

*Université Abderahmane Mira de 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*  
*En Science et Technique des Activités Physiques et Sportives*  
*Spécialité: Activité Physique et Sportive Scolaire*  
*Thème*

*Impact d'un dispositif des Technologies de L'informations et*  
*de la Communication pour L'enseignement (TICE) sur la*  
*dynamique du cours d'Education Physique et*  
*Sportive (EPS)*

*Lycée de wilaya de Bejaia*

*Réalisé par :*

*AZEGAGH Ramdhane*

*MEDGHOUR Hicham*

*Encadré par :*

*Dr. IDIR Abdennour*

*Année universitaire*  
*2015/2016*

# Remerciement

➤ *Aujourd'hui, à l'occasion onéreuse qui nous est offerte, nous tenons du profond du cœur à remercier le bon Dieu le tout puissant qui nous a donné la patience, la volonté et la capacité de réaliser ce modeste travail.*

➤ *Un grand remerciement à nos chers parents, notre source de réussite auquel nous témoignons une profonde reconnaissance, ceux qui était avec nous à chaque pas.*

➤ *Nous tenons à remercier particulièrement notre encadreur Dr IDIR A- Ennour auquel nous exprimons le plus grand des respects et la plus profonde des gratitudes pour ses orientations, son aide, sa patience et tout ses encouragements.*

➤ *Notre enseignant Mr DJENNED Djamel pour leur dispositif et leurs consignes.*

➤ *Et à nos enseignants, nos camarades, tous les étudiants de STAPS et à nos familles.*

➤ *Nos enseignants de stage pratique Me BOUKRIN Samia et Mr AMRANNE Lounes*

➤ *Et également à tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'achèvement de ce modeste travail.*

*Randhane, Hicham*

# Dédicaces

*Je dédie se modeste travail*

➤ *A la mémoire de mon père que Dieu l'accueil dans son vaste paradis.*

➤ *A ma chère mère qui m'a aidé pendant tous mon cursus.*

➤ *A mes très chères frères: Bachir et sa famille, Abdellah, Saddek et sa famille.*

➤ *A mes très chères sœurs Hadjira, Khadîdja et Zitouma.*

➤ *A tous mes oncles et tous les membres de ma famille.*

➤ *A mon binôme : Hicham.*

*A tout mes amis Fahem, Ferhat, Salim, Mourad, Fouezi.*

➤ *A mon encadreur IDIR Abdennour.*

➤ *A tout ceux qui m'ont soutenu de près ou de loin.*

*Ramdhan*

# Dédicaces

*Je dédie le fruit de mes efforts*

➤ *A la personne la plus chère à mon cœur, celle qui a été un exemple de sagesse et d'honnêteté pour moi. A toi ma mère que Dieu te garde dans son vaste paradis.*

➤ *A la personne qui a sacrifié sa vie et son bonheur juste pour voir ses enfants réussir. A toi mon père que Dieu te garde pour nous .*

➤ *A mes frères Halim, Farid et sa femme Lilia, Saddek, Ahmed, Boualem, Dodo et Mouhamed (Neymer), je vous souhaite toute la réussite*

➤ *A ma seule petite sœur Mimi.*

➤ *A tous ceux qui ont toujours été là pour moi et qui ont comblé le manque qu'a laissé ma mère.*

➤ *A mon très cher binôme Ramdhane et sa famille.*

➤ *A mes meilleurs amies Salim, Bilal, Mourad, Samir, et ma chère amie Sonia que mes meilleurs moments ont été avec vous. Merci.*

➤ *Je voudrais également le dédier à tous ma famille.*

*Hicham*

# Sommaire

# Sommaire

## Introduction

1. Hypothèses.....2
2. Objectif de l'étude .....3
3. Les définitions des concepts..... 4

## Partie théorique

### Revue littérature

4. Les objectifs de l'EPS.....8
5. L'intégration des TIC.....8
6. L'intégration des TICE en EPS..... 11
7. L'utilisation des TICE en EPS..... 12
8. La place des TICE en EPS..... 13
9. Les avantages d'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage..... 17
10. L'influence des TICE sur l'activité scolaire ..... 18

## Partie pratique :

Procédures méthodologiques.....23

Présentation, analyse et discussions des résultats.....32

## Conclusion

Les limites de recherche

Liste bibliographique

Annexes

Résumé

# *La liste des tableaux*

<i>Numéro du tableau</i>	<i>Titre du tableau</i>	<i>page</i>
<i>01</i>	<i>La répartition de la population de l'établissement.</i>	<i>23</i>
<i>02</i>	<i>les caractéristiques des élèves de notre échantillon.</i>	<i>24</i>
<i>03</i>	<i>représentation des résultats de pré-test.</i>	<i>32</i>
<i>04</i>	<i>représentation des résultats de post-test.</i>	<i>33</i>
<i>05</i>	<i>représente la différence entre les deux tests selon le pourcentage leur tout la séance</i>	<i>34</i>
<i>06</i>	<i>comparaison entre les deux tests selon la moyenne.</i>	<i>35</i>
<i>07</i>	<i>Présentation des résultats du pré-test de la sociométrie.</i>	<i>36</i>
<i>08</i>	<i>Présentation des résultats du post-test de la sociométrie.</i>	<i>40</i>

# *La liste des figures*

<i>Numéro du tableau</i>	<i>Titre de la figure</i>	<i>Page</i>
01	<i>Présentation des compétences terminales de secondaire</i>	27
02	<i>Présentation des compétences de bases de la 1<sup>ère</sup> année secondaire</i>	27
03	<i>représentation des résultats de pré-test pour l'engagement moteur des élèves sans l'utilisation des TICE.</i>	32
04	<i>représentation des résultats de post-test pour l'engagement moteur des élèves avec l'utilisation des TICE.</i>	33
05	<i>représente la différence entre les deux tests selon le pourcentage leur tout la séance</i>	34
06	<i>Représentation de la comparaison entre les deux tests selon la moyenne.</i>	35
07	<i>un sociogramme présentant les résultats de pré-test pour le test sociométrique.</i>	37
08	<i>un sociogramme présentant une relations triade et multiple de pré-test.</i>	38
09	<i>un sociogramme présentant les relations centrées a un seul individu.</i>	38
10	<i>un sociogramme présentant la relation linéaire de pré-test.</i>	41
11	<i>un sociogramme présentant les relations multiples du groupe de post-test.</i>	41
12	<i>un sociogramme présentant les relations multiples de post-test</i>	42
13	<i>un sociogramme présentant leaderships du groupe.</i>	43
14	<i>un sociogramme présentant la relation linéaire de post-test</i>	43

### La liste des abréviations

<i>L'abréviation</i>	<i>Signification</i>
<i>EPS</i>	<i>Éducation physique et sportive.</i>
<i>TIC</i>	<i>Technologies de l'Information et de la Communication.</i>
<i>NTIC</i>	<i>Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.</i>
<i>TICE</i>	<i>Technologies de l'Information et de la Communication pour enseignement.</i>
<i>IUT</i>	<i>Internationale Union des Télécommunications.</i>
<i>INRE</i>	<i>Institut national de recherche en éducation.</i>
<i>APSA</i>	<i>Activité physique et sportive adapté.</i>
<i>UE</i>	<i>Unité d'enseignement.</i>

# Introduction

### Introduction

L'Éducation Physique et Sportive est une discipline d'enseignement obligatoire qui s'adresse à tous les élèves scolarisés, elle poursuit la finalité de l'école, grâce à laquelle l'élève développe et entretient particulièrement ses conduites motrices et corporelles.

L'EPS permet l'acquisition de connaissances et la construction de savoir permettant la gestion de la vie physique aux différents âges de son existence, ainsi que l'accès au domaine de la culture que constituent les pratiques sportives.

Le temps de pratique sportive pendant la séance d'EPS constitue un problème sérieux qui a des conséquences nombreuses, en premier lieu; les conséquences touchent tous les élèves qui sont victimes de manque de temps suffisamment important pour pouvoir enrichir leurs potentiel physique, cognitif, social..., par conséquent, les contraintes horaires propres à l'enseignement de l'EPS dans le secondaire (2heure pour chaque niveau) conduit enseignants et chercheurs à se poser la question de la rentabilité du temps d'enseignement, en effet, dans le cadre d'un temps de pratique déjà réduit par le cadre institutionnel dans lequel il s'insère, l'enseignant d'EPS, confronté au temps de déplacement vers les installations sportives, au temps d'habillement dans les vestiaires, à l'installation et au rangement du matériel, à la gestion de la tension entre un groupe nombreux et des équipements en nombres réduits se trouve mis en demeure de faire la preuve de sa capacité à faire progresser les élèves sur le plan moteur.

A l'école un travail du groupe pendant l'apprentissage devient de plus en plus individuel, mais les élèves sont malgré tous amené à faire des recherches, résoudre un problème, réaliser un projet avec quelques camarade.

L'influence de l'utilisation des TICE est potentiellement grande dans les secteurs de l'imaginaire et du cognitif. Plus spécifiquement, l'usage de la vidéo (tels que mini projecteur ou le micro-ordinateur) semble intéressant en EPS dans la mesure où il peut participer à favoriser les apprentissages moteurs. *(TAILLARD Manon & SIMON-Malleret Lucas, 2012, p 31)* défini que l'usage des technologies d'information et de la communication pour enseignement pendant la séance d'EPS est essentiellement à l'origine d'une augmentation de temps d'engagement moteur des élèves pendant leurs activités physiques, il semblerait que permette de relancer l'activité physique des élèves en termes de quantité de pratique, à un impact positif sur leur quantité d'engagement physique, et aussi pendant l'apprentissage on trouve des conflit, certains élèves ne font rien et attendant que les autres fassent le travail pour eux.

C'est là que s'inscrit la problématique de notre travail qui consiste à savoir :

*Est ce que réellement l'utilisation des TICE en EPS permette d'augmenter l'efficacité des habilités motrices (engagement moteur) et des relations sociales (dynamique du groupe) des élèves ?*

Afin de mener à bien notre étude à savoir Impact d'un dispositif des TICE sur la dynamique du cours d'EPS au lycée, nous avons effectué un stage pratique au niveau d'un lycée nous avons commencé par un pré-test au cours de leçon d'EPS, en suite nous avons procédé à l'application du programme et terminer le travail par un post-test.

Nous avons suivi un plan qui comporte trois parties.

La première partie réservée à la partie théorique : les Technologies de l'Information et de Communication pour l'Enseignement et l'éducation physique et sportive.

Deuxième partie est consacrée à la méthodologie suivie durant la réalisation de ce travail. La troisième partie englobe l'analyse et l'interprétation des différents résultats obtenus. Enfin, nous avons achevé notre recherche par une conclusion.

### 1. Hypotheses:

Selon Gordon MACE et François PETRY « L'hypothèse est une réponse anticipée à la question spécifique de recherche, c'est un énoncé déclaratif qui précise une relation anticipée entre des phénomènes observés ou imaginés. L'hypothèse constitue un pont entre la formulation de problème et le point de départ de la vérification et forme ainsi pierre angulaire de tout travail de recherche. » (Mace Gordon et Petry François, 2000.p 47).

Pour répondre à la question posée dans la problématique qui nous avons formulé les deux hypothèses suivantes :

#### Première hypothèse

➤ L'engagement moteur des élèves pendant les unités d'enseignement d'EPS est plus significatif lors de l'utilisation des TICE.

#### Deuxième hypothèse

➤ L'utilisation des TICE pendant les unités d'enseignement d'EPS valorise la dynamique du groupe.

### **2. Objectifs de l'étude :**

Cette étude a plusieurs objectifs, on peut citer les objectifs spécifiques à chaque partie mais comme toute étude elle a un objectif global qui base sur l'augmentation de temps réel de la pratique des élèves et de déterminé les relations social entre les élèves et des objectifs secondaires qui ont eux même le rôle de tracer le chemin vers l'objectif général de cette étude, on peut les énumérer dans les points suivant :

- Enrichir nos connaissances sur les artefacts (TICE) pour faciliter notre intégration et intervention dans le domaine professionnel.
- Avoir des connaissances sur l'engagement moteur et la dynamique du groupe.
- L'intérêt qu'on porte personnellement aux TICE, même dans la vie quotidienne.
- Connaitre l'influence du programme d'enseignement mise en place a l'aide des TICE sur le temps d'engagement moteur des élèves pendant la séance d'EPS.

### 3. Définition des concepts :

#### 3.1 Technologies de l'Informations et de la Communication (TIC) :

Les TIC: « c'est l'ensemble des technologies utilisées dans le fonctionnement, la transformation et les stockages sous formes d'électroniques : elles englobent les technologies des ordinateurs, les communications et le réseau qui relie les appareils, les TIC sont associées à l'usage d'internet et de ses protocoles ». (*Rachedi Abdelkader, 2006, p09*).

Les TIC regroupent les technologies utilisées dans le traitement et la transmission des informations. Dans son sens large, ils réfèrent non seulement à des outils matériels (instruments, appareils, outils) mais inclut également les méthodes et les procédés associés à l'utilisation de ces outils matériels. (*Zhang Yanru, 2010, p 43*).

Pour **Yves Bertrand**, les TIC signifient: « L'ensemble des supports à l'action, qu'il s'agisse de supports, d'instruments, d'appareils, de machines, de procédés, de méthodes, de routines ou de programmes, résultent de l'application systématique des connaissances scientifiques dans le but de résoudre des problèmes pratiques». (*Zhang Yanru, 2010, p43*).

Les TIC renvoient à un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), les multimédias et l'audiovisuel qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (son, images, vidéo, etc.) et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines. (*Jorge Mauricio Molina mejía, 2009, p23*).

##### **3.1.1 Définition opérationnelle :**

Les TIC sont un ensemble des procédés permettant l'échange de l'information ainsi que leur traitement. Elles regroupent des services de l'informatiques, de l'audiovisuel et de télécommunications.

### **3.2 Nouvelles Technologies de l'Informations et de la Communication (NTIC) :**

**Baron** définit les NTIC comme: « D'autres technologies arrivent alors, qui supplantent les précédentes (jugées obsolètes) et deviennent support d'espoir avant d'être à leur tour considérées comme des occasions perdues ». (*Amon Holo, 2011, p129*).

### **3.3 Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (TICE) :**

Selon **Bouillon et Bourdin** : «les TICE peuvent être considérées comme « toute application informatique, participant au fonctionnement d'une formation, et à la transmission et à la mise en commun des connaissances. » Cela inclut « les services et applications informatiques utilisant la technologie du réseau internet à des fins d'enseignement » ainsi que les « dispositifs intégrés (dits plateformes, environnement pédagogiques) disponibles à partir de serveurs » donnant par exemple accès à des applications de type visioconférences, audioconférences, chat, production, édition et stockage d'informations pédagogiques et bien sûr courrier électronique » (*Jorge Mauricio Molina Mejía, 2009, p 25*).

La formule «Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement » fait référence à l'ensemble des outils et logiciels informatiques et multimédia (textes et images fixes ou animés, sons, vidéos...) qui peuvent être intégrés dans un dispositif d'enseignement partiellement ou complètement à distance ou plus simplement dans un cours en salle de cours. (*Jorge Mauricio Molina mejía, 2008-2009, p 25*).

