des principales formes de sollicitation des facteurs des conditions physiques.
- Prophylaxie des lésions : une souplesse optimale permet une plus grande élasticité, une plus grande capacité d'étirement et de relâchement des muscles. Tendons et ligaments qui participant au mouvement elle contribue donc notablement à augmenter les tolérances de charge et améliorer la prophylaxie des lésions.
- Disposition optimale par rapport à l'entraînement ; exploitation à plein potentiel de performance.

I.4.5 La coordination :

I.4.5.1 Définition : La coordination c'est la capacité de réaliser un mouvement en combinant de plusieurs groupes musculaires avec un maximum d'efficacité. Cette qualité est une condition de base pour l'exploiter le maximum des capacités fondamentales, force, endurance, et la vitesse.

D'après WEINECK en 1992 « la capacité de coordination, permet de maîtriser des actions motrices avec précision et économie et d'apprendre relativement plus rapidement les gestes sportive ».

I.4.5.2. Les modalités de la coordination :

- **La capacité de coordination générale :** c'est le résultat d'un apprentissage moteur polyvalent. C'est-à-dire que l'on retrouve dans différentes disciplines sportives et dans divers domaines de vie et du sport permettant d'accomplir des tâches motrices de manière inventive.
- **La capacité de coordination spécifique :** développer dans le cadre de la discipline sportive considérée et permettant de varier la combinaison gestuelle des techniques propres à cette pratique.

I.4.5.3. Les composants de la coordination :

Nous décrivons brièvement ici les composantes de la capacité de coordination qui jouent un rôle capitale dans les déterminations de la capacité de performance sportive

- **Capacité de combinaison :** MEINEL et SCHNABEL (1987, 250) entendent par la capacité de combinaison la capacité de corréler les mouvements de différentes parties du corps (par exemple : mouvements partiels des extrémités, du tronc et de la tête) et de les intégrer de façon coordonnée à un mouvement de l'ensemble du corps qui l'objectif de l'exercice moteur.
- **Capacité d'analyse :** par capacité d'analyse, MEINEL et SCHNABEL (1987, 248) entendent la capacité d'atteindre un haut degré d'ammonisation de détail entre les différentes phases du mouvement et les mouvements des différentes parties du corps qui se traduit par une grande précision et une grande économie dans l'exécution du mouvement. La capacité d'analyse se traduit d'une façon générale par le sens du maniement du ballon et la bonne perception de l'eau et la neige...etc.

- **Capacité d'équilibre** : la capacité d'équilibre et selon MEINEL et SCHNABEL (1987, 253) la faculté de maintenir le corps dans une position d'équilibre, de maintenir ou de rétablir une position d'équilibre malgré un déplacement.
- **Capacité d'orientation** : MEINEL et SCHNABEL (1987, 252) entendant par capacité d'orientation la capacité de déterminer et de modifier la position et les mouvements du corps dans l'espace et dans le temps d'en fonction d'un champ d'action d'entre-miné (ex : terrain de jeu, de boxe, agrès) et d'un objet en mouvement (ex : ballon, partenaire, adversaire).
- **Capacité de réaction** : la capacité de réaction et définit comme la capacité d'intervention rapide et d'exécution fonctionnelle d'action motrices à court terme sur un signal donné la question et de réagir au bon moment à une vitesse adéquate, la vitesse maximale étant généralement aussi la solution optimale.
- **Capacité de réadaptation** : la capacité de réadaptation et importante surtout dans les jeux sportifs, ou elle fait l'objet d'un entraînement particulier, la perpétuelle adaptation à l'adversaire, la coopération avec les coéquipiers en fonction de la rejection de la balle en permanence la réadaptation à la constellation du moment.

I.4.5.3 l'importance de la coordination :

D'après WEINECK J (1997) 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.

La capacité de coordination est la base des facultés d'apprentissages sensori-moteurs. Plus son niveau ne sera rapide et précis.

L'économie réalisée par la coordination est inhérente à la grande précision du contrôle moteur et se traduit par la possibilité de répéter des mouvements identiques avec une moindre dépense de force et d'énergie. Ainsi l'adresse détermine t'elle le degré d'exploitation maximal des capacités de la condition physique que détermine à leur tour la performance.

Un bon développement des capacités de coordination assure la poursuite de l'amélioration delà performance dans les années d'entraînement suivantes.

Chapitre I : Les qualités physique

Enfin, la capacité de coordination n'existerait pas sans les facteurs physiques qui déterminent la performance à savoir ; la force la vitesse l'endurance et lien d'interaction complexe entre ces composantes qui produisent le mouvement, la capacité de coordination ne joue un rôle efficace qu'en relation avec ces déterminations de la condition physique. WEINECK J1997.

CHAPITRE II :

**Programme pédagogie pratique des
étudiants de L'ISTS d'Alger et les
étudiants de STAPS Bejaia.**

CHAPITRE II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

II.1 L'ISTS D'Alger :

II .1 .1 Historique :

1975 : Création du Centre National des Sport « C.N.S ».

1979 : Changement de dénomination du CNS en Institut des Sciences et Technologie du Sport « I.S.T.S ».

1988 : l'Institut des Sciences et Technologie du Sport « I.S.T.S » est érigé en Institut National de Formation Supérieure en Sciences et Technologie du Sport .

2011 : Institut National de Formation Supérieure en Sciences et Technologie du Sport transforme en Ecole Nationale Supérieure en Science et Technologie du Sport « ENS/STS ».

Le décret exécutif n ° 11- 03 du 30 Moharrem 1432 correspondant au 5 janvier 2011 portant transformation de l' institut national de formation supérieure en sciences et technologie du sport de Delly-Brahim en école hors université.

Ecole Supérieure en Science et Technologie du Sport « ENS/STS » est chargée :

- D'entreprendre toute action de formation continue, de recyclage et perfectionnement dans son domaine d'activité ;
- De contribuer au développement de la recherche scientifique.
- D'assurer la publication des études et des résultats de recherche.
- Formation supérieure, recherche scientifique et développement technologique dans les domaines de l'éducation Physique et du sport.
- Formation adaptée (mouvement associatif sportif).
- Formation spécialisée et formation à distance.

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

II.1.2 Formation et soutien pédagogique des athlètes d'élite et de haut niveau :

- La conception de programmes, le recueil et la diffusion de la documentation et de l'information scientifique et technologique liées au sport.
- De préparer, d'organiser et de suivre la formation des éducateurs sportifs de 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} degré. D'organiser et d'abriter les regroupements des Equipes Nationales.

L'ENS/STS est chargée, en outre, d'assurer la formation Post-Graduation et Post-Graduation spécialisée :

- **La Post-Graduation :**

L'ES/STS prépare à une post-graduation dans la filière « Théorie et Méthodologie du Sport » sanctionnée par le diplôme de MAGISTER.

L'objectif de la post-graduation est de :

- Former des cadres hautement qualifiés pour l'enseignement et la recherche dans le domaine des activités physique et sportives.
- L'approfondissement des connaissances dans la discipline principale (T.M.S).
- L'initiation aux techniques de la recherche,
- La maîtrise des méthodes d'expérimentation nécessaires à une approche scientifique de la performance sportive.

- **La Post-Graduation Spécialisée :**

La poste graduation spécialisée participe à la formation continue ; elle a pour objet de compléter et d'actualiser des formations initiales par des spécialisations en vue d'améliorer les qualifications du candidat dans le cadre de l'adéquation formation-emploi.

La poste graduation spécialisée dans la filière science et technologie du sport se spécialise au tour des options suivants :

- Théorie et méthodologie de l'entraînement sportif.
- Management du sport.
- Biologie appliquée aux activités sportives.

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

– Psychologie appliquée aux activités sportives

II .1.3 Programme pédagogie pratique annuel de l'entraînement sportif de L'ISTS (deuxième année) spécialité athlétisme :

MODULE	COEFFICIENT	VOLUME HORAIRE ANNUEL
Stage pratique	2	60 HEURES
Spécialité	1	60 HEURES

Tableau N°1 : programme pédagogie pratique des deuxième année entraînement de L'ISTS.

