UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

L'éducation physique contribue au développement harmonieux de l'enfant prescolaire : expérience réalisée à l'école gardienne de Ngozi

Ntibarekerwa, Gérard; Sous la direction de : Mr Salvator BIGIRIMANA

1999
UB, IEPS
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1315

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

INSTITUT D'EDUCATION PHYSIQUE ET DES SPORTS

L'EDUCATION PHYSIQUE CONTRIBUE AU DEVELOPPEMENT HARMONIEUX DE L'ENFANT PRESCOLAIRE : Expérience réalisée à l'école gardienne de NGOZI I.

Par

Gérard NTIBAREKERWA

Sous la direction de :

Mr Salvator BIGIRIMANA

Mémoire présenté et défendu publiquement en vue de l'obtention du grade de Licencié en Education Physique et Sportive

Bujumbura, Mars 1999

DEDICACE

A toute ma famille restreinte et élargie,

A tous ceux qui oeuvrent pour une meilleure future jeunesse,

A tous les adultes en miniature,

A Dieu le tout puissant,

Je dédie ce mémoire.

AVANT-PROPOS

Au seuil de ce travail, il est de notre devoir de nous acquitter d'une dette morale que nous devons à certaines personnes qui ont manifesté leur dévouement et leur bienveillance à sa réalisation.

Nos vifs remerciements vont à Monsieur Salvator BIGIRIMANA, à Monsieur Jean Marie MUSIRIMU qui, malgré leurs multiples occupations, ont accepté de guider notre recherche. Nous sommes particulièrement débiteurs envers ces deux personnes pour les discussions de valeurs que nous avons eues avec eux et pour l'intérêt qu'ils ont manifesté pour ce projet de recherche. Leurs conseils judicieux, leurs remarques pertinentes nous ont été de grand intérêt pour réaliser ce travail.

Notre vive reconnaissance s'adresse aussi à tous les professeurs de l'Institut d'Education Physique et des Sports pour la formation physique, intellectuelle et morale qu'ils nous ont donnée quatre ans durant et qui nous est tellement utile dans notre vie active.

Que tous les enfants de la gardienne de Ngozi I, éducateurs et parents de ces enfants qui nous ont aidé à réaliser notre expérience, que tous les étudiants de l'Université du Burundi et surtout ceux du campus Kiriri avec lesquels nous avons passé ensemble des moments de joie et de douleur trouvent ici notre expression de reconnaissance.

Gérard NTIBAREKERWA

TABLE DES MATIERES

MATIERES PAGES

Dédicace....i
avant-propos....ii
Table des matières....iii-v
Introduction Générale....1
Justification du choix du sujet....3
Délimitation du sujet....4

1ère Partie : Cadre théorique

CHAPITRE I. : ELUCIDATION DES CONCEPTS....5
1.1. Education physique....5
1.2. La psychomotricité....6
1.3. L'enfant....7
1.3.1. Qu'est-ce que l'enfant ?....7
1.3.2. Sur le plan physique....8
1.3.3. Sur le plan intellectuel....9
1.3.4. Sur le plan affectif....10

CHAPITRE II : GENERALITES SUR L'EDUCATION PHYSIQUE ET SES EFFETS....11
II.1. Généralités....11
II.2. Principaux objectifs de l'éducation physique....12
II.2.1. Hygiène et santé....12
II.2.2. Le moyen de la connaissance du monde....12
II.2.3. Le développement des capacités d'action....13
II.2.4. L'utilisation du corps comme moyen de communication....13
II.2.5. Contribution à l'éducation sociale....14
II.3. Ses fonctions....15
II.3.1. La fonction motricisante....15
II.3.2. La fonction intellectualisatrice....16

II.3.3. La fonction psycho-socialisante.....16
II.3.4. La fonction sanitaire.....17
II.4. L'enfant préscolaire et son développement harmonieux.....17
II.4.1. Son développement mental.....17
II.4.1.1. La période de l'expansion subjective.....17
II.4.1.2. La découverte de la réalité extérieur de 3 à 6 ans.....19
II.4.2. Le développement et subdivision du système nerveux.....21
II.4.3. Description de la forme du corps.....23
II.4.3.1. Le centre et la périphérie.....23
II.4.3.2. L'axe du corps.....24
II.4.3.3. Les courbures vertébrales.....27
II.4.3.4. Les jambes porteuses du tronc.....28
II.4.3.5. Les bras, le thorax.....30
II.4.3.6. La tête.....31
II.4.4. L'exercice physique et le système respiratoire.....32
II.4.4.1. La respiration, trait union entre la tête et le ventre.....32
II.4.4.2. Le mécanisme respiratoire.....33
II.5. Conclusion.....35