#### **3.3.1 Définition opérationnel :**

Les TICE sont des outils formidables permettant à la fois à l'enseignant d'EPS d'être plus efficace dans son enseignement et aux élèves dans leurs apprentissages tout en préservant la spécificité de l'activité qui est le temps d'engagement moteur.

### **3.4 Définition de la dynamique du groupe :**

C'est un ensemble des phénomènes propres qui peuvent se produire dans des petits groupes d'individus, et des lois également spécifiques qui les régissent (modes d'interactions, système de régulation...). On appelle aussi dynamique de groupes, des techniques de management et méthodes d'actions opérées sur les individus et les groupes, dans le but de favoriser le changement des opinions et des attitudes des membres du groupe. (*Olivier Meier, 2009, p 65-66*).

### 3.5 Définition d'engagement moteur :

C'est le temps effectivement passé en activité motrice par l'élève pendant la séance d'éducation physique. Les résultats des études que nous avons menées indiquent que ce temps d'engagement moteur doit être précisé de notions de spécificité (*Piéron & Piron, 1981; Carreiro da Costa & Piéron, 1990*) et de succès dans la pratique (*Piéron, 1982*). La notion du succès est également confirmée dans des études de type processus - produit menées dans l'enseignement général (*Berliner & Tikunoff, 1976*).

Le temps passé à la tâche est considéré comme un médiateur par lequel l'instruction et les interventions de l'enseignant se transforment en apprentissages chez les élèves.

### 3.6 Education Physique et Sportive (EPS):

L'EPS est une matière d'enseignement faisant partie du système éducatif, et intégrée dans tous les niveaux scolaires. Elle contribue, par la pratique des activités physiques et sportives, au développement des capacités chez l'élève, ainsi l'acquisition des habiletés motrices et des connaissances, en vue de lui inculquer des valeurs relatives à la santé à la qualité de vie et lui permettre d'agir dans l'environnement. (*AbderrazzaMazouak, 2007, P06*). Selon **E. LOISEL**, « l'éducation physique et sportive a pour objectif de libérer toute les énergies du corps humain puis de les coordonner, de les discipliner afin d'améliorer la santé de l'enfant, de le rendre plus fort, plus droit, plus courageux, plus beau et par là préparer son bonheur, d'accroître sa puissance sur le monde matériel et améliorer le rendement quantitatif et qualitatif de son action humaine. » (*E. Loisel, 1974, p07*).

# Partie théorique

### **4. Les objectifs d'EPS :**

Pour tous les élèves et par la pratique scolaire des activités physiques, sportives elle vise, en les articulant, les objectifs suivants :

#### **4.1 Le développement et la mobilisation des ressources individuelles favorisant l'enrichissement de la motricité :**

Le développement des ressources doit faire l'objet d'une attention particulière au moment où l'élève, fille ou garçon, subit des transformations morphologiques, physiologiques et psychologiques importantes. Toutes les activités physiques du programme permettent le développement et la mobilisation des aptitudes être sources de chaque élève, éléments déterminants de sa réussite, de son aisance et de l'estime qu'il a de lui-même.

#### **4.2 L'éducation à la santé et à la gestion de la vie physique et sociale :**

La prise en compte de la santé doit s'envisager dans plusieurs dimensions : physique, sociale. Progressivement, l'élève doit apprendre à connaître son potentiel, à acquérir le goût de l'effort et des habitudes de vie liées à l'entretien de son corps, à organiser ses pratiques, à prendre en charge sa sécurité et celle des autres. Il doit aussi s'approprier les codes sociaux lui permettant d'établir de bonnes relations aux autres et de respecter l'environnement. A l'adolescence, au moment où le jeune, en quête d'identité, est susceptible d'adopter des comportements à risques, l'EPS peut l'aider à prendre conscience de l'importance de préserver sa capitale santé.

#### **4.3 L'accès au patrimoine de la culture physique et sportive :**

A l'établissement, l'élève doit vivre des expériences corporelles variées et approfondies. Il accède ainsi à une culture raisonnée, critique et réfléchie des APSA. Cet apprentissage se fait au travers de pratiques scolaires issues des pratiques sociales, aménagées en fonction des impératifs éducatifs. L'acquisition de compétences et de valeurs permet aux élèves de se situer au sein d'une culture contemporaine. (*Bulletin officiel, 2008, p 02*).

### **5. L'intégration des TICE :**

#### **5.1 En Algérie :**

D'après les plus récents chiffres publiés par l'IUT, le nombre d'utilisateurs d'Internet en Algérie dépassait à peine 15% en 2012 alors qu'il était respectivement de 41,4% et 55% pour la Tunisie et le Maroc (*ITU, Rapport 2006, p 230*). Et il n'y a pas que les chiffres bruts qui sont inquiétants. En effet, entre 2005 et 2012, le nombre d'internautes n'a été multiplié que par 3 alors que nos voisins ont fait beaucoup mieux. Ainsi, pour la même période, la Tunisie et le

Maroc ont augmenté leurs nombres d'utilisateurs d'Internet par 5 et 7, respectivement (*ITU, Rapport 2006, p108*).

Pire encore, l'Algérie est à la traîne comparativement à l'ensemble des pays arabes et seuls Djibouti, les Comores et la Mauritanie ont de plus mauvais résultats (*ITU, Rapport 2013, p 62*).

Le résultat algérien (15,2%) est bien en deçà de la moyenne des pays en développement (30,7%), de la moyenne mondiale (38,8%) et encore moins de celle des pays développés (76,8%) (*ITU, Rapport 2013, p10*).

Dans le domaine scolaire, le ratio élèves/ordinateur était, en 2011, de 44 pour les lycées et de 120 pour les collèges (*INRE (Algérie), 2011, p. 5-7*). À titre de comparaison, les chiffres datant de 2003 (d'il y a donc 10 ans) montrent que ce ratio était inférieur à 10 dans la plupart des pays développés. Tous ces chiffres montrent que l'Algérie doit prendre des mesures sérieuses et courageuses en matière de TIC pour, au moins, combler le fossé numérique qui s'est creusé avec les pays voisins et les pays arabes. Un investissement majeur s'impose dans l'équipement et le réseautage des établissements scolaires (prioritairement ceux du cycle primaire), mais surtout dans la formation des enseignants qui sont la clé de voute de tout le système éducatif. Malgré les efforts louables dans ce domaine, très peu d'entre eux intègrent les TIC dans leurs pratiques quotidiennes, exception faite de certains pionniers en la matière. Selon de nombreux témoignages, il semblerait que l'usage le plus répandu est celui de l'utilisation d'un ordinateur et d'un projecteur multimédia pour illustrer certaines notions du cours.

Ce problème se pose avec encore plus d'acuité actuellement dans la mesure où un très grand nombre d'enseignants sont toujours recrutés sans aucune formation pédagogique et encore moins celle relative aux TIC. (*INRE (Algérie), 2011, p6*).

Selon le ministre de l'Éducation de l'époque, environ 60% des collèges algériens ne possédaient pas de laboratoire d'informatique en 2011. De l'aveu de certains enseignants et élèves du cycle moyen, même lorsque ce laboratoire existe, il est très peu (souvent pas du tout) utilisé, même dans les grandes villes du nord du pays.

Au cycle secondaire, tous les lycées algériens sont équipés d'au moins un laboratoire d'informatique. Néanmoins, exception faite des élèves de la filière Technique mathématique, seuls les élèves de première année secondaire sont tenus de suivre un cours d'informatique (sur l'environnement Windows et quelques logiciels de la suite office) se déroulant dans le

laboratoire. En d'autres termes, des cohortes entières d'élèves algériens traversent les cycles primaire, moyen et secondaire et arrivent à l'université en ayant fréquenté un laboratoire d'informatique pendant pas plus d'une seule année scolaire, à raison d'un petit nombre d'heures par semaine. (*INRE (Algérie), 2011, p20*).

En résumé, les diverses pratiques discutées montrent que l'intégration des TIC dans les écoles algérienne est plus une intégration physique que pédagogique. À ce sujet, *Carole Raby* mentionne que l'intégration pédagogique des TIC « ce n'est pas seulement placer les équipements dans les classes, aller au laboratoire 40 minutes par semaine, utiliser les ordinateurs comme une feuille d'exercice électronique [...], utiliser des logiciels sans but précis ou enseigner comment utiliser les TIC ». (*Carole Raby, 2004, p. 21*).

### 5.2 En Maroc :

Le secteur de la communication est actuellement l'un des secteurs les plus dynamiques dans l'économie marocaine. Le Maroc est l'un des cinq pays de l'Afrique du nord qui s'est lancé dans une politique de mise en place de stratégies nationales pour promouvoir les infrastructures des TIC. Les politiques TIC élaborées au Maroc (1998-1999 et 2003) ont pour objectifs :

- De faciliter l'entrée du Maroc à la société de l'information,
- L'exécution d'un réseau intergouvernemental,
- L'appui d'une économie basée sur le savoir et l'innovation au Maroc ;
- Le développement des ressources humaines et infrastructures pour l'utilisation des Technologies de l'Information. (*AHAJI Khalid, & al, 2006, p 4-5*).

### 5.3 Dans les Écoles Européennes :

**A. Le Danemark :** est le pays européen le plus avancé en matière d'intégration des TICE et de mise en œuvre de pratiques pédagogiques innovantes. L'usage des TICE y est obligatoire dans toutes les matières.

Leur utilisation est évaluée aux examens et Internet est autorisé au «bac» dans de nombreuses épreuves.

**B. En Norvège :** les ordinateurs sont utilisés de manière quotidienne, dans le primaire et le secondaire, et particulièrement en cours de langue (norvégien et anglais). Les enseignants témoignent des nombreux atouts des supports numériques, notamment pour développer les compétences en lecture, écriture et en présentation des travaux finaux. (*Jean-Michel Fourgous, 2012, p 122,123*).

**C. Aux Pays-Bas**, près de 90% des enseignants du primaire utilisent les outils numériques (notamment la plateforme d'apprentissage, Internet et les logiciels de traitement de texte) en faisant manipuler les élèves au moins 8 heures par semaine.

Cette utilisation est un peu moins importante dans le secondaire, mais les experts s'attendent à ce que cet écart diminue rapidement. Les outils numériques sont utilisés dans les cours d'une façon «avancée» ou «très avancée» par plus de 50% des enseignants et ceux-ci s'estiment «compétents» pour intégrer ces supports de manière pédagogique dans les activités qu'ils proposent.

**D. En Finlande** : les usages sont très libres. Il n'existe aucune directive. Cependant, 90% des enseignants déclarent utiliser les outils numériques, en particulier à des fins d'apprentissage individualisé.

**E. En France** : 64 % des enseignants du secondaire utilisent les TICE en faisant manipuler les élèves. Cependant, seuls 5% d'entre eux le font tous les jours. Cette relative utilisation s'oppose à une réelle prise de conscience des atouts du numérique par les enseignants: 99% estiment que les outils numériques permettent d'améliorer la qualité pédagogique des cours, de motiver les élèves et de retenir leur attention (92%), de pratiquer un meilleur suivi (89%)... Selon eux, les outils numériques donnent une image positive, moderne et crédible de l'école. (*Jean-Michel Fourgous, 2012, p 122,123*).

### **6. Intégration des TICE en EPS :**

L'introduction des TICE en EPS est bien réelle, elle reste encore marginale, centrée sur certaines activités (sports collectifs, sports individuelles) et limitée dans la durée (une séquence, une séance, plus rarement un cycle). Des approches transdisciplinaires ou des mises en œuvre dans le cadre de projets pédagogiques sont possibles, mais difficilement généralisables en raison même de la nécessaire implication des enseignants et des élèves, de la disponibilité des moyens matériels et de la nécessaire adaptation à un contexte local.

Mais quelle que soit la technologie employée, il ne s'agit pas seulement de produire des documents ou des images de bonne qualité. Les fonctions de calculs, de saisie et de gestion de l'image sont mobilisées pour soutenir des modèles didactiques ou pédagogiques. Et c'est bien là une spécificité des TICE pour l'Enseignement. (*Marc Morieux, & Al, 2005, P 122*).

### 6.1 Le micro-ordinateur, outil de productivité personnelle pour l'enseignant :

En EPS, l'informatique est utilisée pour automatiser des tâches répétitives et peu motivantes. Que ce soit en utilisant un langage de programmation (Basic, Pascal...) un logiciel de bureautique (tableur, gestionnaire de bases de données, grapheurs...), ou un logiciel dédié (Notation en EPS), nombreuses sont les productions qui, depuis une dizaine d'années maintenant, fleurissent dans le petit monde de l'EPS. Ces initiatives individuelles ou collectives à vocation locale ou commerciale contribuent à limiter le champ de l'utilisation de l'informatique à des tâches de « bureautique enseignante » en mobilisant les énergies pour la conception et le développement de ces programmes.

Certains enseignants réalisent des études statistiques pour valider une évaluation ou étudier le niveau de performance d'un groupe (statistique descriptive). La mise en œuvre de ces outils de calculs permet de calculer une distribution des notes et/ou des performances.

L'intégration de l'outil informatique est effective, pour un nombre croissant d'enseignants, sur le plan des interrelations entre l'institution scolaire, l'enseignant et/ou l'équipe pédagogique. (*Marc Morieux, & Al, 205, P122-123*).

### 7. L'utilisation des TICE en EPS :

Il existe 4 grands axes d'utilisation des TICE en EPS:

- **Les TICE au profit de l'évaluation et de la gestion administrative:**

Ce premier axe d'utilisation des TICE est celui le plus utilisé par l'ensemble des enseignants d'EPS

- **Les TICE permettant la mise en œuvre de feedback:**

- Retour photos, vidéos sur la pratique.
- Utilisation de logiciels gratuits de carte mentale, permettant d'organiser et de gérer des échanges verbaux d'idées et d'informations.

- **Les TICE permettant l'accès à une base de données:**

Les élèves ont accès à des données vidéo, photos, textes permettant d'organiser une aide à la pratique. (*Macedo-Rouet Mônica, 2006, P 3*).

- **Les TICE permettant une progression pédagogique différenciée adaptée à l'hétérogénéité d'une classe à un enseignement adapté:**

Le principe est d'anticiper sur l'ensemble des contenus d'enseignement compris dans un

cycle pour une APSA donné et de les organiser dans un diaporama interactif pour offrir aux élève des réponses adaptés à leur cheminements. (*Macedo-Rouet Mônica, 2006, P 4*).

### **8. La place des TICE en EPS :**

#### **8.1 La place des TICE dans l'activité des enseignants :**

##### **8.1 Nature des préoccupations des enseignants :**

##### **A. Organiser les conditions de la classe :**

##### **A.1 Annoncer le début ou la fin de la séance/situation/rotation :**

Les enseignants préviennent les élèves avant de les mettre en activité pour lancer la séance, la situation, ou la rotation. Il en est de même pour stopper leur activité, que ce soit pour mettre fin à la séance ou faire tourner les groupes d'élèves sur les ateliers. Les indicateurs essentiels à cette activité sont le temps (temps pour chaque rotation, pour chaque situation, et l'heure de fin de séance) et l'activité des élèves (s'ils ont atteint le but de la tâche, leurs niveaux de progression dans la construction des pyramides etc.).