Dans ce tableau on en déduit que voue réserver à la formation des étudiants de L'ISTS est de 120heures rien que pour l'activité physique et sportive chacun selon sa spécialité et il en ressort que l'étudiant prend une certaine expérience sur le terrain par un stage pratique assez conséquent.

II.2 Les sciences et techniques des activités physiques et sportifs :

Le cursus de formation en sciences et techniques des activités physiques et sportifs s'tale sur une durée de trois ans. La fin du cycle de formation est sanctionnée par un diplôme de licence en sciences et techniques des activités physiques et sportives. Le programme de cette formation étudie la personne humaine dans toute sa totalité.

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

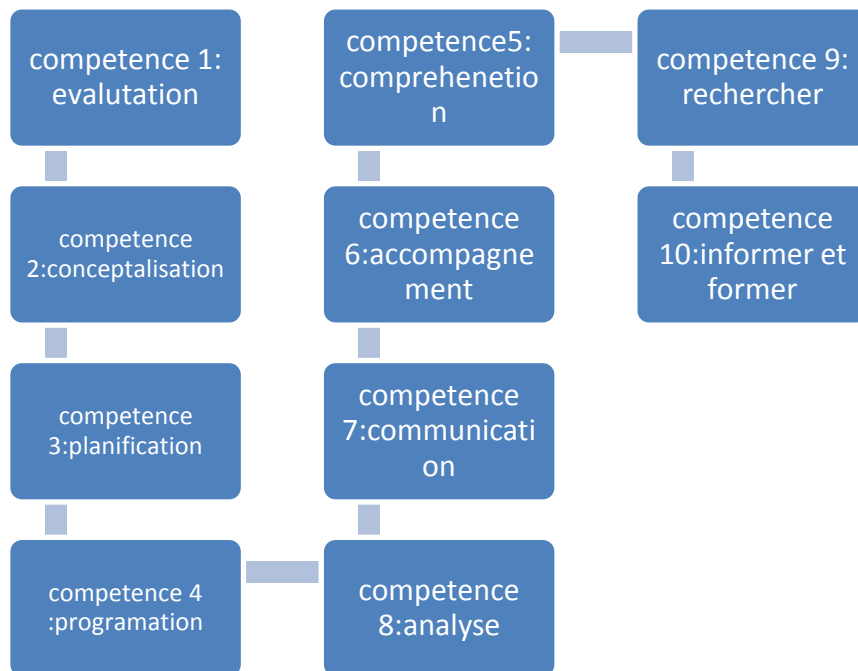


Figure N°3 : Les compétences visées dans la formation des STAPS.

II.2.1 Structure des études :

La formation est structurée autour de l'étude des contextes et situations donnant à l'étudiant l'opportunité d'apprentissage selon trois niveaux.

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

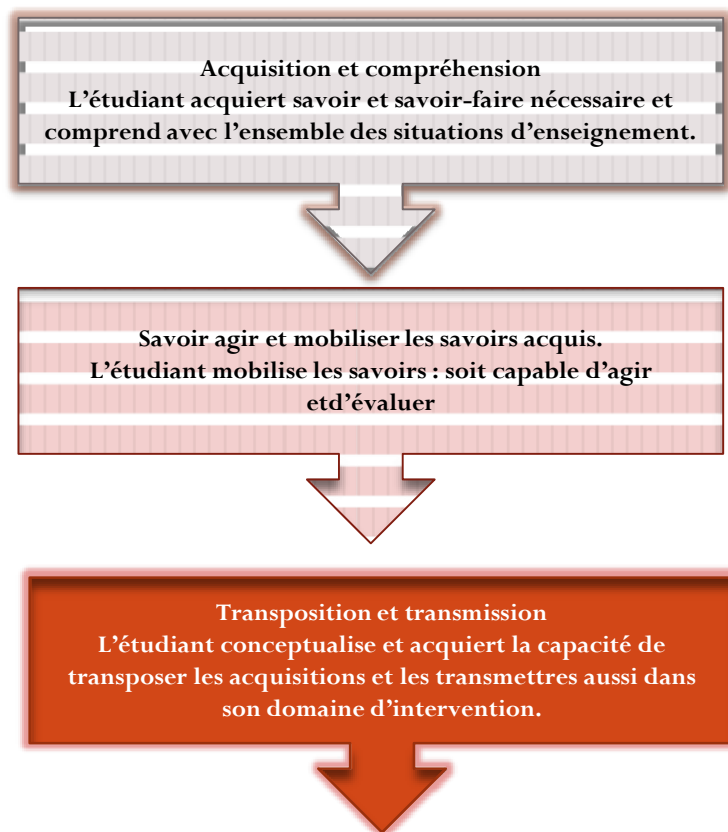


Figure N°4 : Structure des études de la formation en séances et techniques des activités physiques et sportives.

II.2.2 La durée de la formation en STAPS :

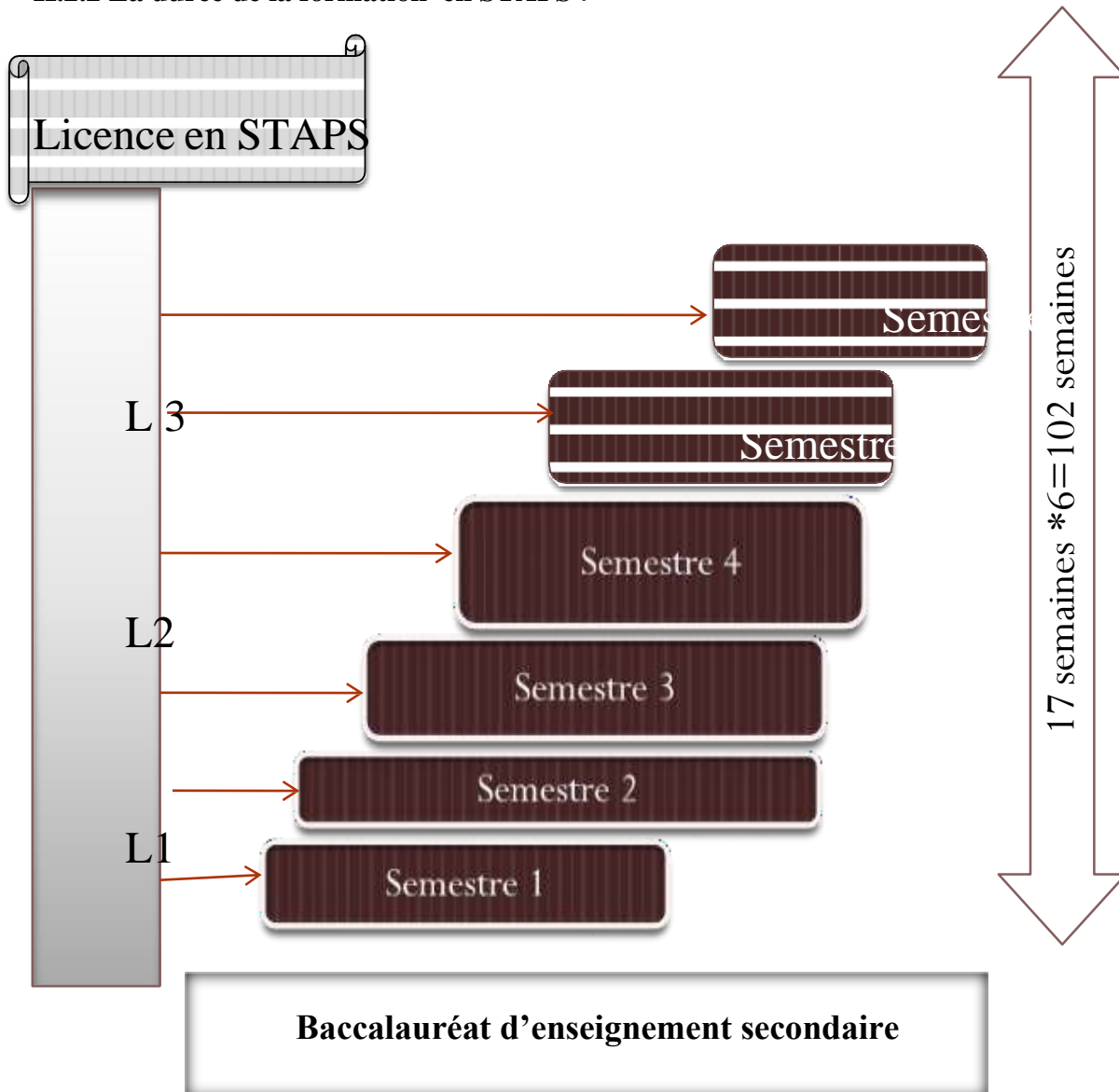


Figure N°5 : Duré de formation en STAPS

En termes de la formation, l'étudiant(e) sera capable :

- D'acquérir les connaissances nécessaires dans les matières pratiques et théoriques.
- Développer les aptitudes de l'étudiant à agir efficacement au sein de l'établissement scolaire.
- Avoir les compétences requises à évaluer, programmer et planifier les cycles et les séances.