##### **A.2 Organiser les groupes :**

Les enseignants organisent les groupes d'élèves. Il s'agit principalement de réajuster certains groupes car ceux-ci sont fixes durant tout le cycle afin de faciliter le travail collectif.

##### **A.3 Organiser le placement des élèves :**

Les enseignants d'EPS gèrent le placement des élèves dans l'espace. Cette gestion du placement des élèves se retrouve en début de séance, lorsque les enseignants expliquent aux élèves l'organisation spatiale de la séance : « Chaque groupe aura une zone (Montre les zone) » ; au cours de la séance lors de la rotation des groupes : « vous passez à côté (en montrant une zone de travail), on échange avec ce groupe » ; ou pour permettre aux élèves d'être dans le champ de la caméra sur les ateliers TICE : « donc votre pyramide vous allez la construire sur la ligne ici (montre la ligne du tapis).

##### **A.4 Donner des consignes :**

Tout au long des séances, les enseignants d'EPS donnent des consignes aux élèves de différentes façons. Les consignes sont tantôt données à l'ensemble de la classe lorsque les élèves sont regroupés, tantôt destinées à un groupe d'élèves en particulier et ce essentiellement au groupe qui se trouve à l'atelier TICE, ou même à un élève spécifiquement.

### **A.5 Rassembler les élèves :**

Les enseignants sont amenés au cours de leur séance à rassembler le groupe classe :

- ✓ Au début de la séance et à la fin de l'échauffement pour présenter les situations d'apprentissages et donner les consignes concernant l'ensemble des élèves.
- ✓ A la fin de la séance pour faire un bilan avec les élèves.

### **A.6 Gérer les conditions matérielles :**

Dans la mesure où l'unique matériel utilisé lors de l'ensemble de ces séances acrosport analysée est le matériel TICE (vidéo et ordinateur), la gestion des conditions matérielles le concernent exclusivement. C'est une catégorie de préoccupation qui est très présente en début de leçon lors de l'installation du matériel et en cours de séance lors de l'ajustement de son positionnement et de la vérification de son état de marche. *(Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 102-103-104).*

### **8.1.1.2 Donner du sens aux apprentissages :**

#### **A. Faire un retour avec les élèves :**

A la fin de l'échauffement, des situations et de la séance, les enseignants d'EPS regroupent les élèves afin de faire un retour avec eux sur leur activité. Ce retour vise à discuter de l'activité des élèves, en termes d'apprentissage ou de comportement.

#### **B. Solliciter les élèves pour réaliser une démonstration :**

Les enseignants sont amenés à demander à des élèves de réaliser des démonstrations. Ceci se présente sous différentes formes :

- ✓ Pendant les situations d'apprentissages, les enseignants demandent à un élève d'un groupe de démontrer un élément gymnique au reste du groupe afin de mettre en avant les règles d'exécution.
- ✓ Enfin, les démonstrations peuvent également prendre la forme de situations d'apprentissage.

#### **a. Questionner les élèves :**

Au cours des différentes séances, les enseignants questionnent les élèves. Cette préoccupation, qui a pour objectif de faire réfléchir les élèves sur leur pratique, est d'une part destinée à un groupe d'élèves ou à un élève en particulier lors des situations d'apprentissage. *(Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 105-106).*

#### **b. Assurer la sécurité :**

Au cours de leurs séances, les enseignants sont régulièrement préoccupés par la gestion de la sécurité, d'autant plus que l'activité acrosport est porteuse d'une problématique

sécuritaire. Cela se traduit par des consignes sécuritaires données aux élèves ou des interventions auprès des groupes en activité. (*Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 107*).

### **8.1.1.3. Interpeller/réprimander un élève :**

Cette préoccupation typique concerne certains moments des séances pour lesquels les enseignants sont amenés à interpeller un ou des élèves dans l'intention de les rappeler à l'ordre. Il s'agit d'intervenir auprès d'élèves perturbateurs afin de conserver l'ordre dans la classe et assurer l'engagement des élèves dans les apprentissages. Cela se traduit verbalement par une simple énonciation du prénom de l'élève ; ou ajouté à un appel à la mise en activité des élèves.

#### **A. Attendre que les élèves soient prêts :**

Les enseignants souvent attendent que les élèves soient prêts, et ce, pour différentes raisons. La première est de pouvoir s'exprimer dans le calme. Ainsi, ils attendent de façon quasi systématique que les élèves soient prêts, regroupés et calmes pour donner des consignes ou commencer à faire un retour avec les élèves. La deuxième raison concerne le lancement des situations ou des rotations. Les enseignants attendent que les élèves soient en place, pour lancer la situation, ceci dans le but de garder le contrôle de la classe.

#### **B. Demander le silence :**

Demander le silence aux élèves est une préoccupation fréquente qui émerge lorsqu'il s'agit de s'adresser à l'ensemble de la classe afin d'être entendu et compris de tous. (*Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 108-109*).

##### **a. Se rendre disponible pour les élèves :**

##### **b. Se soucier du bien-être des élèves :**

Les enseignants en passant dans les groupes, se soucient du bien-être des élèves. D'une part pour savoir si la situation se passe bien pour eux, et d'autre part pour s'assurer du bien-être d'un élève blessé ou ayant des douleurs.

##### **c. Encourager/motiver les élèves :**

Cette préoccupation typique relève différentes fonctions. Dans une première mesure, les enseignants souhaitent dynamiser et motiver les élèves pour que ceux-ci s'investissent dans l'activité. Une autre fonction est de féliciter les élèves qui réussissent et valoriser leurs actions.

### **d .S'engager dans une discussion avec des élèves ne concernant pas les apprentissages :**

Les enseignants s'engagent dans une discussion ne traitant pas des apprentissages des élèves, traduisant une certaine disponibilité à leur égard.

### **e. Répondre à une sollicitation d'élève :**

Cette préoccupation typique est présente à différentes reprises au cours des séances d'EPS. Les élèves sollicitent leurs professeurs pour avoir des précisions sur les consignes des situations d'apprentissage, sur la façon de construire une pyramide donnée, sur le fonctionnement de l'ordinateur. Les enseignants sont ainsi à l'écoute des élèves lorsque ceux-ci les sollicitent et sont à même de leur apporter des conseils. (*Taillard Manon & Simon-MalleretLucas,2012, P 109-110*).

### **8.1.1.4 Réguler les apprentissages des élèves :**

#### **A. Observer l'activité des élèves :**

Les enseignants cherchent fréquemment à vérifier que l'activité des élèves est bien en accord avec ce qu'ils avaient prévu, qu'ils respectent les consignes données. Les enseignants se mettent donc parfois en retrait afin d'observer l'activité des élèves, sans intervenir.

#### **B. Modifier la situation :**

Au cours des séances, les enseignants sont amenés à modifier une situation. Plus précisément, il s'agit pour eux de complexifier une situation ou de la simplifier pour un groupe particulier, en jouant sur le type de pyramides à réaliser (statique ou dynamique), sur la position des porteurs et voltigeurs (à quatre pattes, debout, renversé).

#### **C. Donner des feedbacks aux élèves :**

Une préoccupation importante dans le cadre de la régulation de l'activité des élèves est celle d'intervenir verbalement auprès des élèves afin de leur apporter des feedbacks. Ces feedbacks ont pour fonction de leur donner des principes d'exécution sur ce qu'ils réalisent, mais aussi des conseils sur la construction/déconstruction des pyramides et en quoi ces conseils sont judicieux

#### **D. Faire respecter les consignes :**

Une des préoccupations typiques présentes chez les enseignants d'EPS est de faire respecter les consignes par les élèves, qui se font lors du passage de ces derniers dans les différents groupes d'élèves en activité. Soit l'enseignant choisit de reformuler les consignes données, Soit cela se traduit par un simple rappel des consignes.

### E. Préciser des consignes :

A plusieurs reprises aux cours de leurs séances, les enseignants sont amenés à préciser des consignes auprès de certains élèves, pour diverses raisons :

s'assurer que les élèves comprennent bien les consignes ainsi que faciliter leur compréhension et intégration par les élèves. (*Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 111-112*).

### 9. Les avantages d'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage :

- **Les TIC favorisent l'adoption d'une approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage** : les TIC fournissent des moyens novateurs, non seulement pour la diffusion des connaissances mais aussi pour l'exploration de stratégies d'apprentissage qui favorisent la construction des compétences: accessibilité de l'information, communication et échange en temps réel ou différé avec des groupes d'intérêt virtuels ou des communautés d'apprentissage, interactivité, multimédia
- **Les TIC offrent un soutien de diffusion enrichi** : (sons, images, animations, par le biais d'un site Web ou d'une présentation PowerPoint), les TIC présentent de nombreuses et intéressantes possibilités pour les professeures et les professeurs qui souhaitent expérimenter des activités où l'on cherche à rendre les élèves plus actifs et à les faire travailler ensemble à la construction de leurs connaissances.
- **Les TIC encourage le développement d'habiletés transversales**: réalisent des apprentissages disciplinaires et technologiques, l'élève a l'occasion d'effectuer, dans un contexte TIC approprié, des apprentissages qui contribuent au développement d'habiletés intellectuelles comme l'esprit critique et la résolution de problèmes, d'habiletés sociales comme le travail en équipe et d'habiletés méthodologiques. (*Perreault Nicole, 2005, P2*).

### 10. L'influence des TICE sur l'activité scolaire :

#### 10.1 Impact des TICE sur l'activité des élèves en EPS :

##### A. Les TICE au cœur de la dialectique entre pratique physique effective et pratique réflexive :

Un rapide regard sur les réflexions développées au cœur des publications professionnelles et scientifique consacrées à l'EPS met en avant le fait que l'utilisation pédagogique des TICE ne peut être comprise que resituée dans la problématique générale de la dialectique entre pratique physique et pratique réflexive

Effectivement, la réalité dessinée par les contraintes horaires propres à l'enseignement de l'EPS dans le secondaire (de 4h hebdomadaires en 6e à 2h hebdomadaires en Terminale) conduit enseignants et chercheurs à se poser la question de la rentabilité du temps d'enseignement.

En effet, dans le cadre d'un temps de pratique déjà réduit par le cadre institutionnel dans lequel il s'insère, l'enseignant d'EPS, confronté au temps de déplacement vers les installations sportives, au temps d'habillement dans les vestiaires, à l'installation et au rangement du matériel, à la gestion de la tension entre un groupe classe nombreux et des équipements en nombres réduits se trouve mis en demeure de faire la preuve de sa capacité à faire progresser les élèves sur le plan moteur.

Dans ce cadre, **Delignières&Garsault (2004)** se sont attachés à interpeller la profession, dressant le portrait d'un élève « éternel débutant », sensibilisé à une multitude d'activités physiques au cours de sa scolarité mais n'ayant acquis de réelles compétences dans aucune, faute de les avoir assez pratiqués. L'auteur s'insurge contre ce qu'il nomme une « inflation intellectualiste » de l'EPS, incarnée notamment par les fiches d'observations, les situations problèmes et tous les artefacts qui, s'ils permettent aux enseignants d'occuper l'ensemble de la classe par le truchement des tâches annexes rattachées à ces dispositifs, priveraient largement les élèves d'une pratique physique suffisante pour ouvrir la possibilité d'un réel progrès.

Pour **Derri& al (2007)** le temps de pratique effectif sur des tâches motrices prescrites par l'enseignant comme est l'un des indicateurs clefs de l'efficacité de l'enseignant d'EPS physique, les auteurs se proposent d'étudier 3 temps d'une leçon d'EPS :

- le temps alloué : c'est à dire le temps prévu par l'enseignant pour l'investissement de tâches motrices par l'élève ;
- le temps engagé : c'est à dire le temps pendant lequel l'élève est effectivement impliqué dans ces tâches ;
- le temps d'apprentissage : c'est à dire le temps pendant lequel l'élève est engagé dans une activité motrice en rapport avec la tâche à un niveau de difficulté approprié.

La différence entre ces trois temps, appelée « effet tunnel » reflète la façon dont l'enseignant organise son activité d'enseignement, gère les temps d'attentes, d'instructions, de feed-back pour permettre la mise en activité de ces élèves. Cette vision mécaniciste de l'enseignement de l'EPS pose un certain nombre de problèmes, notamment parce qu'elle réduit l'efficacité de l'enseignant à ces qualités managériales, occultant ainsi la part relationnelle, affective, émotionnelle qui se joue dans le cours d'EPS et influence notablement les apprentissages. (*Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 29-30*).

### **B. Les TICE au service de l'apprentissage par l'observation :**

L'influence de l'utilisation des TICE est potentiellement grande dans les secteurs de l'imaginaire et du cognitif. Plus spécifiquement, l'usage de la vidéo et de logiciels informatiques (tels que mini projecteur ou le micro-ordinateur) semble intéressant en EPS dans la mesure où il peut participer à favoriser les apprentissages moteurs via l'observation. L'observation de pairs, la rétrospection, l'observation en directe ou en différée, sont autant de modalités d'utilisation des technologies visuelles dont l'enseignant d'EPS peut profiter pour faire apprendre ses élèves. (*Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 31*).

### **C. Les TICE au cœur de la pratique réflexive de l'élève : un débat qui reste ouvert :**

L'utilisation des TICE en EPS trouve bien évidemment son intérêt dans la possibilité pour l'élève de devenir acteur de ses apprentissages en menant une activité réflexive. En effet, grâce à l'utilisation de logiciel informatique, de la vidéo, de cardio-fréquencemètres etc., l'élève évalue, s'évalue, compare, débat avec d'autres élèves, construit des contenus, planifie

ses futures actions...C'est en cela que l'utilisation des TICE est un support favorisant la pratique réflexive de l'élève. Néanmoins, il existe actuellement des débats portant sur l'efficacité de la réflexion dans le cadre des apprentissages moteurs. Aussi, l'utilisation des TICE semble se poser dans une certaine mesure en obstacle à l'apprentissage moteur des élèves en EPS. (*Taillard Manon & Simon-Malleret Lucas, 2012, P 35*).

### **10.2. Impact des TICE sur l'activité des enseignants :**

Les TICE transforment profondément l'activité de l'enseignant : ils modifient ses rapports avec les élèves, touchent profondément à ses représentations de l'apprentissage et de l'évaluation, et à ses rapports au savoir. Ce mouvement affecte aussi bien les enseignants prosélytes de l'utilisation pédagogique des TICE que les plus réticents qui, face à ces transformations potentielles, résistent ou du moins s'interrogent. Pour autant, il reste difficile de trouver des travaux rendant compte de l'analyse en contexte de pratiques professionnelles exploitant des dispositifs construits à partir des TICE.

**Baron et Bruillard (2000)** montrent qu'il existerait trois types de compétences mobilisées par les enseignants pour utiliser les TICE selon des objectifs éducatifs et pédagogiques.

Le premier correspond à des compétences plutôt techniques liées à un instrument particulier ou à une classe d'instruments.

Le deuxième type, didactique, est lié à la conception de situations d'enseignement et d'apprentissage dans des disciplines scolaires.

Le troisième, plus proprement pédagogique, est relatif à la gestion pratique en temps contraint des activités des élèves, aux modes d'intervention et aux gestes professionnels nécessaires en fonction des contextes.

Face à cet ensemble de compétences, il s'avère que les enseignants éprouvent des difficultés à acquérir des compétences nécessaires à l'usage des TICE dans le cadre disciplinaire bien qu'ils n'aient aucune difficulté dans le cadre d'un usage personnel. **Bangou (2006)** souligne que l'une des difficultés que rencontrent les enseignants dans l'intégration des TICE réside dans le changement de représentation qui doit s'opérer au préalable chez ces enseignants

La professionnalité enseignante se construit sur la base de l'expérience passée, en particulier par la validation et l'invalidation de connaissances stabilisées au cours de l'histoire personnelle de chaque enseignant. Cette dynamique de construction de la professionnalité

enseignante s'insère dans « un processus partie prenante des processus de rapport au savoir et de construction identitaire, inscrit dans l'histoire personnelle, intime familiale, sociale, professionnelle ». (TAILLARD Manon & SIMON-MALLERET Lucas, 2012, p 27-28).

Dans le cadre de l'EPS, **Calmet et Matet (1991)** ont montré que l'application d'outils informatiques aux pratiques corporelles permet une décentration sur l'activité de l'élève et une individualisation des apprentissages.

À ce propos, **Tardif (1998)** insiste sur le fait que les technologies peuvent être un levier de réforme aidant les enseignants à adopter une pédagogie plus constructiviste et centrée sur l'élève. Soulignons cependant que les conclusions de **Calmet et Matet (1991)** relèvent du retour d'expérience professionnelle que de la recherche scientifique. Sans enlever l'intérêt de telles publications, il nous semble que de tels résultats gagneront à être complétés par une analyse plus serrées de l'activité des enseignants autour d'un dispositif TICE donné et des interactions enseignants -élèves induits par ce dispositif.

Cet ensemble de considérations nous conduit à rejoindre le propos de **Bertrand (2004)** qui pointe le fait qu'en matière de TICE dans l'enseignement : « on peut constater une inflation de discours, de jugements, de prescriptions, de préconisations sur l'action des enseignants, mais un déficit d'analyse de situations concrètes de travail et des modalités selon lesquels les enseignants les affrontent ». (TAILLARD Manon & SIMON-MALLERET Lucas, 2012, p 28).

# Partie pratique

## I. Les procédures méthodologiques

### 1. La méthode utilisée : La Méthode expérimentale :

La méthode expérimentale vise à établir un rapport de cause à effet entre des variables. Pour établir un rapport de cause à effet, on procède à une expérience au cours de laquelle on manipule une variable (ou plus). (*Maures Angers, 1996, P62*)

### 2. Les variables de l'étude :

Les méthodologues s'entendent sur le fait, qu'une variable est liée à un concept et qu'on l'appelle ainsi, par ce qu'elle désigne quelque chose qui peut prendre différentes valeurs, une variable provient d'un concept ou l'indicateur de ce lui-ci et rend un phénomène mesurable. (*Maurice Angers, 1996, p 117*).

Dans une méthode expérimentale on trouve deux type de variables, qui est la variable dépendante et indépendante, dans notre sujet nous avons les deux variable suivantes :

**2.1 La variable indépendante :** qui est le dispositif utilisé (TICE).

**2.2 La variable dépendante :** qui est l'engagement moteur et la dynamique du groupe des élèves.

**3. La population de l'étude :** La population est un ensemble d'éléments auxquels le chercheur espère généraliser les résultats de ça recherche. (*Andree Lamoureux, 1995, P 197*)

La population de notre étude est schématisée dans le tableau suivant:

*Tableau N° 1 : La répartition de la population de l'établissement*

établissement	Lycée Chahid Barkat Slimane		
	1ère année	2ème année	3ème année
Les élèves			
Garçons	57	60	128
filles	77	64	55
total	134	124	183
<b>Total final</b>	441		

#### 4. Le choix de l'échantillon:

Pour cette étude nous avons pris un échantillon de 12 élèves, il est constitué uniquement des élèves du sexe masculin d'une même classe de 1<sup>ère</sup> année secondaire, science expérimentale, la classe est composée de 28 élèves, le choix à été fait par rapport a plusieurs critères et par rapport à l'âge de l'adolescence qui est une période très importante dans la vie de l'être humain, avec l'aide des enseignants d'EPS du lycée (voire annexe N 2), ces enseignants nous ont aidé dans le choix final de l'échantillon.

L'accès à l'établissement a été facilité au début par le directeur avec l'aide d'une enseignante d'EPS dans ce Lycée, avant même l'entame de notre stage pratique.

*Le Tableau N°2 : les caractéristiques des élèves de notre échantillon*

Elèves	Classe	Age(Ans)	Taille(m)	Poids(Kg)
<b>BARKA Fares</b>	1As	18	1.75	53
<b>SAMAOUN Anis</b>	1As	17	1.80	80
<b>BEN AYACH Yanis</b>	1As	17	1.80	80
<b>OURARI Islam</b>	1As	16	1.65	54
<b>AMARI Abd Elhak</b>	1As	16	1.73	64
<b>AMARI A -Nacer</b>	1As	17	1.67	60
<b>AGOUM Samir</b>	1As	16	1.69	58
<b>YAHIOUI Karim</b>	1As	16	1.73	59
<b>YAHIOUI Faycel</b>	1As	16	1.60	58
<b>GUEHLOUZ A- Raouf</b>	1As	18	1.76	67
<b>SAAL Rafik</b>	1As	18	1.78	60
<b>FENOUCHE Nassim</b>	1As	17	1.75	61

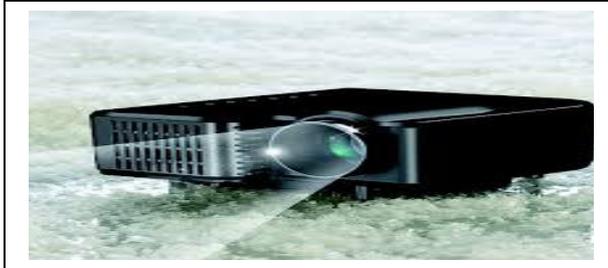
#### 5. Le choix de la discipline :

Nous avons choisi la discipline de sport collectif (**Handball**) pour un objectif de mesurer l'engagement moteur des élèves pendant 50 minutes, en effet, l'engagement moteur des élèves il est plus élevé dans les sports collectif que les sports individuelle, en plus l'intensité en hand plus que les autres sports collectifs.

## 6. Les outils de recherche :

Pour atteindre notre objectif nous avons appliqué les moyens de recherche suivants :

**6.1 Le dispositif (LB-618)** : c'est un mini-projecteur avec lecteur média qui projette des vidéos et des photos qu'il présente sur un mur.



**Le dispositif (LB-618)**

**6.2 Les caractéristiques de ce dispositif** : ce dispositif il a les caractéristiques suivantes :

- Haut-parleur intégré.
- Lecteurs média intégré.
- Minuteur sleep.
- USB.

## 6.3 Le micro-ordinateur

C'est une machine de traitement de l'information; il peut recevoir des données au moyen des périphériques d'entrés (clavier, souris), pour les traiter en fonction des programmes et fournir des résultats par périphériques de sorties (imprimante, écran).

## 6.4 Le test sociométrique :

C'est un questionnaire qui « cherche à découvrir et à mesurer les sentiments qu'éprouvent les individus les uns à l'égard des autres, en tant que membres du groupe auquel ils appartiennent (et à la limite en tant que membres de tous les groupes dont ils font partie).  
(Zazzo René et al, 1949, p 449)

### **6.5 Le sociogramme :**

C'est une représentation graphique servant à mettre en évidence et à analyser les liens et les relations individuelle et sociales dans un groupe des élèves.

### **6.6 Le programme :**

Le terme « programme scolaire » désigne ici les contenus et processus d'apprentissage utilisés dans une école (programme scolaire prévu et appliqué), ainsi que les résultats de l'apprentissage (programme scolaire assimilé). Dans certains systèmes éducatifs. (*W.J. Pelgrum, N. Law, 2004, p 23*)

Pour établir notre programme pour la discipline du Handball nous avons fait référence au manuel scolaire de l'éducation physique et sportive, à partir duquel nous avons conçu des fiches de séances pour notre expérience.

Le manuel scolaire comporte une compétence final pour tout le cycle secondaire, une compétence terminal qui concerne la 1ère année secondaire et des compétences de bases pour chaque trimestre, chaque compétence de base se devise en deux objectifs d'apprentissage, un pour l'activité collective et l'autre pour l'activité individuelle, afin d'établir un programme d'enseignement dont le but est d'augmenter l'engagement moteur et de valoriser la dynamique de groupe, nous avons suivis les opérations suivantes :

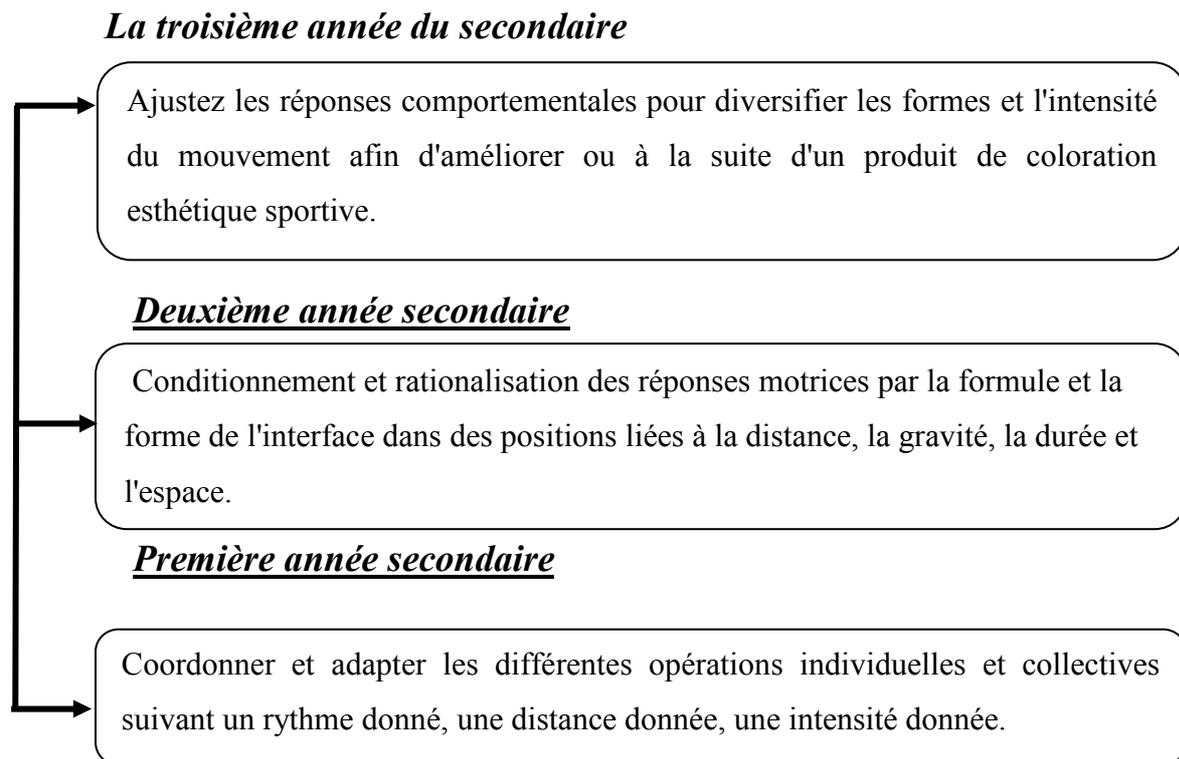
### **La première opération :**

Détermination des compétences du secondaire :

### **Compétences finales**

Coordination des opérations cinétiques et régler l'auto- comportement dans différentes postures qui respecte les principes d'organisation, de mise en œuvre et l'esprit sportif.

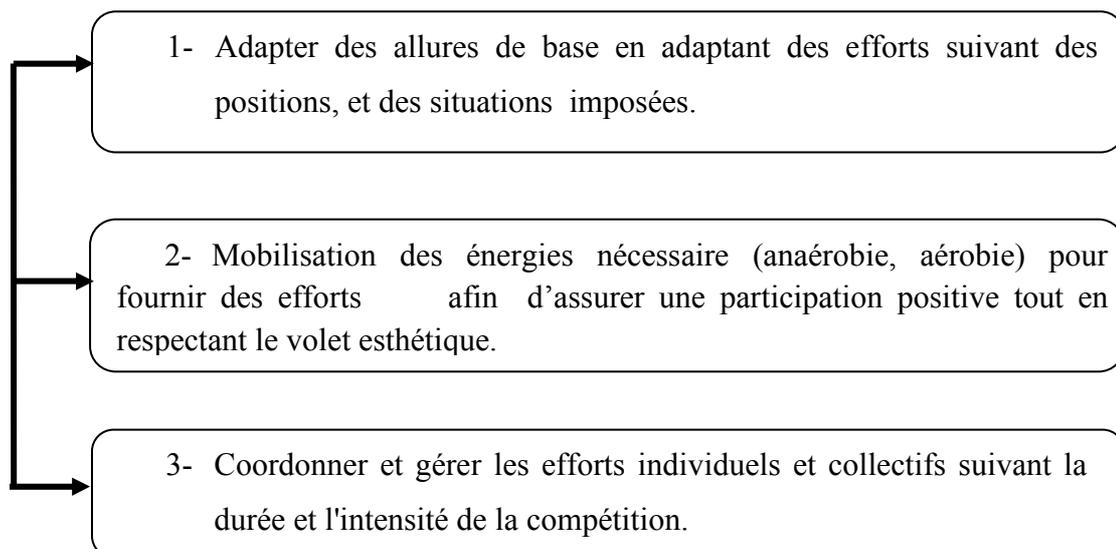
Pour ce là nous avons déterminé les compétences terminale du secondaire comme suivant:



*Figure n°01 : représente les compétences terminales de secondaire*

On à travaillé avec un groupe d'élèves de première année secondaire comme échantillon de recherche, et puis le sport handball comme 'activité collective, ce qui va nous conduire à prendre les compétences suivantes :

### **Les compétences de base :**



*Figure n° 02 : représente les compétences de bases de la 1<sup>ère</sup> année secondaire*

Nous avons commencé cette étude à partir de 2<sup>ème</sup> trimestre jusqu'à la fin de 3<sup>ème</sup> trimestre par conséquent, les compétences de base 2 et 3 de la première année secondaire et les objectifs d'apprentissage suivants sont les concernés par notre procédures d'opérationnalisation :

- Participer à toute les phases de jeu en réglons la phase de marquage par rapport au porteur de ballon.
- S'investir dans un jeu d'équipe en respectant un poste en attaque et ou en défense.

### **Deuxième opération :**

Nous avons sélectionnés 04 indicateurs parmi les indicateurs proposés dans le manuel scolaire par rapport à notre objectif de recherche :

- Exécuter des gestes avec aisance et agilité.
- Varier une réaction suite à une phase du jeu (attaquant contre attaquant) (repli défensif).
- Enchaîner des gestes avec agilité
- Réguler une phase d'attaquent de défense.