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

- Développer les facultés d'adaptation aux diverses situations de l'enseignement dans le lieu du stage.
- Acquérir la compétence d'intervenir efficacement dans toutes les situations relatives aux relations conflictuelles qui peuvent resurgir dans la séance de l'EPS.
- Développer des ressources en savoir théorique et pratique et méthodologique ; en matière d'enseignement.
- Apprendre à reconnaître et maîtriser ses émotions en situation d'enseignement.
- Avoir un comportement basé sur une éthique professionnelle lui permettant de prendre des décisions éclairées et d'agir avec autonomie et responsabilité dans le domaine de l'enseignement.
- Acquérir une formation universitaire lui donnant accès aux études au Master et doctorat.

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

II.2.3 Programmes pédagogie pratique annuel de l'entraînement sportif compétitif de L2 STAPS BEJAIA (entraînement)

MODULE	COEFFICIENT	VOLUME HORAIRE
Didactique des jeux	2	32 heures
Karaté	2	32 heures
Volley Ball	2	32 heures
Judo	2	32 heures
Hand Ball	2	32 heures
Pédagogie de l'entraînement	2	56 heures

Tableau N°2 : Programme pédagogie pratique des L2 entraînement STAPS Bejaia

Description des tableaux :

Les tableaux ci-dessus démontrent une certaine comparaison entre les modules pratique des deux échantillons : les étudiants de deuxième année entraînement de l'ISTS d'Alger et ceux des L2 entraînement sportif compétitif (STAPS de Bejaia), pour le premier tableau ou on constate que les étudiants de l'ISTS ont une seule spécialité annuelle avec un stage pratique durant toute l'année, ainsi que le nombre d'heure est surprenant en le

Chapitre II : Programme pédagogie pratique des étudiants de L'ISTS d'Alger et les étudiants de STAPS Bejaia.

comparant à celui de L2 entraînement STAPS de Bejaia qui a le plus de pratique mais assez moins en volume horaire ,ce que nous démontre que la pratique n'est pas suffisante pour permettre à l'étudiant de la maîtriser et de la perfectionner , par exemple nous avons réussi à déceler que le nombre d'heure pratiquer chez L'ISTS dans le module spécialité dépassent celle des STAPS de Bejaia en spécialité, malgré qu'il y'a plusieurs disciplines et diversifications des modules pratiques des STAPS, mais cela ne permet pas de donner une importante justificative lors des tests que nous avons étudié pour les deux échantillons. Et donc pour donner une simple appréciation au sein des deux groupes choisis ou le système pédagogique proposé pour les deux universités ne sont pas totalement cohérent. Et pour cela nous avons réussi à enregistrer que les étudiants qui font une seule spécialité avec des heures beaucoup élevées ainsi qu'un stage pratique disciplinaire , ou même obligé de pratiquer durant toute l'année. Les étudiants devront donc promouvoir et se perfectionner sur leurs professions vu qu'ils sont des athlètes d'élite et ils ont des capacités physiques plus élevées que ceux des STAPS, qui ont des variétés différentes.

Cadre Pratique

CHAPITRE III :

Méthodologie de la recherche

CHAPITRE III : Méthodologie de la recherche

III .1 Hypothèse :

- Nous supposons qu'il n'existe pas de différence dans les qualités physique des deux échantillons (deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger et les étudiants L2 entraînement sportif compétitif (STAPS Bejaia).
- Nous supposons que les étudiants L2 entraînement sportif compétitif (STAPS Bejaia) ne sont pas plus performants que ceux de deuxième année de L'ISTS d'Alger.

III.2 Objectifs de la recherche :

Cette étude a pour buts de :

- Réaliser une batterie des tests fiables, adaptables et capables de mesurer les dimensions de l'aptitude physique.
- Cerner les caractéristiques morphologiques et physiologiques des étudiants
- Cerner les caractéristiques physiologiques des étudiants.
- Détermination du profil physique des étudiants.
- Evaluer de manière systématique et généralisée les deux échantillons.
- Comparaison selon la pratique sportive des deux échantillons

III.3 Tâches de la recherche :

Etude thématique pour une analyse bibliographique relative au thème de la recherche. Réalisation d'une batterie de tests permettant une évaluation et une comparaison des données ainsi la détermination des différentes qualités physiques.

III.4 Moyens de la recherche :

III .4.1 Matériels :

- Terrain d'athlétisme ;
- Un sifflet ;
- Une médecine-ball (MB) ;
- Un décamètre ;
- Un cahier pour noter les données réalisées ;
- Un chronomètre ;
- Les plots ;
- Une planche ;
- Une craie ;
- Un mur :

Dans cette partie du travail nous allons présenter les sujets examinés et les dispositifs expérimentaux ainsi que toutes les démarches qui concernent le déroulement des tests et les résultats.

III.4.2 Population d'étude :

Notre population représente des étudiants de l'université de Béjaïa licence 2 entraînement sportive compétitif département STAPS et les étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger. Ce travail a été appliqué pour les deux échantillons .

CHAPITRE III : Méthodologie de la recherche

- **Echantillon 1** : représente les étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger (institut supérieurs de séance et de la technologie sportive) qui est composé de 18 étudiants .
- **Echantillon 2** : représente les étudiants de deuxième année licence STAPS Bejaia (entraînement sportif compétitif) qui est composé de 18 étudiants.

III.5 Les caractéristiques anthropométriques des deux échantillons :

Le tableau ci-dessous illustre les caractéristiques anthropométriques des étudiants de deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger de et des étudiants L2 entraînement sportif compétitif (STAPS Bejaia) sous forme moyennes et écart type.

	Les étudiants L2 entraînement STAPS Bejaia	Les étudiants deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger
Taille (min ± max)	(155 ±181)	(1,56±1,82)
Poids (min ± max)	(53±77)	(52±84)
Taille (moyenne ± écart-type)	(170,06±8,19)	(172,68±8,33)
Poids (moyenne ± écart-type)	(68,11±7,80)	(70,44±9,24)
IMC moyenne ± écart-type)	(23,21± 1,41)	(23,77±1,31)
Effectif	18	18
Total	36	

Tableau N°3 : Les caractéristiques anthropométriques des deux échantillons.

III.6 Méthodes de la recherche :

III.6.1 Analyse bibliographique :

Elle est indispensable dans chaque recherche scientifique. Nous avons consulté différents ouvrages, sites internet, travaux de mémoire, revues, articles scientifiques qui nous ont aidés dans la

CHAPITRE III : Méthodologie de la recherche

réalisation de notre travail.

III.6.2 Tests d'évaluation de l'aptitude physique :

Les tests physiques sont retenus dans le but d'évaluer l'aptitude et la valeur physique du sujet de l'expérimentation et ainsi avoir des données pour analyse et interprétation.

III.6.3 Déroulement des épreuves de la valeur physique générale :

Ces épreuves de détente horizontale (saut en longueur sans élan) ainsi que le test de détente verticale et le test de médecine Ball Le test de souplesse et le test de vitesse sur 10 m ont été réalisées en mois d'avril 2021 le choix des tests est fait à l'issus de diverses recherches portant sur les moyens de mesure de l'aptitude physique. Nous avons respecté les consignes de standardisation imposées à leurs réalisation ces épreuves ont été retenues car elles permettent un matériel simple.