Pour cela chaque indicateur peut être constitué de plusieurs objectifs

### **Troisième opération :**

Après avoir planifié et choisi les indicateurs nous avons déterminé les objectifs de chaque unité d'enseignement par rapport à notre objectif d'étude basé d'une manière prépondérante sur le temps réel d'engagement moteur des élèves pendant chaque UE, le choix des jeux pour chaque objectif a été fait par rapport à notre objectif, en effet, nous avons regroupé plusieurs situations de jeux trouvés dans divers ouvrages que nous avons trié et apporté des changements à certaines situations.

Désormais, pour mener à bien et structurer correctement notre travail nous avons procédé à la présentation de nos UE à un groupe d'enseignants d'EPS qui nous ont aidé à achever la programmation de nos UE qui vont être appliqué sur un groupe d'élèves du secondaire.

## **7. L'analyse bibliographique et documentaire:**

Ce procédé, nous a aidés à collecter le maximum des données relatives à notre thème. Nous avons donc, consulté et analysé un nombre d'ouvrages entre livres, documents, mémoires, revus, vidéos et autres, qui nous ont permis de mieux clarifier et cerner notre problématique, de déterminer nos hypothèses et les tâches concrètes de notre travail.

## 8. Analyse statistique

On a utilisé le test student comme moyen de recherche pour calculer la signification entre les deux tests.

### La moyenne arithmétique (X) :

Elle est l'indice le plus précis des mesures des résultats obtenus. La moyenne arithmétique X se calcule par la somme des résultats (temps réalisés) divisée par le nombre des sujets.

$$X = \frac{\sum T}{N}$$

### La variance (S)

La variance est la moyenne du carré des écarts des valeurs individuelles à la moyenne arithmétique.

$$S = \frac{\sum_{c=1}^n (X_i - \bar{X}_1)^2 + \sum_{c=1}^n (X_i - \bar{X}_2)^2}{(N_1 + N_2) - 2}$$

### L'écart-type (L)

C'est la racine carrée de la variance :

$$L = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \text{moyenne})^2}}{N - 1}$$

### Le test de Student (T)

Nous avons estimé le calcul de la différence entre les moyennes par le moyen de T Student. Par rapport à notre échantillon, inférieure à 30 et un seul échantillon nous suivons cette formule :

$$T = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{L \sqrt{\left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}}$$

### **Calculer le degré sociométrique :**

Pour prendre l'exemple de notre modèle qui contient quatre questions sociométriques donc nous avons calculé le degré sociométrique comme ce là :

Pour le premier choix : 3° (degré).

Pour le deuxième choix : 2° (degré).

Pour le troisième choix : 1° (degré).

### **9. Déroulement des tests :**

La présentation de notre travail focalise sur l'impact d'un dispositif TICE sur la dynamique du cours d'Éducation Physique et Sportive. Notre démarche consiste à calculer le temps d'engagement moteur des élèves pendant la séance d'EPS.

Notre travail c'est déroulé en deux partie :

- La première c'était le 31-01-2016.
- La deuxième c'était le 28-04-2016.

On a effectué notre étude (tests) dans une salle omnisports de l'établissement, avec une moyenne de temps de 50 minutes pour chaque test.

Nous avons réparti les tests en trois phases :

- La phase préparatoire qui dure 15 minutes.
- La phase principale qui dure 30 minutes.
- La phase d'évaluation qui dure 05 minutes.

Dans ce cadre, les élèves ont été informés des visées de l'étude dès la première UE, les conditions de diffusion des données leur ont été communiquées et soumises à leur accord préalable, des garanties de préservation de leur anonymat leur ont été données. Par ailleurs, les élèves ont été informés qu'ils disposaient d'un droit de regard sur l'utilisation des vidéos les concernant à tout moment du processus de recueil des données empiriques.

#### **1- pré-test :**

**A.** L'objectif du pré-test est de calculer le temps d'engagement moteur des élèves pendant la séance d'EPS, sans l'utilisation de nouvelles technologies d'information et de communication pour l'enseignement.

Nous avons observé et enregistré la séance par un appareil numérique, porté par un élève.

**B.** Nous avons distribué un questionnaire pour les élèves, chaque élève a répondu tout seul sur les quatre questions contenues dans le test sociométrique.

### **2-post-test :**

**A.** L'objectif de post-test est de calculer le temps d'engagement moteur des élèves pendant la séance d'EPS, avec l'utilisation des TICE **Le dispositif (LB-618)**.

Nous avons choisi d'intégrer un seul ordinateur sur un atelier placé dans le coin le plus proche du dispositif de recueil des données. Les élèves étaient placés par groupe face au dispositif.

Nous avons donc chronométré le temps de pratique de chaque élève: le chronomètre était déclenché lorsqu'un élève du groupe débutait une action à la réalisation d'un exercice. Le chronomètre est arrêté lorsqu'un élève s'arrête.

Entre temps, nous avons comptabilisé le temps de pratique de chaque élève (12 élèves), sur deux tests, les résultats sont exprimés en minutes.

**B.** Nous avons distribué un questionnaire pour les élèves, chaque élève il a répondu tout seul sur les quatre questions qui est dans le test sociométrique afin de déterminer la dernière séance.

## II. Présentation, analyse et discussions des résultats:

### 1. Présentation du premier test :

Tableau N°3 : représentation des résultats de pré-test :

Les élèves	L'engagement moteur (minute) sans les TICE
BARKA Fares	09,34 min
SAMAOUN Anis	08,33 min
BEN AYACH Yanis	12,10 min
OURARI Islam	11,17 min
AMARI Abd Elhak	10,75 min
AMARI Abd El-Nacer	11,59 min
AGOUM Samir	09,43 min
YAHIOUI Karim	08,25 min
YAHIOUI Faycel	09,66 min
GUEHLOUZ Abd El-Raouf	10,78 min
SAAL Rafik	10,51 min
FENOUCHE Nassim	12,01 min
<b>La moyenne</b>	<b>10,33 min</b>

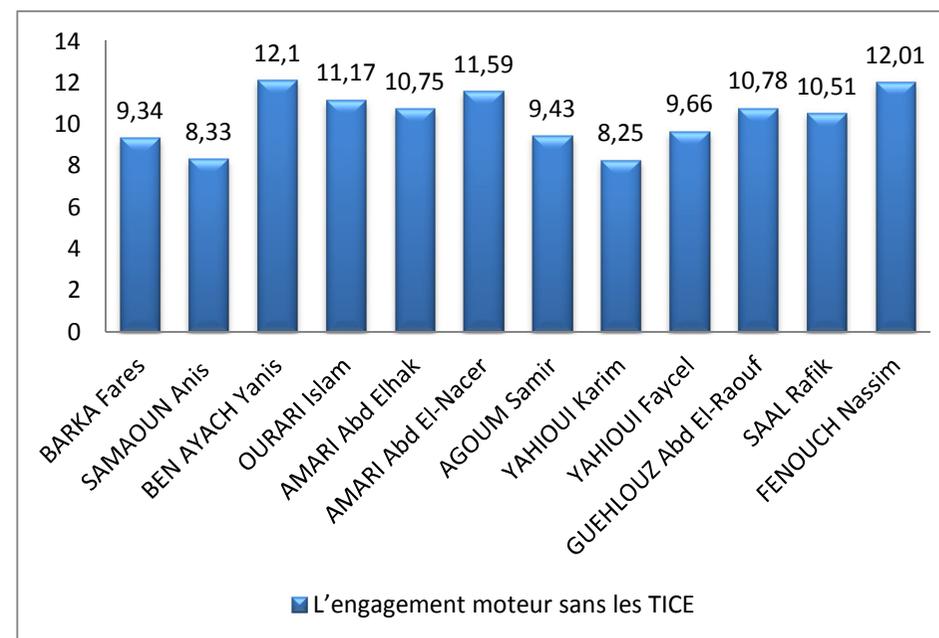


Figure n°03 : représentation des résultats de pré-test pour l'engagement moteur des élèves sans utiliser les TICE

On déduit, dans cet histogramme, qui représente les résultats de pré-test pour l'engagement moteur des élèves sans utiliser les TICE dans une séance d'EPS que le temps de pratique est faible par rapport à la durée de la séance qui se déroule en 50 minutes.

On observe que le meilleur temps est effectué par l'élève BEN AYACH Yanis (12,10 min), en revanche le dernier temps est effectué par l'élève YAHIOUI Karim (08,25 min) pendant leur activité physique d'où la moyenne générale du pré-test des élèves est de (10,33 min), ce dernier justifie l'absence des TICE pendant leur activité physique.

2. Présentation du deuxième test :

Tableau N°4 : représentation des résultats de post-test :

Les élèves	L'engagement moteur (minute) avec les TICE
BARKA Fares	13,02 min
SAMAOUN Anis	11,45 min
BEN AYACH Yanis	15,09 min
OURARI Islam	12,99 min
AMARI Abd Elhak	15,54 min
AMARI Abd El-Nacer	14,07 min
AGOUM Samir	11,02 min
YAHIOUI Karim	13,02 min
YAHIOUI Faycel	10,89 min
GUEHLOUZ Abd El-Raouf	12,03 min
SAAL Rafik	13,56 min
FENOUCHE Nassim	15,75 min
<b>La moyenne</b>	<b>13,20 min</b>

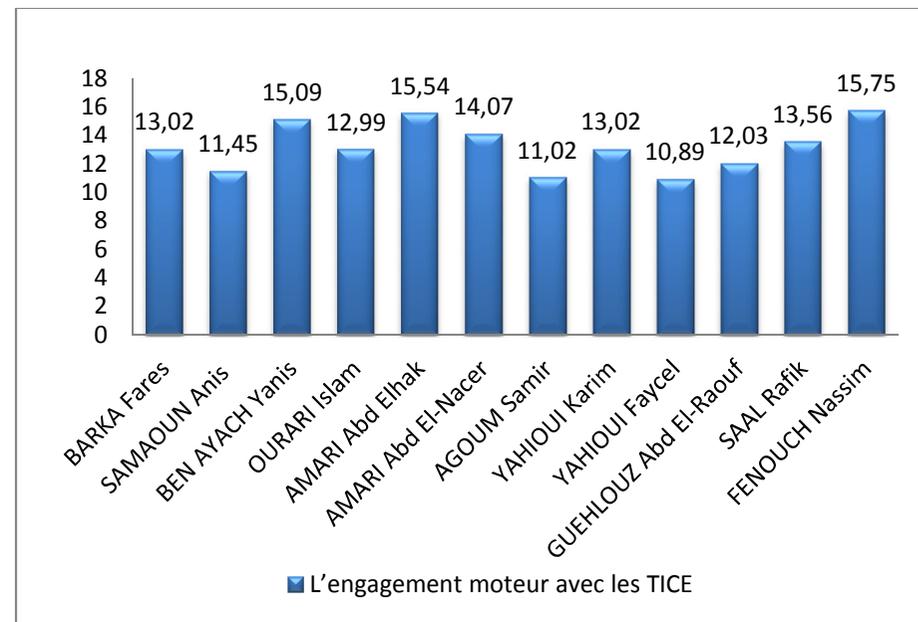


Figure n°04 : représentation des résultats de post-test pour l'engagement moteur des élèves

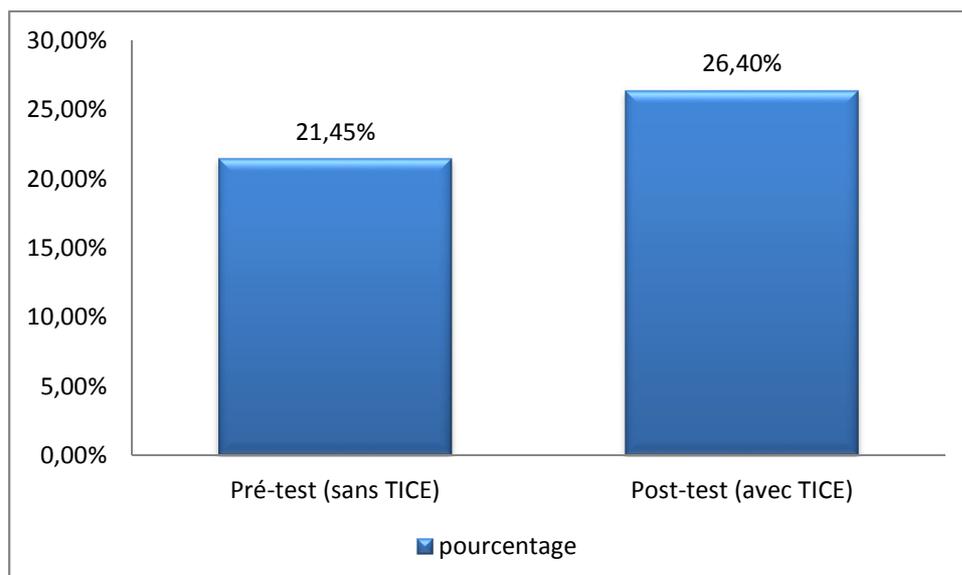
Dans cet histogramme et le tableau N° qui représente les résultats du post-test pour l'engagement moteur des élèves avec l'intégration des TICE dans l'EPS on observe, que la moyenne générale de temps d'engagement moteur des élèves(13.20min) a augmenté chez tous les élèves, d'où le meilleur temps a été effectuer par l'élève FENOUCHE Nassim (15,75min), et le dernier temps effectuer par l'élève YAHIOUI Faycel (10,89 min).

D'après ces deux tests on constate que la moyenne d'engagement moteur des élèves dans une séance d'EPS s'améliore avec l'insertion des TICE.

### 3. Comparaison des deux tests selon le pourcentage :

*Tableau N°5 : représente la différence entre les deux tests selon le pourcentage leur tout la séance*

Les Test	Pré-test (sans TICE)	Post-test (avec TICE)
Pourcentage	21,45%	26,40%



*Figure n°05 : représente la différence entre les deux tests selon le pourcentage leur tout la séance*

Les résultats qui se dégagent par ce graphique n'évoquent que très peu de différences dans le temps de pratique total des groupes d'élèves dans les séances sans et avec TICE. Néanmoins, il apparaît que nos données révèlent une légère supériorité du temps de pratique, lors des séances sans TICE (21,45%) que lors des séances avec la présence des TICE (26,40%).

Il semble au regard de ce graphique que les élèves pratiquent plus lors des séances avec TICE (26,40%), que lors des séances sans TICE (21,45%). Ces résultats semblent que le temps de pratique (temps d'engagement moteur réel) des élèves est élevé lorsque on insère les TICE dans l'EPS.