D'évaluer l'aptitude physique du sujet. La mise en place du ces tests est relativement facile, les Mesure rapide et pratique les tests retenus sont :

- Une épreuve de détente horizontale (saut en longueur sans élan) ;
- Une épreuve de détente verticale (Sargent test)
- Un test de lancer de médecine Ball ;
- Un test de souplesse ;
- Un test de vitesse sur 10M ;

III .6.4 Description des tests :

III.6.4.1 Un test de détente horizontale (saut en longueur sans élan) :

- **Objectifs** : la détente horizontale sert à évaluer la force explosive et la capacité des membres inférieurs.
- **Matériel nécessaire** : pour la réalisation de ce type de test on a besoin que d'un décamètre et une craie.
- **Protocole** : pour réaliser ce test le sujet part d'une position arrêté debout seul un balancement simultané des membres supérieurs est accepté comme préalable à l'impulsion des jambes.
- **Avantages** : Très simple utilisation, il ne nécessite pas de matériel spécifique, il nous suffit que d'un décamètre et une craie pour marquer. Les données sont immédiates. Ce test peut être utilisé

à n'importe quel moment de l'année quelque soit les conditions externes. De plus il prend peu de temps.



Figure N°6 : Test de saut en longueur sans élan

III .6.4.2 Un test de détente verticale (Sargent-test) :

- **Objectifs** : la détente verticale sert à évaluer la force explosive et la capacité des membres inférieurs. Cette épreuve d'évaluation a pour but d'apprécier l'élasticité des muscles des membres inférieurs (ischio-jambiers).
- **Matériel et Protocole** : pour la réalisation de ce type de test on a besoin d'un mur vertical qui mesure plus de 3.50. Pour réaliser ce test le sujet est debout sur le tapis de profil par rapport au mur. Il tend le bras qui est du côté du mur vers le haut tout en étirant bien l'épaule pour donner la hauteur maximale qu'il peut atteindre en station debout. Cette mesure est relevée en premier au sol. Ensuite le sujet saute pour toucher du bout des doigts enduit la craie le point le haut possible de l'échelle verticale. Le test doit être exécuté à plusieurs reprises pour chaque élément et on enregistre le meilleur essai.
- **Avantages** : très simple utilisation, il ne nécessite pas de matériel spécifique si ce n'est un mur, une règle ou un décamètre et une craie. Les données sont immédiates. Ce test peut être utilisé à n'importe quel moment de l'année quelque soit les conditions externes. De plus il prend peu de temps.



Figure N°7: Test de détente verticale

III.6.4.3 Test du lancer de médecine-ball :

- **Objectifs** : évaluer la force du tronc et des bras.
- **Protocoles** : elle consiste à déterminer la force générale du train supérieur d'un sportif. L'étudiant doit lancer en position assise par terre le tronc bien droit et les jambes croisées ou les genoux fichés il faut qu'il soit sous la forme d'un K, il doit lancer le plus loin possible un médecine-ball dont le poids est de 5 kg pour les deux échantillons. Le lancer de MB est un test significatif dans l'évaluation de la puissance du train supérieur
- **Avantages** : ce test est simple et il ne nécessite pas de grands moyens matériel et temporel. Il donne rapidement un aperçu de la force général du train supérieur.



Figure N°8 : Test de lancer de médecine Ball

III .6.4.4 Un test de souplesse (ischio-jambiers) :

- **Objectifs** : évaluer la mobilité du sportif au niveau des ischio-jambiers.
- **Matériels et Protocoles** : le sujet doit effectuer une flexion du tronc en avant en position assise. Il faut une table ou caisse de mesures de dimension de 35cm en longueur, de 45cm en largeur et de 35cm en hauteur. Les mesures de la plaque supérieure sont de 55cm de longueur et de 45cm de largeur. Cette plaque dépasse de 15cm le côté supportant les pieds. Une échelle de 0 à 50cm est dessinée au centre de la plaque supérieure. Il est indispensable de disposer d'une règle d'environ 30cm, à placer sur la caisse, que le sujet peut déplacer avec les doigts. La position doit être les genoux tendus plaqués au sol et les jambes tendues. Les résultats sont déterminés d'après la position la plus avancée que le sujet peut atteindre sur l'échelle avec le bout des doigts par un mouvement progressif et non saccadé.
- **Avantages** : il est très facile à appliquer. Le matériel peut-être fabriqué. Il donne un bon indice de souplesse de la chaîne postérieure.



Figure N°9 : Test de souplesse.

III .6.4.5 Un test de vitesse sur 10 mètres :

Le teste consiste à mesurer la capacité d'un athlète a accéléré, comme les accélérations à courte distance, ce test est souvent inclus dans les batteries d'essais de performance, le test consiste à évaluer la capacité de vitesse linaire d'un athlète il se met en position prêt debout derrière La ligne de départ au signal part à toute vitesse jusqu'à La linge d'arriver.



Figure N°10 : Test de vitesse sur 10 m

III.7 Méthode des mesures anthropométriques :

Par souci d'homogénéité de l'échantillon, on a opté pour la mesure de certains paramètres anthropométriques. On a retenu pour cette étude les indices suivants :

- **La taille (stature) :** c'est la distance allant du pied au vertex.
- **Le poids :** une balance médicale est mise à la disposition des sujets pour la pesée du poids.
- **Indice de Masse Corporelle (IMC) :** cet indice est obtenu grâce à la formule suivante :

$$\text{Poids}/\text{taille}^2$$

III.8 Etude statistique :

Statistique descriptive :

Les données statistiques paramétriques permettent de caractériser et de découper la population et plus exactement la série de valeur d'une variable qu'elle comporte en utilisant comme paramètres : la moyenne et l'écart-type.

- **La moyenne** : indique le point de concentration des différentes mesures de la variable.
- **L'écart-type** : connaître la valeur moyenne d'un groupe ne suffit pas ; il est très important de savoir comment il est disposé autour de la moyenne : il est regroupé autour d'elle ou au contraire dispersé.

Statistique analytique :

Est employée pour avoir plus d'informations en ce qui concerne les valeurs des différentes variantes de l'échantillon. Pour la résolution des objectifs fixés nous avons eu recours aux différents tests statistiques.

- **Le T de Student** : a été utilisé afin de concrétiser les tâches établies dans l'objectif, lors de la comparaison des résultats de deux échantillons.

CHAPITRE VI :

**Présentation et interprétation des
donnés**

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données.

VI.1 Les présentations des performances des deux échantillons :

VI.1.1 Présentation des résultats du test détente horizontale (saut en longueur sans élan) :

Le tableau ci-dessous représente les résultats obtenus du test détente horizontale (saut en longueur sans élan) des deux échantillons (deuxième année entraînement de ISTS d'Alger) et (L2 entraînement sportif compétitif de Bejaia) présentés sous forme de moyenne, d'écart-type, de performance minimale et maximale.

Groupe deuxième année entraînement (ISTS d'Alger)	Teste de détente horizontale	Groupe L2 (entraînement sportive compétitif de Bejaia)	Teste de détente horizontale
1	2,80	1	2,50
2	2,62	2	2,42
3	2,9	3	2,80
4	2,55	4	2,15
5	2,41	5	3,25
6	2,54	6	2,54
7	2,35	7	2,10
8	2,42	8	3
9	3	9	2,49
10	2,51	10	2,11
11	2,35	11	2,40
12	3,05	12	3,02
13	2,60	13	2,30

14	2,85	14	1,30
15	2,60	15	1,34
16	2,20	16	1,70
17	2,24	17	1,14
18	2,15	18	2,54
Moyenne	2,56	Moyenne	2,28
Ecarte- type	0,27	Ecarte-type	0,60
Performance min	2,15	Performance min	1,14
Performance max	3,05	Performance max	3,02

Tableau N°4 : Résultats de l'épreuve de détente horizontale saut en longueur sans élan).