4. Comparaison des deux tests selon la moyenne :

Tableau n°6 : comparaison entre les deux tests selon la moyenne

Les Test	Pré-test	Post-test
MOYENNE	10,33 min	13,20 min
ECART- TYPE	1,32	1,68
VARIANCE	1,75	2,82

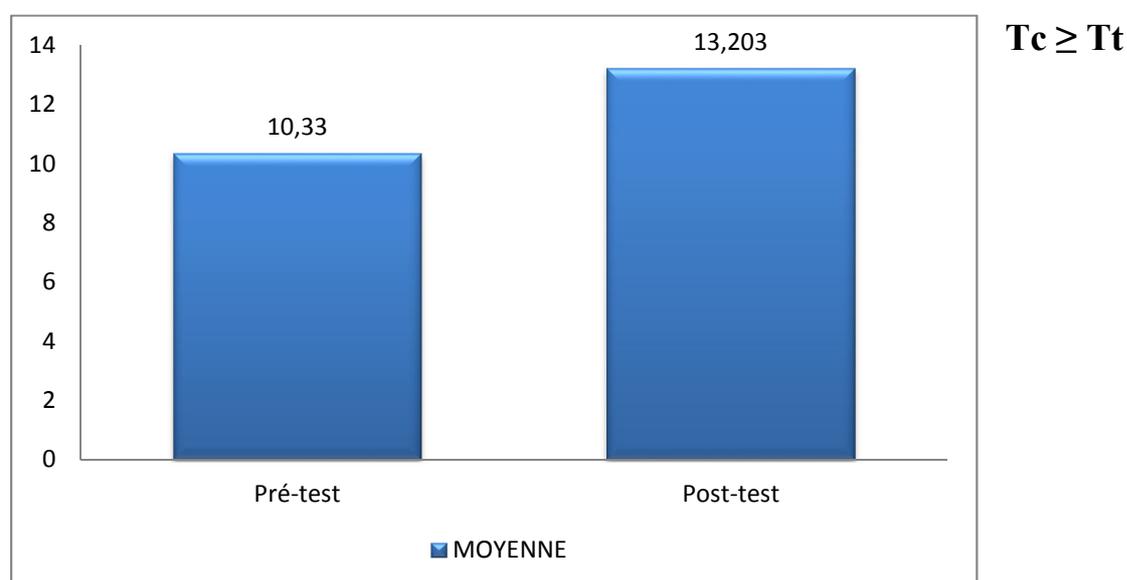


Figure n° 06 : Représente la comparaison entre les deux tests selon la moyenne.

Les résultats montrent qu'entre le pré test et le post test il y a une différence significative au seuil de signification de 0,05 car le T calculé qui est d'une valeur de 4,659 est supérieur à T tabulé qui est d'une valeur de 2,047.

A partir de ce graphique on observe que la moyenne de temps d'engagement moteur des élèves pendant la séance d'EPS avec TICE (13,20), il est supérieur par rapport a la séance d'EPS sans TICE (10,33). Cette supériorité indique, que les élèves tendent à pratiquer davantage lors des séances a la présence des TICE que lors des séances sans TICE. Pourtant, il apparait que leur activité physique elle est supérieure au cours de l'utilisation des TICE hors que sans utilisation des TICE.

### 5. Analyse des résultats du test sociométrique du pré-test pour la dynamique du groupe:

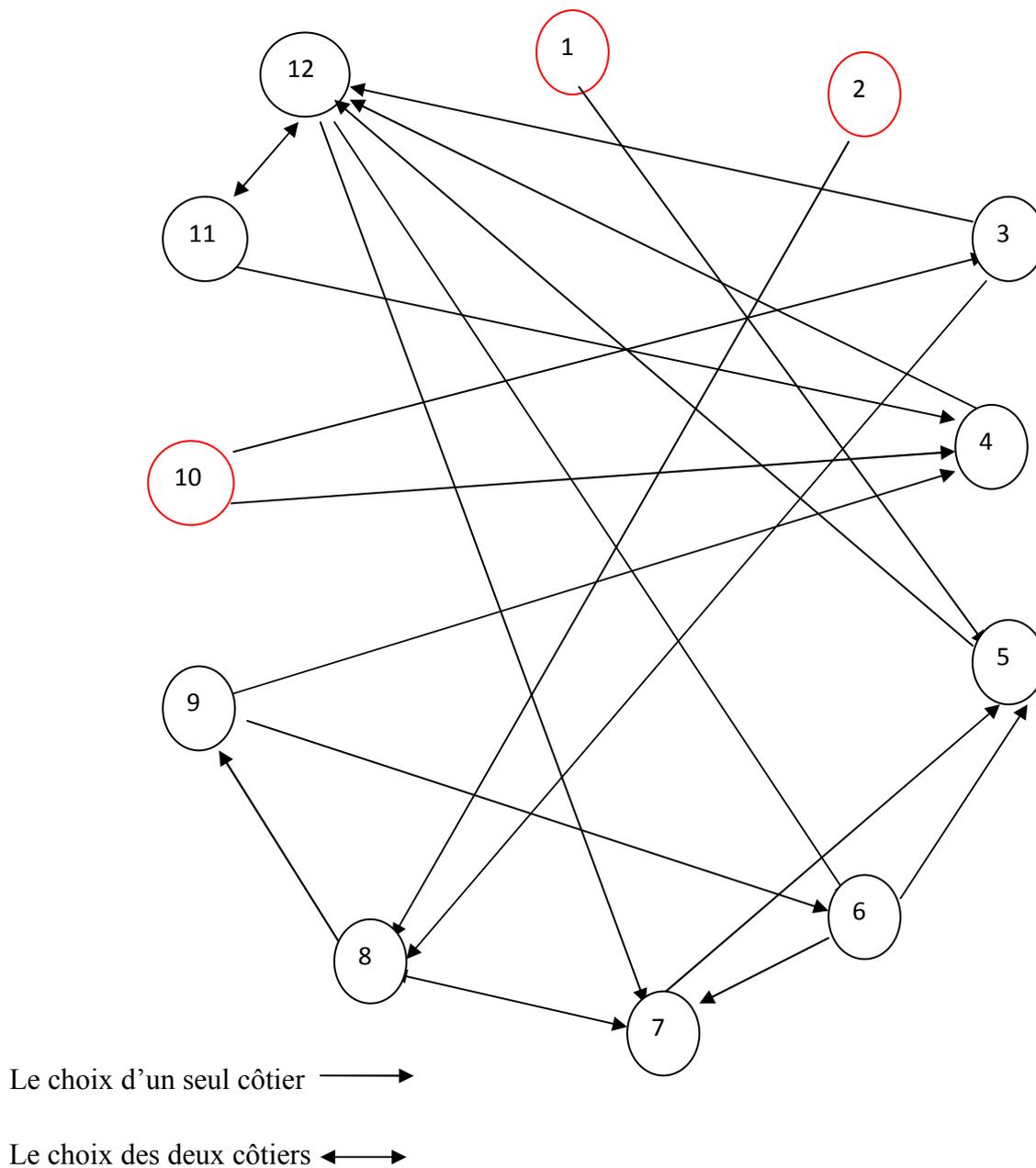
Les résultats du test de la sociométrie de pré-test pour la dynamique du groupe et représenté dans le tableau suivant :

*Tableau n°7 : représente les résultats du pré-test de la sociométrie.*

Les élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	totale
1					1								1
2								2					2
3								1				2	3
4												2	2
5												3	3
6					2		1						3
7					2			1					3
8							1		1				2
9				1		1		1					3
10			2	2									4
11				1								2	3
12				1		1	1				1		4
Choix 1				3	4	1	3	3				8	
Choix 2			2	2	1	1		1	1		1	1	
Choix 3								1					
totale	0	0	4	11	14	5	9	12	2	0	2	26	

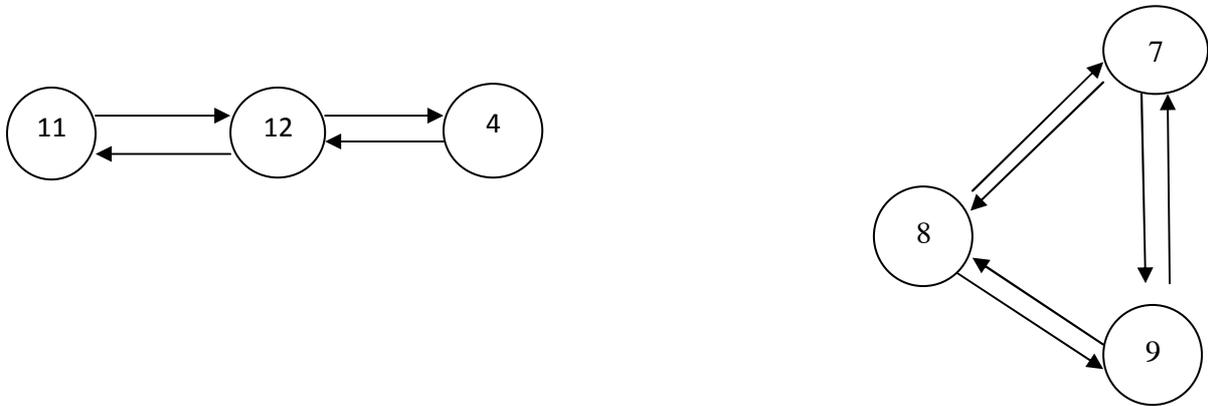
A partir de ce tableau on remarquons que l'individu a obtenu un plus grand degré sociométrique c'est le numéro de l'individu 12 à 26° degrés, puis suivi par le numéro de l'individuel 5 à 14° degrés, , puis l'individu 8 à 12 degrés puis l'individu 4 à 11° , puis suivi par l'individu 7 a 9° . Et on regardons le reste des individué 3,6,9 et 11 à tenus des

variantes entre 2° à 5°, on observé aussi que les individué 1,2 et 10 a tenu 0°, cela signifie qu'il n'a pas été choisi parmi les membres restants du groupe.



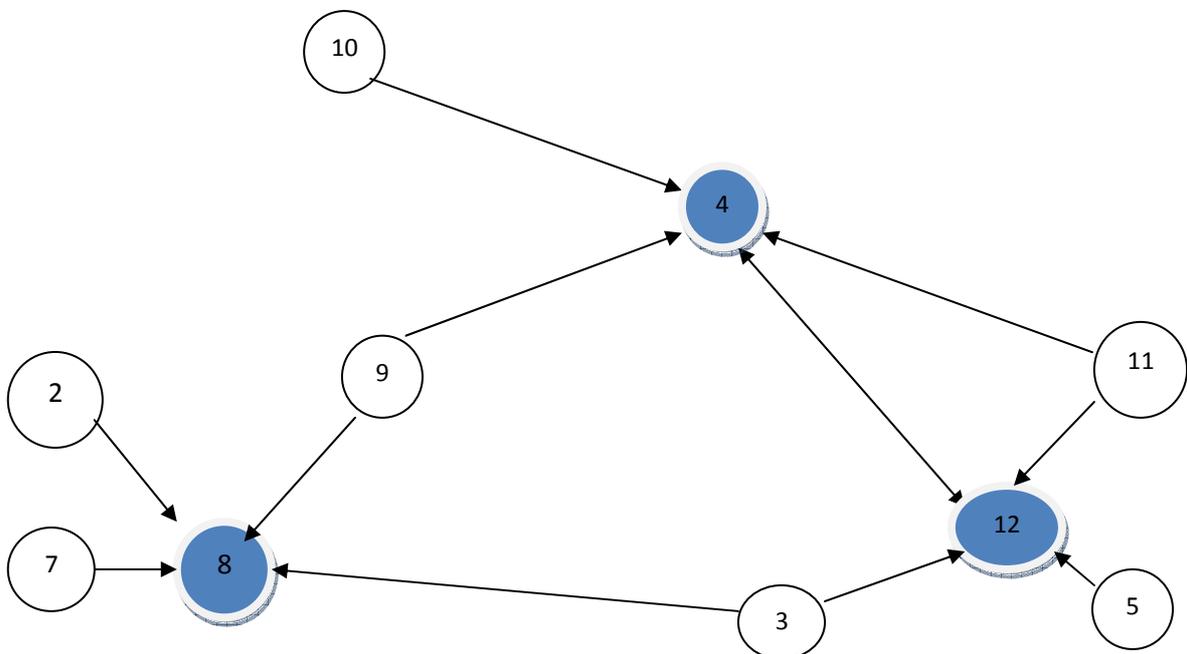
**Figure n° 07 : un sociogramme qui représente les résultats de pré-test pour le test sociométrique.**

Parmi les observations que nous avons remarqué à travers le sociogramme ci-dessus, il existe plusieurs types de relations sociales qui influence sur la dynamique du groupe au sein du groupe de notre échantillon tels que les deux liens (4,12, 11) qui présente une relation multiple et (7, 8,9) qui représente une relation triade entre les membres du groupe.



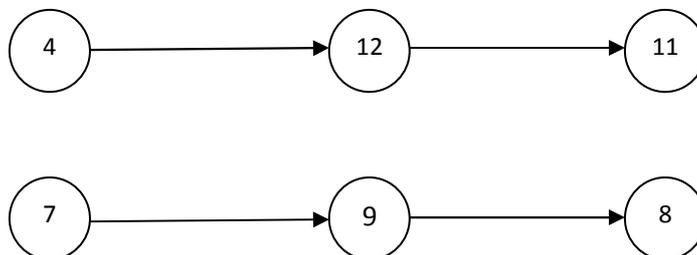
*Figure n° 08 : un sociogramme qui représente une relations triade et multiple de pré-test*

Et les relations stationnées en direction d'un seul individu tel qu'il apparaît sur la figure suivant, où nous avons remarqué que les individus portant les numéros 4,8 et 12 ont été choisi par les quatre membres du groupe dans le pré-test,



*Figure n° 09 : un sociogramme qui représente les relations centrés a un seul individu.*

Nous avons remarqué qu'il y a deux relations parallèles qui signifient une relation linéaire entre les individus 4,12 et 11, et 7,9 e 8



*Figure n° 10 : un sociogramme qui représente la relation linéaire de pré-test*

Nous avons remarqué aussi qu'il y a une relation isolé dans le sociogramme de **Moreno** qui présente aux individus 1, 2 et 10 ça il signifie que ces élèves vivent en d'hors des limites du groupe à partir d'un point de vue psychologique, et ceci est la raison pour faire face à ce groupe en particulier

### 6. Analyse et interprétation des résultats du test sociométrique du post-test pour la dynamique du groupe:

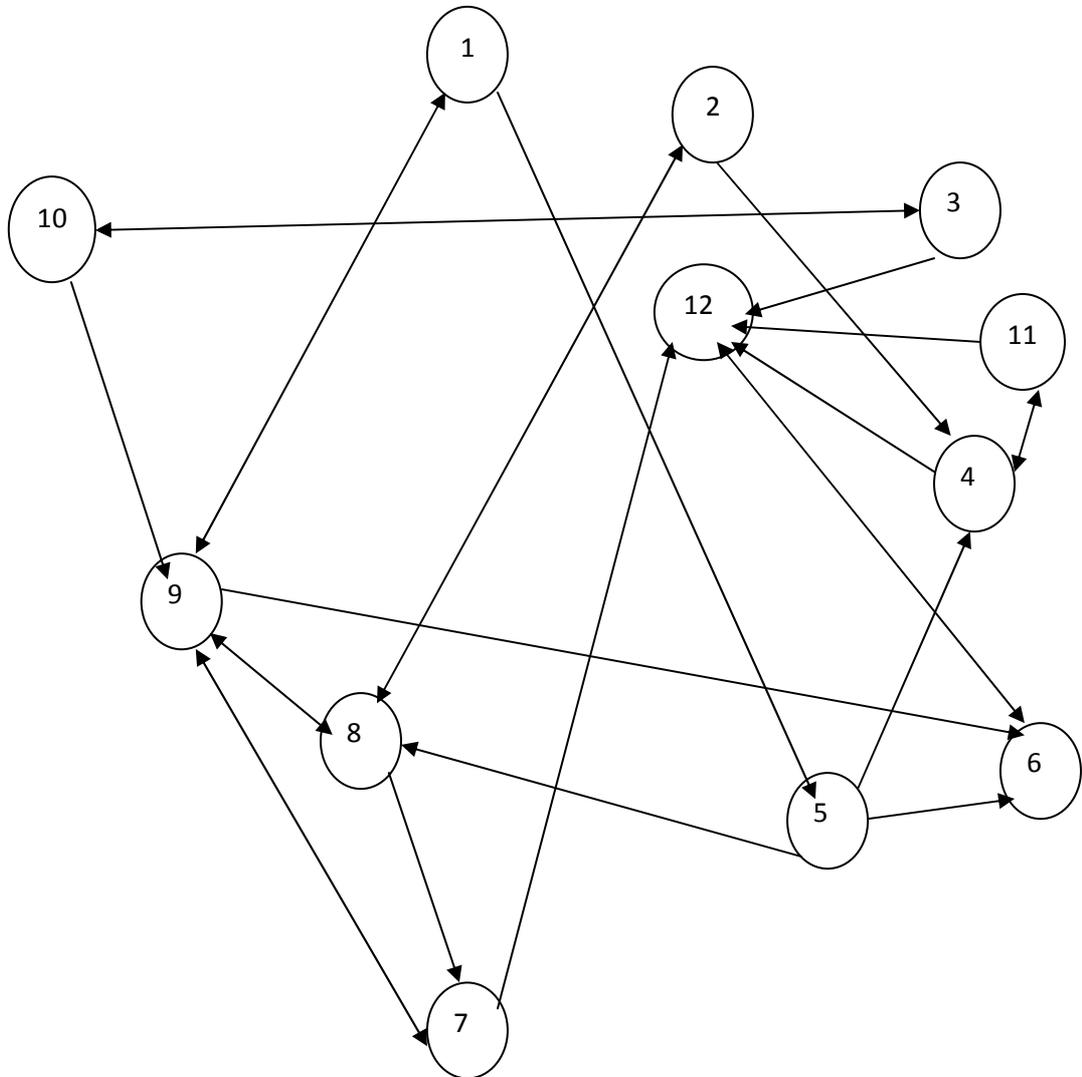
Les résultats du test de la sociométrie de post-test pour la dynamique du groupe et représenté dans le tableau suivant :

*Tableau n°8 : représenté les résultats du post-test de la sociométrie*

Les élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	totale
1					2								2
2				1				2					3
3										2		2	4
4											2	2	4
5						1		2					3
6												2	2
7									2			2	4
8		1					2		2				5
9	1					1	2	2					6
10			2						1				3
11				2								2	4
12						2							2
Choix 1	1		2	2	1	2	2	2	3	2		6	
Choix 2		1	1		1	1	2	3	2		1	3	
Choix 3				1		1		1			1	2	
totale	1	2	7	4	5	9	10	13	13	6	3	25	

A partir de ce tableau , nous avons remarqué que notre individu qui a obtenu le plus grand degré sociométrie est un numéro individuel de 12 à 25 degrés, puis suivi par les numéros des individus de 8 à 9 a 13 degrés, puis le n° de l'individu 7 a 10 degré et n ° 6 par 9 degrés, le reste des individus variant entre 1 et 7 degrés.

Nous avons remarqué aussi que aucune individu qui a obtenu le degré 0, cela signifie que tous les membres du groupe ont été sélectionnés.

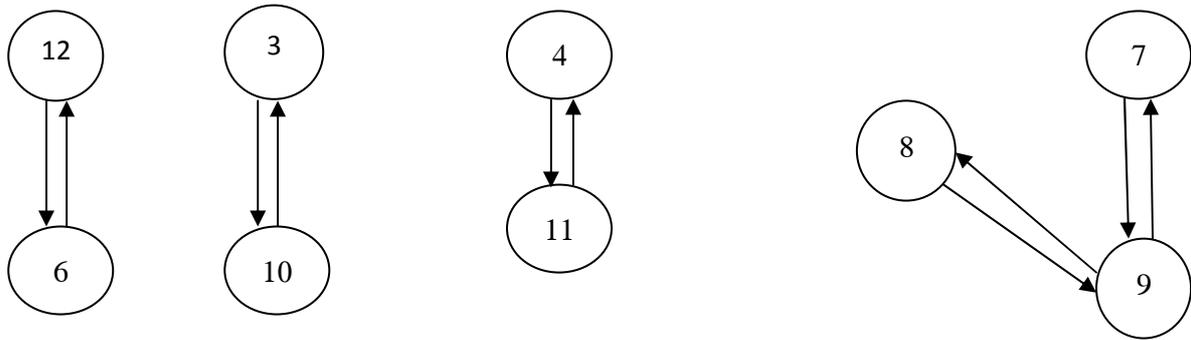


Le choix d'un seul côtéier     $\longrightarrow$

Le choix des deux côtés     $\longleftrightarrow$

*Figure n° 11 : un sociogramme qui représente les relations du groupe de post-test*

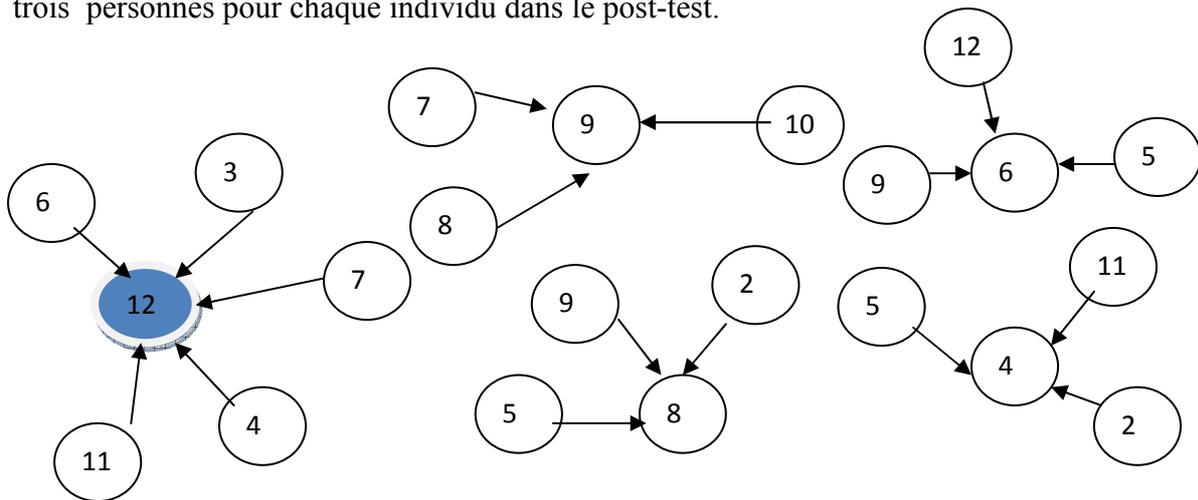
Parmi les observations que nous avons remarqué à travers le sociogramme ci-dessus, il existe plusieurs types de relations sociales qui influence et augmenté la dynamique du groupe au sein du groupe de notre échantillon tels que les liens (6,12), (3,10) et (4,6) qui représente une relation multiple entre les individus, et (8,9,7) qui représente une relation triade a et double multiple entre les membre du groupe.



**Figure n°12 : un sociogramme qui représente les relations multiple de post-test**

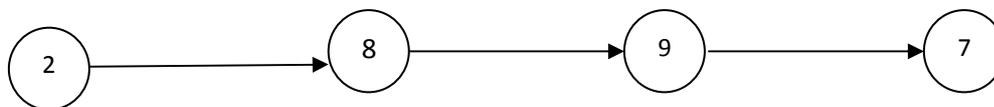
Nous avons remarqué aussi qu'il y a des relations stationnées en direction d'un seul individu tel qu'il apparaît sur le sociogramme que nous avons fait, qui concentré sur l'individu portant le numéro 12 qui été choisi par les cinq membres du groupe dans le post-test qu'il appelle **leadership** qui a obtenu le plus degré sociométrique.

Et des autre relations centrée vers les individus qui port les n°(9,8,6,4) qui a été choisi par trois personnes pour chaque individu dans le post-test.



**Figure n°13 : un sociogramme qui représente leaderships du groupe**

Nous avons remarqué aussi une liaison lainière qui présent sur une grande chaine successive entre les individus 2, 7, 8 et 9.



*Figure n° 14 : un sociogramme qui représente la relation linéaire de post-test*

Nous avons remarqué aussi qu'il n'y a pas une relation isolée entre les membres de notre échantillon, ça dit que les individus vivent dans le groupe.

A partir de-là il y a une signification entre les deux tests, ça qui signifie que notre programme et notre méthode qui base sur l'impact d'un dispositif des TICE sur la dynamique du cours d'EPS elle est efficace et signifie sur la dynamique du groupe dans notre groupe au cours de la séance d'EPS.

### III. Discussions des résultats :

L'étude du tableau N°6 nous démontre qu'il y a une augmentation de temps d'engagement moteur réel des élèves pendant la séance d'EPS avec l'utilisation des TICE, suite à l'application de programme des d'EPS, ce qui renforce positivement l'hypothèse de l'utilité des TICE dans l'augmentation de temps de pratique, il semblerait que le fait de permettre de relancer l'activité physique des élèves en termes de quantité de pratique, ait un impact positif sur leur quantité de pratique physique, Ainsi que plusieurs autres études ont démontré les effets bénéfiques des TICE dans la pratique de l'activité physique et sportive parmi ces études on cite celle de (*TAILLARD Manon & SIMON-MALLERET Luca 2012*) qui définit que « l'usage de la vidéo et de logiciels informatiques (tels que mini projecteur ou le micro-ordinateur) semble intéressant en EPS dans la mesure où il peut participer à favoriser les apprentissages moteurs. » et aussi, le temps de pratique reste globalement de même importance pendant les séances, mais au moment en intégrant le dispositif, les élèves pratiquent et participent plus pendant leur activité physique ce qui signifie que le temps de pratique est supérieur.

Les principaux résultats observés lors de notre étude que les TICE participent à une amélioration des habiletés motrices des élèves, résoudre des problèmes de la pratique. Pour **Yves Bertrand (2004)**, les TICE signifient: « L'ensemble des supports à l'action, qu'il s'agisse de supports, d'outils, d'instruments, d'appareils, de machines, de procédés, de méthodes, de routines ou de programmes, résultent de l'application systématique des connaissances scientifiques dans le but de résoudre des problèmes pratiques». (**ZHANG Yanru, 2010, p43**). Parmi les avantages de l'usage des TICE favorise la continuité pédagogique entre les Unités d'enseignement voire les Unités d'apprentissages, et en dehors de la leçon d'EPS, puisque ça va permettre à l'élève de devenir acteur son apprentissage.

Cependant, la quantité de pratique des groupes d'élèves est plus importante quand l'utilisation des TICE en séance d'EPS est forte qu'elle est faible quand on n'a pas utilisé TICE. Ces résultats semblent être issus à la fois d'une motivation plus importante des élèves pour les ateliers TICE. Les TICE auraient à ce titre une fonction motivationnelle et structurante pour l'activité physique des élèves en EPS.

Aussi, nous venons de voir précédemment que les élèves tendent à pratiquer davantage lors des séances sans la présence des TICE que lors des séances avec.

Donc nous avons confirmé notre hypothèse qui dit l'engagement moteur des élèves en pendant les unités d'enseignement d'EPS est plus significatif lors de l'utilisation des TICE.

A partir de notre hypothèse qui dit que l'utilisation des TICE pendant les unités d'enseignement d'EPS valorise la dynamique du groupe, et à partir de l'interprétation des résultats des deux tests nous avons remarqué qu'il y a une déférence significative entre les deux tests sur la dynamique du groupe.

- 1- Premièrement les relations en multiple liaisons défèrent entre les deux tests, dans le pré-test c'était entre les individus (4, 12, 11). Et pour le post-test c'était entre les individus (12,6), (3,10), (4,11), (2, 8, 9,7).

Cela signifie qu'il y a une augmentation dans les relations de multiple liaison entre la majorité des individus du groupe.

- 2- Deuxièmement, nous avons remarqué une différence dans les relations stationnées en direction d'un seul individu qui s'appelle **leadership**.

En pré-test les relations tournées sur les individus 4,8 et 12 avec quatre choix, mais dans le post-test on a deux relations, d'abord vers l'individu qui porte le numéro 12 avec cinq sélections individuelles, et les autres individus qui portent les numéros 9, 8,4 et 6 avec trois choix individuels.

La déférence dans ce cas est au n° 12 qui a porté le plus grand degré sociométrique en devenant un **leadership** de ce groupe, ça signifie qu'il y a une efficacité de notre groupe de recherche qui concerne l'utilisation des TICE et leur impact sur la dynamique du groupe et le cours d'EPS.

- 3- Troisièmement, nous avons remarqué une déférence entre les deux tests qui concernent les liaisons linières sur les relations sociales entre les membres du groupe, là, on a trouvé en pré-test deux liaisons sur les individus 4,12 et 11, et 7,9 e 8, mais pour le post-test nous avons remarqué une seule liaison sur les individus qui portent les numéros 2, 7,8 et 9.

- 4- Nous avons également constaté une différence dans le nombre de l'isolement entre les deux tests.

Pour le pré-test on a des relations de l'isolement sur les individus 1,2 et 10, par contre le post-test il n'y a aucun individu.

En fin, grâce à cette étude, on peut dire que les résultats obtenus se dirigent dans la même direction de notre hypothèse qui dit l'utilisation des TICE pendant les unités d'enseignement d'EPS valorisent la dynamique du groupe

# Conclusion

### Conclusion

Notre démarche consiste à étudier l'impact d'un dispositif TICE sur la dynamique du cours d'éducation physique et sportive, par le moyen de pré test et post test. la recherche est déroulée en trois étapes différentes. Notre étude portée sur engagement moteur des élèves pendant la séance d'éducation physiques et sportive.

Grâce aux différentes investigations bibliographiques et les tests et observations réalisés, nous avons pu acquérir un certain nombre de concepts, informations et de connaissances sur l'intégration les TICE dans la séance d'EPS.

A travers les résultats de notre modeste travail de recherche, nos résultats ont démontré que la présence d'un dispositif TICE pendant les séances d'EPS était l'occasion d'augmentation de temps d'engagement moteur des élèves, la dynamique de groupe sur les ateliers utilisant les TICE que dans un atelier sans TICE.

Encore que, a travers ces résultats on a mis en évidence une influence positive d'un dispositif TICE en EPS sur l'engagement moteur réel pendant l'activité des élèves, une plus large mesure sur leurs apprentissages. En effet, les TICE sont porteurs d'une fonction motivationnelle favorable à l'engagement des élèves dans l'activité.