Le tableau ci-dessus a montre que les étudiants du groupe deuxième année de L'ISTS d'Alger a enregistré une moyenne de **(2,56±0,35 m)** dans l'épreuve de détente hhorizontale saut en longueur sans élan . Alors que les étudiants L2 entrainement sportif compétitif Bejaia qui ont enregistré pour la même épreuve, une performance d'une moyenne de **(2,28±0,60m)** Les résultats démontrent qu'il y a pas une grande différence entre les deux groupes.

VI.1.2 Présentation des résultats du test détente verticale (Sargent test)

Le tableau ci-dessous représente les résultats obtenus du test détente verticale (Sargent test) des deux échantillons (deuxième année entrainement de ISTS d'Alger) et (L2 entrainement sportif compétitif de Bejaia) présentés sous forme de moyenne, d'écart-type, de performance minimale et maximale.

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

Groupe deuxième année entraînement (ISTS d'Alger)	Teste de détente verticale (Sargent test)	Groupe L2 (entraînement sportive compétitif de Bejaia)	Teste de (détente Sargent) test
1	47	1	39
2	42	2	30
3	50	3	37
4	39	4	32
5	41	5	48
6	46	6	35
7	53	7	39
8	41	8	40
9	40	9	45
10	43	10	38
11	48	11	42
12	38	12	37
13	35	13	41
14	34	14	43
15	50	15	45
16	46	16	33
17	34	17	36
18	33	18	38
Moyenne	42,22	Moyenne	38,78
Ecarte- type	6,09	Ecarte-type	4,75
Performance min	33	Performance min	30
Performance max	53	Performance max	48

Tableau N°5 : Résultats de l'épreuve de détente verticale (Sargent test).

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

Le tableau ci-dessus a montre que les étudiants du groupe deuxième année de L'ISTS d'Alger a enregistré une moyenne de $(42,22 \pm 6,09 \text{ cm})$ dans l'épreuve de détente hhorizontale saut en longueur sans élan . Alors que les étudiants L2 entrainement sportif compétitif Bejaia qui ont enregistré pour la même épreuve, une performance d'une moyenne de $(38,78 \pm 4,75 \text{ cm})$ Les résultats démontrent qu'il y a p une grande différence entre les deux groupes.

VI .1.3 Présentation des résultats de l'épreuve du lancer de médecine -ball :

Le tableau ci-dessous représente les résultats obtenus lors de l'épreuve du lancer de médecine -ball (MB) des deux échantillons des étudiants deuxième année entrainement (ISTS d'Alger) et ceux de (licence 2 entrainement sportive compétitif de l'université de Bejaia) présentés sous forme de moyenne, d'écart-type, de performance minimale et maximale.

Groupe deuxième année (ISTS d'Alger)	Test du lancer de médecine –Ball	Groupe L2 entrainement (STAPS Bejaia)	Test du lancer de médecine –Ball
1	3,65	1	3,50
2	3,70	2	3 ,40
3	3,40	3	3
4	3,20	4	2,70
5	3,55	5	3,60
6	3 ,40	6	2,80
7	3 ,30	7	3,20
8	3,60	8	2,70
9	3,55	9	2,80
10	3 ,60	10	3,20

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

11	3,80	11	2,95
12	3,70	12	2,30
13	3,75	13	2,48
14	3,35	14	2,49
15	3,46	15	2,25
16	2,80	16	2,79
17	2,65	17	2,70
18	2,73	18	2,52
Moyenne	3,40	Moyenne	2,85
Ecarte- type	0,35	Ecarte-type	0,40
Performance min	2,65	Performance min	2,25
Performance max	3,80	Performance max	3,60

Tableau N°6 : Résultats de l'épreuve du lancer de médecine-ball (MB).

Le tableau ci-dessus a montre que les étudiants du groupe deuxième année de L'ISTS d'Alger a enregistré une moyenne de **(3,40 ±0,35 m)** dans l'épreuve du lancer de médecine -ball. Alors que les étudiants L2 entraînement sportif compétitif Bejaia ont enregistré pour la même épreuve, une performance d'une moyenne de **(2.85±0,40m)** Les résultats démontrent qu'il y a une légère différence entre les deux groupes .

VI.1.4. Présentation des résultats du test de souplesse :

Le tableau ci-dessous représente les résultats obtenus du test de souplesse des deux l'échantillons (des étudiants deuxième année de L'ISTS Alger) et (ceux de L2 entraînement sportif compétitif de Bejaia) présentés sous forme de moyenne, d'écart-type, de performance minimale et maximale.

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

Groupe deuxième année entraînement (ISTS d'Alger)	Teste de la souplesse	Groupe L2 entraînement (STAPS Bejaia)	Teste de la souplesse
1	21	1	18
2	15	2	10
3	18	3	13
4	19	4	17
5	26	5	24
6	23	6	19
7	18	7	15
8	19	8	16
9	21	9	17
10	22	10	18
11	19	11	12
12	25	12	10
13	22	13	9
14	21	14	20
15	20	15	17
16	22	16	16
17	26	17	9
18	25	18	13
Moyenne	21,22	Moyenne	15,17
Ecart- type	3,02	Ecart-type	4,15
Performance min	15	Performance min	9

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

Performance max	26	Performance max	24
-----------------	----	-----------------	----

Tableau N°7 : Résultats de l'épreuve du (la souplesse).

En ce qui concerne la souplesse le tableau montre qu'il y a une grande différence entre les deux groupes. La plus grande moyenne détenue par les étudiantes (deuxième année de L'ISTS d'Alger) qui est du **(21,22± 3,02cm)** alors que la plus faible est réalisée par les étudiants du (master 1 entraînement sportif d'élite du Bejaïa) qui est de **(15,17±4,15cm)**.

VI .1.5. Présentation des résultats du test de vitesse sur 10M :

Le tableau ci-dessous représente les résultats obtenus lors du test de vitesse sur 10 M des deux échantillons (deuxième année de L'ISTS) et (L2 entraînement sportif compétitif de Bejaia) présentés sous forme de moyenne, d'écart-type, de performance minimale et maximale .

Groupe deuxième année entraînement (ISTS d'Alger)	Teste de vitesse sur 10 M	Groupe L2 entraînement (STAPS Bejaia)	Teste de vitesse sur 10 M
1	1,8	1	2,50
2	1,95	2	2,12
3	2,01	3	2,60
4	2,10	4	2,40
5	1,60	5	2
6	1,86	6	2,06
7	2	7	2
8	1,73	8	1,97
9	1,67	9	2,09
10	2	10	2,13

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

11	2,05	11	2,05
12	1,85	12	2,35
13	2,10	13	1,90
14	1,64	14	2,97
15	1,88	15	2,57
16	2,20	16	2,94
17	2,25	17	2,96
18	2,31	18	2,97
Moyenne	1,94	Moyenne	2,36
Ecart- type	0,21	Ecart-type	0,39
Performance min	2,31	Performance min	2,97
Performance max	1,60	Performance max	1,90

Tableau N°8 : Résultats de l'épreuve de vitesse sur 10 M).

Le tableau ci-dessus montre que les étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger ont enregistré une moyenne de $(1,94 \pm 0,2 \text{ s})$ dans l'épreuve de vitesse sur 10 M. Alors que les étudiants de L2 entraînement STAPS Bejaia ont enregistrés, pour la même épreuve, une performance d'une moyenne de $(2,36 \pm 0,39 \text{ s})$. Cela implique qu'il y a une grande dispersion entre les deux groupes.

VI.2 Comparaisons des performances des étudiants des deux échantillons :

VI.2.1 Comparaison des performances de détente horizontale :

	Moyenne	Ecart-type	T cal	T tab	Seuil de signification	Signification
Des étudiants de (deuxième année de L'ISTS d'Alger)	2,56	0,27	1,81	2,03	0,05	NS
Des étudiants (L2 entraînement STAPS Bejaia)	2,28	0,60				

Tableau N°9 : Comparaison des performances de détente horizontale

Les résultats de cette étude qui sont dans le tableau ci-dessus montrent qu'il n'y a pas de différence significative entre les performances des étudiants deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger et celles des étudiants de L2 entraînement sportif de Bejaia dans l'épreuve de détente horizontale (saut en longueur sans élan) en faveur du L2 de L'ISTS d'Alger. On note que le T calculé qui est égale à **1,81** est inférieur à la valeur de T tabulé qui est de **2,03**. Ce qui signifie qu'il n'y a pas de différence significative au seuil **0,05**.