Aussi, au regard de nos analyses, il est apparu que l'aspect le plus délicat de l'utilisation des TICE en EPS à des fins pédagogiques reste l'utilisation réelle qu'en font les élèves et la nécessité pour l'enseignant de guider leurs analyses d'images. En effet, si les TICE semblent facilement exploitables pour permettre des acquisitions de connaissances, il semble plus difficile d'en faire des outils d'incorporation des habiletés motrices. Il s'agit donc pour les enseignants d'EPS de travailler en amont afin de faire d'un dispositif TICE simple.

## **Les limites de la recherche :**

Le fait de travailler uniquement avec les élèves disposant d'un courriel et faisant l'intégration des TICE dans le système éducatif pouvait constituer une limite en soi. Mais comme notre objectif est de calculer l'engagement moteur réel des élèves au cours de la séance d'EPS et de découvrir l'impacte de ses nouvelles technologie sur l'efficacité de programme sur l'apprentissage des élèves, notre point de vue sur l'engagement des élèves nous a permis de faire une description plus élargie.

Les 12 élèves que nous avons sélectionnés avec l'enseignante ne possèdent pas une bonne formation sur la discipline du handball, mais le fait de faire une étude portant sur 12 élèves et de limiter les origines de ces sujets TICE, il peut construire des autres facteurs sur l'utilisation de ses nouvelles technologies comme l'intégration des TICE dans le système éducatif, les caractéristiques des TIC qui peuvent représenter une alternative à la gestion de l'hétérogénéité

# La bibliographie

## **La liste bibliographique :**

### **1. Les ouvrages :**

1. ANDREE Lamoureux, Recherche et méthodologie en science humaines, édition Etudes Vivantes, Canada, 1995.
2. LOISEL.E, Les objectifs de bases psychologies de l'éducation physique, (6<sup>ème</sup> édition), édition ARMAND COLIN, paris, 1974.
3. MACE Gordon et Petry François, Guide d'élaboration d'un projet de recherche en sciences sociales, 3<sup>ème</sup> édition, de Boeck LAVAL, 2000.
4. MARC Morieux, & al, Réflexions sur l'intégration des TIC en EPS, édition HAL, paris, 2005.
5. MAURIS Angers, Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, éd Casbah, Alger, 1996.

### **Les dictionnaires :**

6. OLIVIER Meier, Dico du manager, édition DUNOD, paris, 2009.

### **2. Les revues :**

7. ABDERRAZZA Marzouk, Orientation pédagogique et programme d'enseignement de l'EPS dans le cycle secondaire qualifiant. Professeur agrégé d'EPS. Juillet 2007.
8. AMON Holo, Les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'enseignement du premier degré en France. Contribution à l'étude des compétences des élèves de l'école élémentaire, les origines et modes d'acquisition de celles- ci, édition HAL, Paris, 2011.
9. INRE (Algérie), « Les TIC au service de l'éducation », EducRecherche, n°2, 2011.
10. ZAZZO René, & al. Premières recherches de sociométrie dans une maison d'enfants, n°5, France.

### **3. Les mémoires :**

11. ABDELKADER Rachid, L'impact des TIC sur l'entreprise, Mémoire en vue de l'obtention d'un Magister en informatique et télécommunication, université de Saida, 2006.
12. CAROLE Raby, « Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication en classe », Thèse de Doctorat, Université du Québec à Montréal, Canada, 2004.
13. JORGE MAURICIO Molina mejía, « Les TICE et le développement de l'autonomie de l'apprenant de FLE : le cas d'une université publique colombienne », Mémoire du master 2 FLE mention sciences du langage, université STENDHAL – GRENOBLE ,2008-2009.
14. TAILLARD Manon & SIMON-MALLERET Lucas, Impact d'un dispositif TICE sur la dynamique du cours d'Education Physique et Sportive, Mémoire du master 2 EAD- Science de l'Education, Université de Haute Bretagne – Rennes 2 UFR Sciences humaines, 2011-2012.
15. ZHANG Yanru, L'intégration des TICE à l'enseignement/apprentissage de FLE en milieu universitaire chinois, Thèse de doctorat, université de NANTES, 2010.

### **4. Les ouvrages électroniques :**

16. AHAJI Khalid, & al, La politique d'intégration des Technologie de l'Information et de la Communication dans le Système éducatif marocain, Maroc, 2006.

17. JEAN Alain, Mr MARTELL, La Gestion Du Groupe-Classe, Montpellier, 2006-2007.
18. JEAN-MICHEL Fourgous, Apprendre autrement à l'ère numérique se former, collaborer, innover, 2012.
19. MACEDO-ROUET Mônica, L'utilisation des TICE en EPS notre démarche pédagogique, 2006.
20. PERREAULT Nicole, Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial, 2005.
21. W.J. Pelgrum, N. Law, Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives, paris, 2004.

##### **5. Web graphie :**

22. International Telecommunications Union (ITU), «Measuring the Information Society», Rapport2013, <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2013.aspx>.
23. International Telecommunications Union (ITU), « World Information SocietyReport», Rapport2006, <http://www.itu.int/osg/spu/publications/worldinformationsociety/2006/wisr-web.pdf>.
24. MACEDO-ROUET Mônica, L'utilisation des TICE en EPS notre démarche pédagogique, <file:///G:/h/1%27utilisation%20des%20TICE%20en%20EPS.pdf>

# Annexes

## Les fiche de séances

niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	01	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards,			
Objectif La séance	Évaluation du niveau technique et tactique des élèves			
Plan	Situations d'apprentissage	Temps	Critères de réalisation	Critères de réussite
Partie préparatoire	Cours au tour de terrain. Échauffement générale et spécifique (la passe a dix)	<b>15</b>	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
Partie principale	Ex01 : passe réception : positionnée les élèves face à face en deux ligne et échange la passe entre eux.  Ex 02 : dribble et tir au but : Élève effectuer un dribble puis il tir au but  Ex 03 : match de hand Ball ente les deux groupes	<b>10</b>  <b>10</b>  <b>10</b>	Passer et réceptionner correctement.  Faire le geste le dribble et le tir correctement	Faire maximum De passe   Circuler le ballon vite a l'arrivée a la zone
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémoniale de clôture	<b>05</b>	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

Niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	02	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards, dispositif, micro-ordinateur			
Objectif La séance	Rappel des gestes techniques de base (passe réception, dribble et tir)			
Plan	Situations d'apprentissage	Temps	Critères de réalisation	Critères de réussite
Partie préparatoire	Cours au tour de terrain. Échauffement générale et spécifique (la passe a dix)	<b>15</b>	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
Partie principale	EX 01 : passe réception statique a deux	<b>05</b>	Passer et réceptionner correctement.	Faire maximum De passe
	EX 02 : passe réception a deux en mouvement	<b>05</b>		
	EX 03 : dribble puis tir au but	<b>05</b>	Dés qu'il a la passe se prépare a recevoir.	Faire circuler le ballon sans le faire tomber pendant les trente secondes.
	EX 04 : tir directe (jet des 7 m)	<b>05</b>		
	Ex05 :un mach d'application	<b>10</b>		
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémoniale de clôture	<b>05</b>	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

Niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	03	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards, dispositif, micro-ordinateur			
Objectif La séance	Maitrise du ballon en déplacement			
Partie Préparatoire	-échauffement spécifique (la passe a dix)	<b>5</b>	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
	-assouplissements générale (rotation des bras, du bassin, des genoux, TF, FB, étirement générale)	<b>5</b>		
	-assouplissements spécifiques (exercice de passe réception)	<b>5</b>		
Partie principale	EX 01 : passe réception entre deux en marchant sur 20m	<b>07</b>	Noter les manques techniques sur la fiche d'observation	Montrer ses vrais capacités relative a l'activité a l'organisation et la gestion du match
	EX 02 : faire la passe réception entre deux en progression vers l'avant en course	<b>07</b>		
	EX 03 : dribble sur 20m suivez d'un tir aux buts	<b>08</b>		
	Ex04 : match d'application	<b>08</b>		
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémoniale de clôture	<b>5</b>	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

Niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	04	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards, dispositif, micro-ordinateur			
Objectif La séance	Application technique dans le jeu			
Plan	Situations d'apprentissage	Temps	Critères de réalisation	Critères de réussite
Partie préparatoire	-échauffement spécifique (la passe a dix)	<b>5</b>	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
	-assouplissements générale (rotation des bras, du bassin, des genoux, TF, FB, étirement générale)	<b>5</b>		
	-assouplissements spécifiques (exercice de passe réception)	<b>5</b>		
Partie principale	EX 01 : jeu de duel : attaquant contre défenseur	<b>10</b>	Ne communiqué le ballon qu'avec son partenaire	
	-3 attaquants contre un défenseur			
	-3 attaquants contre 2 défenseurs			
	EX 02 : jeu a effectif réduit	<b>10</b>		
	5 contre 5 avec règlement adapté			
	Ex03 :match d'application	<b>10</b>		
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémoniale de clôture	<b>5</b>	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

Niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	05	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards, dispositif, micro-ordinateur			
Objectif de la séance	Étude du rôle collectif dans le groupe			
Plan	Situations d'apprentissage	Temps	Critères de réalisation	Critères de réussite
Partie préparatoire	-échauffement spécifique (la passe a dix)	<b>5</b>	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
	-assouplissements générale (rotation des bras, du bassin, des genoux, TF, FB, étirement générale)	<b>5</b>		
	-assouplissements spécifiques (exercice de passe réception)	<b>5</b>		
Partie principale	EX 01 : jouer 3 contre 3 mais à la récupération du ballon on effectue une contre attaque rapide Ex02 :  EX 02 : match entre deux équipes pour appliquer l'exercice passé	<b>10</b>  <b>20</b>	Précision en passe et réception  Prouver ses capacités individuelles	Jouer rapidement et sans fautes techniques
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémonie de clôture	<b>5</b>	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	06	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards, dispositif, micro-ordinateur			
Objectif de la séance	Faire progresser la balle collectivement.			
plan	Situations d'apprentissage	Temps	Critères de réalisation	Critères de réussite
Partie préparatoire	-échauffement spécifique (la passe a dix)	5	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
	-assouplissements générale (rotation des bras, du bassin, des genoux, TF, FB, étirement générale)	5		
	-assouplissements spécifiques (exercice de passe réception)	5		
Partie principale	EX 01 : progresser par deux. 02 équipes (a, b) le a cours vers lavant réceptionnée la balle par b La balle non réceptionnée est remise en jeux au point de chute.	10	Passer la balle vers l'avant.  Passer la balle a l'arrêt.	Pour chaque couple de joueurs, traverser le plus rapidement possible le terrain sans perdre la .balle  Faire les plus passe possible sur une distance donnée.
	EX 02 : progresser collectivement. 1equipes repartis en 2 colonnes Les groupes agissent en alternance: a et b d'abord Les traversées se font de A vers B, puis de B vers A dans un premier temps.	10		
	Ex03 : un match d'application	10		
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémoniale de clôture	5	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

niveau	Activité	Lieu de travail	N° de séance	Temps
1ère année	Hand Ball	La salle du sport	07	50mn
Matériels pédagogique	Sifflet, chrono, plots, ballons de hand, les dossards, dispositif, micro-ordinateur			
Objectif de la séance	Faire progresser la balle collectivement vers le but.			
plan	Situations d'apprentissage	Temps	Critères de réalisation	Critères de réussite
Partie préparatoire	-échauffement spécifique (la passe a dix)	5	Faire participer tout les élèves	Corriger les erreurs des élèves au moment d'assouplissements
	-assouplissements générale (rotation des bras, du bassin, des genoux, TF, FB, étirement générale)	5		
	-assouplissements spécifiques (exercice de passe réception)	5		
Partie principale	<p>EX 01 : progresser vers les buts. Le groupe avance vers l'avant en se faisant des passes, d'abord 1 et 3, Arrivé en bout de parcours, celui qui est en possession du ballon tire.</p> <p>EX 02 : Variante (introduction de gêneurs). Il y a deux joueurs par zone qui attaquent. Il y a un défenseur dans chaque zone; il ne peut en sortir. Il doit intercepter le ballon ou gêner le porteur du ballon.</p> <p>Ex03 : un match d'application</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>Pour les autres: dépasser le porteur de la balle; bien se placer pour réceptionner la balle; ne pas rester collé à un partenaire</p>	<p>Faire des passes en avant. La première équipe à arriver en ayant respecté cela aura gagné</p> <p>L'action est réussie si les joueurs attaquants arrivent devant la zone de tir pour essayer de marquer un but.</p>
Partie d'évaluation	Quelques étirements, regrouper les élèves et faire le bilan de la séance Cérémoniale de clôture	5	Laisser les élèves s'asseoir	Laisser les élèves relever les manques et les solutions

## Questionnaire

**Nom** : .....

**Prénom**: .....

### **Chers élèves :**

Pour la nécessité d'un travail de recherche sur l'impacte d'un dispositif des TICE sur la dynamique du cours d'EPS, il nous est agréable de nous adresser à vous en sollicitant votre contribution dans le cadre du développement de la dynamique du groupe au cours de la séance d'EPS nous vous proposons de répondre par écrit à un questionnaire nominatif, on lui demandant de répondre rapidement et sincèrement aux questions suivantes :

1. Avec qui aimerais-tu jouer?

-  
-  
-

2. Par qui penses tu que tu seras choisi ?

-  
-  
-

3. Avec qui n'aimerais-tu pas jouer ?

-  
-  
-

4. Par qui penses-tu avoir été rejeté ?

-  
-  
-

## Les enseignants qui participent sur l'élaboration de programme.

L'enseignant	Le grade	L'expérience
BOUKRINE Samia	PES	plus de 10 ans
AMMOUR Nouredinne	Enseignant principal	plus de 10 ans
MEHENAOUI Mourad	PES	3 ans
AMRANE Lounes	PES	plus de 10 ans
BARKAT Lakhder	Enseignant principal	plus de 10 ans

## **Résumé :**

L'analyse des théories en la matière ainsi que notre pratique au sein du lycée chahid Barkat Slimane à Kherrata, nous ont amené à traiter différents éléments sur l'impact de ces nouvelles technologies sur la dynamique du cours qui est liée d'un coté aux réactions des élèves et leurs enseignants face a ces nouvelles technologies.

Nous avons constaté que la quantité de pratique des groupes d'élèves est plus importante quand l'utilisation des TICE en séance d'EPS hors que il est faible quand on n'a pas utilisé TICE,

A partir de nôtre résultats qui explique que le moyen d'engagement moteur des élèves en utilisant les TICE est de (13,20min) et (10,33mi) quand on n'a pas utilisé les TICE. Et pour la dynamique du groupe nous avons obtenu qu'il y a une signification entre les deux tests a partir de notre test sociométrie qui exprime les relations sociales entre les élèves.

Au terme de cette étude, il apparait nécessaire de mettre en place une stratégie réel qui englobeà la foi la formation des TICE, pour obtenir de bonne résultats en matière d'EPS.