VI.2.2 Comparaison des performances de détente verticale (Sargent test :

	Moyenne	Ecart-type	T cal	T tab	Seuil de signification	Signification
Des étudiants de (deuxième année de L'ISTS d'Alger)	42,22	6,09	1,89	2,03	0,05	S
Des étudiants (L2 entraînement STAPS Bejaia)	38,78	4,75				

Tableau N°10 : Comparaison des performances de détente horizontale.

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

Les résultats de cette étude qui sont dans le tableau ci-dessus montrent qu'il n'y a pas de différence significative entre les performances des étudiants deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger et celles des étudiants de L2 entraînement sportif de Bejaia dans l'épreuve de détente horizontale (saut en longueur sans élan) en faveur du L2 de L'ISTS d'Alger. On note que le T calculé qui est égale à **1,89** est inférieur à la valeur de T tabulé qui est de **2,03**. Ce qui signifie qu'il y a de différence significative au seuil **0,05**.

VI.2 .3 Comparaison des performances de lancer de (MB) :

	Moyenne	Ecart-type	T cal	T tab	Seuil de signification	Signification
Les Deuxièmes années (entraînement de L'ISTS d'Alger)	3,40	0,35	4,39	2,03	0,05	S
Les étudiants (L2 entraînement STAPS Bejaia)	2,85	0,40				

Tableau N°11 : Comparaison des performances de lancer de (MB)

Les résultats de cette étude qui sont dans le tableau ci-dessus montrent bien une différence significative entre les performances des étudiants de deuxième année d'ISTS d'Alger et celles des étudiants de Licence 2 entraînement STAPS Bejaia, dans l'épreuve de lance de médecine Ball en faveur des étudiants L2 de L'ISTS d'Alger. On note que le T calculé qui est égale à **4,39** est supérieur à la valeur de T tabulé qui est de **2,03**. Ce qui signifie qu'il y a une différence significative au seuil 0,05.

VI.2.4 Comparaison des performances de souplesse :

	Moyenne	Ecart-type	T cal	T tab	Seuil de signification	Signification
Des étudiants de (de deuxième année L'ISTS d'Alger)	21 ,22	3,02	5,001	2 ,03	0 ,05	S
Des étudiants (L2 entrainement STAPS Bejaia)	15,17	4 ,15				

Tableau N°12 : Comparaison des performances de souplesse.

Les résultats de cette étude qui sont dans le tableau ci-dessus montrent bien une différence significative entre les performances des étudiants de deuxième année d'ISTS d'Alger et celles des licences 2 entrainement STAPS Bejaia dans le test de souplesse en faveur des étudiants L2 de L'ISTS d'Alger. On note que le T calculé qui est égale à **5,001** est supérieur à la valeur de T tabulé qui est de **2,03**. Ce qui signifie qu'il y a une différence significative au seuil **0,05**.

VI.2.5 Comparaison des performances de vitesse sur 10M :

	Moyenne	Ecart-type	T cal	T tab	Seuil de signification	Signification
Les Étudiants deuxième année de L'ISTS d'Alger)	1,94	0 .21	4,02	2,03	0,05	S
Les étudiants (L2 entrainement STAPS Bejaia)	2 ,36	0,39				

Tableau N°13 : Comparaison des performances de vitesse sur 10 M.

Les résultats de cette étude qui sont dans le tableau ci-dessus montrent bien une différence significative entre les performances des étudiants de deuxième année d'ISTS

d'Alger et celles des L2 entrainement STAPS Bejaia dans l'épreuve de vitesse sur 10 m en faveur des étudiants L2 de L'ISTS d'Alger. On note que le T calculé qui est égale à **4,02** et supérieur à la valeur de T tabulé qui est de **2,03**. Ce qui signifie qu'il y a une différence significative au seuil **0,05**.

VI.3 Analyse et discussion des résultats :

VI.3.1 Données anthropométriques :

Les résultats des données anthropométriques enregistrées montrent une certaine homogénéité entre les sujets des deux échantillons. On note que Les étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger ont enregistré des résultats respectivement (**172,68 cm ±8.33**) et (**70,44cm± 9,24 kg**) pour la taille et le poids, contre (**170,06± 8,19cm**) et (**68,11± 7,80 kg**) pour les étudiants L2 entrainement sportif compétitif de l'université de Bejaia de ceux-ci on peut en déduire que les étudiants de l'ISTS ont des prédispositions ou des qualités qui leurs permettent d'avoir un morphotype de sportif

VI.3.2 Profil physique des deux échantillon (deuxième année entrainement de L'ISTS d'Alger) et L2 entrainement sportif compétitif STAPS de Bejaia) :

Les résultats obtenu lors du test de détente horizontale saut en longueur sans élan montre bien que les étudiants d'ISTS sont les plus performants ils ont enregistré des performances qui varient entre (**2,15m a 3,05m**) contre (**1,14m a 3,02 m**) pour L2 entrainement sportif compétitif Bejaia, et cela est dû que la majorité des étudiants de ISTS sont des athlètes d'élite et ils sont spécialisés en athlétisme alors que ceux des STAPS ne sont que des étudiants ayant une pluridisciplinarité durant leurs parcours de lycéen, c'est pourquoi on note une différence de performance entre ces deux groupes.

Dans l'épreuve de détente verticale (Sargent test) les résultats montrent bien que les étudiants de L'ISTS sont les plus performants que ceux de L2 entrainement sportif de l'université de Bejaia, ils ont enregistré des performances respectivement (**33cm a 53cm**) contre (**30cm à 48cm**) pour ceux des L2 entrainement STAPS de Bejaia et ce vu la spécialité des étudiants de l'ISTS qui ont des capacités beaucoup plus importantes au niveau des membres inférieurs.

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

En ce qui concerne l'épreuve de lancer de médecine Ball les résultats montrent ainsi que les étudiants d'ISTS sont les plus performants que les étudiants de STAPS de Bejaia ils ont enregistré des performances respectivement **(2,65m a 3 ,80 m)** contre **(2,25ma 3 ,60m)** pour ceux des STAPS de Bejaia car au vu de ces résultats on confirme que les athlètes ayant déjà un passe ou un nombre assez élevé d'une pratique d'activité sont assez performants que les autres ., ils auront des qualités physique plus performant que ceux qui pratiquaient une activité physique en deçà des autres , de même pour le volume horaire de la pratique sportive ou on constate que les étudiants de l'ISTS ont une pratique régulière chaque jour et d'un volume horaire assez important . Selon (ZACIORSKIJ, 1977), « à partir d'un niveau égal d'entraînement, les individus ayant une masse musculaire supérieure peuvent développer plus de force »

L'étude montre que les deuxièmes années de L'ISTS d'Alger sont les plus performants que les L2 entrainement sportif compétitif de Bejaïa dans le test de souplesse ils ont enregistré une performance qui varient entre **(15cm a 26cm)** contre **(9 cm à 24 cm)** pour les L2 STAPS de Bejaïa. Cela revient que ceux de l'ISTS sont des étudiants mais avant tout des athlètes spécialisé en athlétisme car cette spécialité exige un degré de souplesse plus important afin d'être plus performant contrairement à ceux des STAPS de Bejaia qui ont un volume horaire en théorie supérieur à ceux de l'ISTS de ce fait leurs cursus pédagogique ne leur permettent pas d'avoir des qualités en souplesse beaucoup plus développées que les étudiants de l'ISTS dépasse celui de la pratique et les étudiants eux même ne sont pas apte a devenir souple. Martin (1977), a montré que la souplesse générale peut atteindre divers degrés de développement selon le niveau sportif (sport de loisir ou sport de haut niveau) et la spécialité sportive. Selon (BERQEUT, 1979), la souplesse peut être améliorée par l'entraînement, au même titre que la capacité d'étirement. Comme l'ont démontré les recherches, l'amélioration de la souplesse se faite en fonction de la durée de l'entraînement

Les résultats de l'épreuve de vitesse sur 10 M montrent bien aussi que les étudiants de deuxième année d'ISTS sont les plus performants que ceux de licence 2 entraînement STAPS Bejaïa ils ont enregistré des performances qui varient entre (2,31s a 1, 60s) contre (2,97s, 90s) pour ceux de Bejaïa. L'ISTS est déjà spécialisé en athlétisme et les épreuves de sprint Plus précisément, ces athlètes brilleraient au niveau national parce qu'ils sont issus d'une grande école spécialisé en entraînement ou tous les infrastructures sont mises à leurs disposition ainsi que des pédagogues et des professionnels dans le domaine sportif qui ont des connaissances dans le domaine et une pratique assez élevée dans ce domaine par contre les comparant aux enseignants des STAPS ou on trouve des spécialistes en EPS beaucoup plus , ce qui explique que les étudiants de l'ISTS ont des adaptations spécifiques et un volume horaire assez conséquent ce qui explique leurs performances on peut dire qu'ils ont un talent inné par rapport à ceux des STAPS , par ailleurs La spécialisation de ces jeunes étudiants de l'ISTS débute avant leurs admission à cette école et cela se répercute sur leurs performances en vitesse les étudiants des STAPS ils se focalisent beaucoup plus sur l'enseignement et l'apprentissage pour devenir coach sportif ou enseignant en EPS

Selon BAUER (1981), « la vitesse du sportif est une capacité complexe qui se compose des différentes capacités psychophysiques ». WEINECK (1997) va plus loin. Pour lui, « la vitesse 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 de la balle, du sprint et de l'arrêt, mais aussi la rapidité d'analyse et d'exploitation de la situation du moment ».

VI.3.3 Comparaison de la performance selon la pratique sportive :

A partir des résultats des tests physiques réalisés sur notre échantillon on constate qu'il existe 4 différences significatives qui sont (lancer de médecine Ball, souplesse, vitesse sur 10 mètres) et le dernier résultat (détente horizontale saut en longueur sans élan montre qu'il n'existe pas de différence significative.

La comparaison se présente comme suit :

- **Pour le test détente horizontale** : il existe des différences non significatives entre les étudiants de deuxièmes années de L'ISTS d'Alger et les étudiants L2 STAPS Bejaïa.
- **Pour le test de détente verticale** : il existe des différences significatives entre nous deux échantillons en faveur des étudiants de deuxième année entraînement de L'ISTS.

Chapitre VI : Présentation et interprétation des données

- **Pour le test de lancer de médecine Ball** : on remarque qu'il existe des différences significatives entre nous deux échantillons en faveur d'échantillon 1 (ISTS d'Alger pour un seuil de **0,05**).
- **Quand a la comparaison des résultats de test de souplesse** : on constate qu'il existe des différences significatives entre nous deux échantillons deuxième année ISTS d'Alger et L2 entraînement sportif et cela en faveur des (ISTS) pour un seuil de **0,05**. Et cette différence peut s'expliquer par l'effet d'entraînement.
- **En ce qui concerne le teste de vitesse sur 10 M** : on a trouvé qu'il existe aussi des différences significatives entre les deux échantillons et cela en faveur des L'ISTS d'Alger pour un seuil de **0,05**.

En ce qui concerne notre échantillon, nous avons réalisé nos tests physiques en comparant uniquement les moyennes et l'écart-type de chaque groupe, en vue du nombre de groupe d'étudiant de deuxième année de l'ISTS d'Alger (18 étudiant) et L2 entraînement sportif compétitif (STAPS) de Bejaia (18 étudiant), de ce fait le calcul de T de STUDENT il est effectué, ils sont représentés comme suite : la population L'ISTS se caractérise par les plus grandes moyennes au niveau des tests physiques (test détente horizontale saut en longueur sans élan (**2,56**), test de détente verticale (Sargent test) (**42,22**) , médecine Ball (**3,40**), test de souplesse (**21,22**) vitesse sur 10 M (**1,94**) .

L'analyse des résultats de notre recherche a fait ressortir :

- Qu'il existe une différence significative des capacités physiques entre les étudiants de L'ISTS deuxième année et ceux des STAPS L2 entraînement sportif compétitif.
- Que les étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger sont les plus performants.

Conclusion

Conclusion :

Conclusion :

L'entraînement sportif est l'ensemble des méthodes et exercices physique visant l'entretien et l'amélioration des performances sportive, chez le sportif amateur ou professionnel, cet entraînement comprend notamment la préparation physique, technique, tactique et mental, par contre l'éducation physique et sportive est une discipline scientifique, pédagogique, qui est centrée sur le mouvement corporel pour parvenir à un développement intégral des capacités physiques.

A partir de ce modeste travail nous avons essayé de toucher à un aspect important de l'entraînement physique à savoir les qualités physiques. Le but de notre étude était de faire une comparaison des tests au niveau des trois qualités physiques (force et vitesse et la souplesse) sur un échantillon portant deux groupes bien distincts à savoir les deuxième année entraînement de L'ISTS(Ecole Nationale de la Formation Supérieure en Science Technologie des Sports d'Alger) et les étudiants licence 2 entraînement sportif compétitif (STAPS Science Techniques des Activités Physiques et Sportif) de l'universités de Bejaia, en les soumettant à une batterie de tests suivants, (le test de souplesse, le Sargent test ou la détente verticale, détente horizontale ou le saut en longueur sans élan et le lancer du medecine-ball , le test de vitesse sur 10 m). Et en tenant compte du volume horaire de la pratique physique et aussi des infrastructures.

Les données anthropométriques enregistrées dans nos deux échantillons montrent une certaine homogénéité entre les sujets des deux échantillons, les résultats témoignent une concentration autour de la moyenne pour les déférentes variable : taille, poids, et indice de masse corporel.

En ce qui concerne Le profil physique des deux échantillons, les résultats obtenu l'ors des tests suivant (détente verticale, lancer de médecine Ball, le test de souplesse, et le test de vitesse sur 10 m) ont montré bien que les étudiants de deuxième année de L'ISTS d'Alger sont les plus performants que ceux des L2 entraînement STAPS de Bejaia.

La comparaison des qualités physiques entre nos deux échantillon a montré des différences significatives entre les performances des étudiants de deuxième année entraînement de L'ISTS et celle des étudiants licence deux des STAPS de BEJAIA dans

Conclusion :

l'ensemble des épreuves (détente verticale, médecine Ball, souplesse, et le test de vitesse sur 10 mètres) et cela en faveur des étudiants de deuxième année l'ISTS on a tout de même constaté une exception pour l'épreuve de détente horizontale ou on a pas trouvé une différence significatives entre la moyenne de performance des deux groupes.

Cela nous amène à dire que les étudiants de l'ISTS sont des athlètes de haut niveau ayant des capacités physiques plus grandes que celle des étudiants STAPS de Bejaia par la disponibilité de plusieurs infrastructures mise à leurs dispositions et on note aussi que le volume horaire réservé à la pratique est assez important, avec un stage pratique annuel doté d'un coefficient plus élevé que ceux des modules théoriques.

De ce fait on peut conclure à partir des données enregistrées et des résultats obtenus que notre modeste travail de recherche nous a permis de constater que le cursus imposé aux étudiants de L'ISTS se diffère par rapport à celui des STAPS et au vu des résultats obtenus, il en ressort que les étudiants de L'ISTS ayant un passé sportif et un volume horaire élevé réservé à la pratique sont au-dessus des étudiants des Staps

Ce qui nous amène à recommander le retour du test d'aptitude à l'entrée aux staps pour une meilleure sélection des étudiants, le non-plafonnement de la moyenne d'accès aux STAPS, une réorganisation du cursus pédagogique par une augmentation du volume horaire réservé à la pratique.

Bibliographie

Bibliographie :

Bibliographie :

- 1- BENAYACHE AYOUB /BENAYACHE Mohamed (2014 – 2015) Evaluation des qualités physiques et anthropométriques chez les élèves de classe normale et de club sportif (Etude comparative) Université Abderrahmane Mira Bejaia.
- 2- DETNI NOURI Mounia : Etude comparative de quelques paramètres morphologiques et des capacités physiques entre les étudiants en STAPS (BOUMERDES) et les étudiants de L'ENFS/STS (Alger). Université M'Hamed BOUGARA, BOUMERDES.
- 3- GROSSIERE 1991 ; Martin, LEHNERTZ 1991,147 ; WEINECK 1992,377 Manuel d'entraînement
- 4- MANYEL D'ENTRAINEMENT paris 1983, 1993, 1997
- 5- MEINEL et SCHNABEL 1987 .252 BOKKS .GOOGLE . Com.
- 6- WEINECK .J. biologie du sport VIGOT 1992.
- 7- R.MANNO les bases de l'entraînement sportif revu EPS paris 1992.
- 8- WEINECK Jürgen : Manuel d'entraînement 3ème édition. VIGOT 1992.
- 9- WEINECK Jürgen : Manuel d'entraînement 4ème édition. VIGOT 1997.
- 10- WEINECK biologie du sport VIGOT 1997.

Sites internet :

- 11- WWW .UNIV.OEB.DZ 2018/06.

Bibliographie :

12- WWW.CULTURE STAPS. Com

13- WWW.provincedeliege.be .

14- [HTTPS : //entrainement-sportif.fr/force-explosive-jambes.htm](https://entrainement-sportif.fr/force-explosive-jambes.htm).

Annexe

Annexe :**Annexe :**

I. Tableau récapitulatif sur les données des performances obtenues lors des tests d'évaluation des qualités physique et anthropométrique de l'échantillon n°1 (les étudiants de deuxième année entraînement de L'ISTS d'Alger).

Taille (cm)	Poids (Kg)	IMC (cm)	Détente horizontale (M)	Détente verticale (M)	Lancer de médecine Ball (m)	Souplesse (Cm)	Vitesse sur 10M (S)
180	81	25	2,80	47	3,65	21	1,8
175	73	23,86	2,62	42	3,7	15	1,95
182	80	20,94	2,9	50	3,40	18	2,01
168	63	22,34	2,55	39	3,20	19	2,10
173	73	24,41	2,41	41	3,55	26	1.60
178	79	25,32	2,54	46	3,4	23	1.86
185	84	24,56	2,35	53	3,30	18	2
170	73	25,26	2,42	41	3,6	19	1.73
167	66	23,66	3	40	3,55	21	1,67
176	76	24,52	2,51	43	3,6	22	2
179	80	25	2,35	48	3,8	19	2,05
157	58	23,58	3,05	38	3,7	25	1,85
172	72	24,32	2,60	35	3,75	22	2,1
158	56	22,48	2,85	34	3,35	21	1,64
170	70	24,22	2,6	50	3,46	20	1,88
169	70	24,48	2,20	46	2,80	22	2,20
166	62	22,54	2,24	34	2,65	26	2,25
156	52	21,40	2,15	33	2,73	25	2,31

Annexe :

II. Tableau récapitulatif sur les données des performances obtenues lors des tests d'évaluation des qualités physiques et anthropométriques de l'échantillon n°2 (des étudiants M1 entrainement sportif d'élite STAPS Bejaïa).

Taille (cm)	Poids (Kg)	IMC (cm)	Détente horizontale (M)	Détente verticale (M)	Lancer de médecine Ball (m)	Souplesse (Cm)	Vitesse sur 10M (S)
176	70	22,59	2,50	39	3,50	18	2,50
165	63	23,16	2,42	30	3,40	10	2,12
173	75	25,86	2,80	37	3	13	2,60
160	61	23,83	2,15	32	2,70	17	2,40
180	73	22,53	3,25	42	3,60	24	2
168	64	18,50	2,45	35	2,80	19	2,06
171	70	23,98	2,10	39	3,20	15	2
174	72	23,76	3	40	2,70	16	1,97
179	77	24,06	2,49	45	2,80	17	2,09
170	68	23,76	2,11	38	3,20	18	2,13
181	81	24,77	2,40	42	2,95	12	2,05
169	65	22,72	3,02	37	2,30	9	2,35
174	72	23,84	2,30	41	2,48	10	1,90
178	77	24,21	1,30	43	2,49	20	2,97
172	70	23,64	1,34	45	2,25	17	2,57
153	53	22,65	1,70	33	2,79	16	2,94
163	62	23,31	1,14	36	2,70	9	2,96

Annexe :

155	53	22,08	2,54	38	2,52	13	2,97
-----	----	-------	------	----	------	----	------

Les mots clé : les étudiants, STAPS, ISTS, comparaison, les qualités physiques, la qualité anthropométrique.

Résumé :

Notre travail de recherche s'est porté sur l'étude comparative des qualités physiques des étudiants de L2 année de L'ISTS d'Alger et les étudiants de deuxième année STAPS de l'université de Bejaia.

Notre échantillon de recherche s'est porté sur 36 étudiants. 18 étudiants de L'ISTS et 18 étudiants de deuxième année STAPS Bejaia. Dont les moyennes sont ; les étudiants L2 STAPS Bejaia pour la taille (**155±181**) le poids (**53±77**) la moyenne (**170.66±8.19**) et L'IMC (**23.21±1.41**) .et pour les étudiants de deuxième année de L'ISTS pour la taille (**1.56±1.82**) Le poids (**52±84**) la moyenne (**172.68±8.33**) et L'IMC (**23.77±1.31**).

Nous avons effectué les tests physiques pour comparer les trois qualités physiques la vitesse la force et la souplesse .et les tests physiques que nous avons réalisés sont le test de vitesse sur 10 m le test de détente horizontale le test de détente verticale (Sargent test) le test de lancer de médecine Ball) et le test de souplesse. Pour le test de détente horizontale saut en longueur sans élan. Les résultats ont démontré qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes. Ensuite pour le test de détente verticale les résultats ont démontré aussi qu'il y a une légère différence entre les deux groupes (deuxième année de L'ISTS d'Alger et L2 STAPS Bejaia). Ensuite passant pour le test de souplesse les résultats de ce test démontrent qu'il existe une différence significative entre les deux groupes et cela en faveur des L'ISTS D'Alger qui signifie qu'ils sont plus souples que L2 STAPS Bejaia. ce qui concerne le test de lancer de médecine Ball les résultats ont démontré que les STS ont des capacités plus fortes que les STAPS de Bejaia. et pour le test de vitesse sur 10 m les résultats sont significatifs ce qui désigne qu'il y a une grande différence entre les deux groupes et cela en faveur des ISTS.

Après avoir analysé les résultats obtenus nous avons conclu que les étudiants de l'ISTS sont des athlètes de haut niveau ayant des capacités physiques plus grandes que celles des étudiants STAPS de Bejaia.

Abstract:

Our research work focused on the comparative study of the physical qualities of L2 year students from LISTS in Algiers and second year STAPS students from the University of Bejaia.

Our research sample involved 36 students. 18 ISTS students and 18 second year STAPS students. Whose averages are; L2 STAPS Bejaia students for height (155 ± 181) weight (53 ± 77) mean (170.66 ± 8.19) and BMI (23.21 ± 1.41). and for second year ISTS students for height (1.56 ± 1.82) Weight (52 ± 84) mean (172.68 ± 8.33) and BMI (23.77 ± 1.31).

We carried out the physical tests to compare the three physical qualities speed, strength and flexibility. And the physical tests that we carried out are speed test on 10 m the horizontal relaxation test vertical relaxation test (Sargent test) the test to throw medicine ball) and the flexibility test. For the horizontal trigger test, languid jump without momentum. The results demonstrated that there is no significant deference between the two groups. Next for the vertical relaxation test the results also showed that there is a slight deference between the two groups (second year of the ISTS of alter and L2 STAPS Bejaia. Then passing for the flexibility test the results of this test demonstrate that there is a significant deference between the two groups and this in favor of the ISTS d'Alger which means that they are more flexible than L2 STAPS Bejaia. Regarding the medicine Ball throwing test the results have shown that the STS have capacities stronger than the STAPS of Bejaia, and for the speed test on 10 m the results are significant which indicates that there is a great deference between the two groups and that in favor of the ISTS.

After analyzing the results obtained we concluded that the ISTS students are high level athletes with greater physical capacities than the STAPS students of Bejaia.