CHAPITRE III : L'INFLUENCE DE L'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE SUR L'ENFANT PRESCOLAIRE.....36
III.1. Introduction.....36
III.2. Développement mental de l'enfant.....37
III.2.1. Perception du corps.....37
III.2.1.1. L'acquisition de la notion du schéma corporel.....37
III.2.1.2. Etapes du développement du schéma corporel.....37
III.2.2. Perception du milieu.....38
III.2.2.1. Aménagement du milieu.....38
III.2.2.2. Aménagement du matériel.....39
III.2.2.3. Parcourt-orientation.....39
III.2.3. Structuration temporelle.....40
III.2.4. Développement de la coordination dynamique et segmentaire.....40
III.2.5. Développement du tonus musculaire.....41
III.3. Développement des facteurs mécaniques.....42
III.3.1. Activité posturale.....42
III.3.1.1. Concept d'attitude.....42
III.3.1.2. Concept de posture.....42
III.3.2. Exercice physique et ajustement posturale.....43
III.3.2.1. Objectifs spécifiques.....43
III.3.2.2. Condition d'équilibre.....44
III.3.2.3. Actions spécifiques éducatives.....45

III.4. Conclusion.....45

II ème partie : Cadre pratique

CHAPITRE IV : LES CONSIDERATIONS METHODOLOGIQUES.....48
IV.1. Formulation des hypothèses.....48
IV.1 .a. Hypothèse générale.....48
IV.1.b. Hypothèses opérationnelles.....48
IV.2. Variable de recherche.....49
IV.3. Délimitation du champ de la recherche.....49
IV.3.1. Univers expérimental.....49
IV.3.2. Echantillonnage.....50
IV.3.3. Expérimentation.....50
IV.3.3.1. Description de l'expérience.....51
IV.3.3.2. Déroulement de l'expérience.....52
IV.3.3.3. Résultat du premier test.....54

CHAPITRE V : PRENSENTATION , ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS.....56

V.1. Stratégies d'analyse et interprétation des résultats.....56
V.2. Présentation, analyse des données et interprétation des résultats.....57
V.2.3. Synthèses des résultats.....70

III ème partie : Conclusion générale et recommandations.....73

1. Conclusion générale.....74
2. Recommandations 76

BIBLIOGRAPHIE.....79

1 INTRODUCTION GENERALE

Après avoir si étonnement et si longtemps négligé le corps, voilà que notre civilisation marque son intention de lui faire sa place. Sans doute l'Education Physique, devra-t-elle commencer à apprendre à l'enfant préscolaire à savoir exister, à prendre conscience de sa personne dans sa totalité par l'expérience personnelle. Rien ne s'inscrit de façon durable en dehors de ce qu'il a vécu et de son plein gré.

Les séances d'Education Physique permettent que l'enfant agit. Il réalise une activité fondamentale sur laquelle se fonde la connaissance du monde et la construction de sa personnalité. Ainsi à partir de son vécu, il découvre, ressent et perfectionne de nouvelles façons de faire. Ces séances vont en outre favoriser un bon développement des grandes fonctions, sans oublier l'acquisition progressive des connaissances du monde environnant. De surcroît, elle cherche l'épanouissement de l'enfant dans son ensemble.

Cela est remarquable si nous considérons l'importance, par exemple, des jeux éducatifs. Ceux-ci permettent à l'enfant de développer ses facultés intellectuelles, de développer l'imagination créatrice. Ils permettent d'exercer des facultés motrices dans un bon esprit de compétition. Ils contribuent à l'épanouissement de toute sa musculature; ils entretiennent les performances acquises, développent leurs organes et affinent le fonctionnement du système nerveux.

Dans la même perspective, non seulement l'Education Physique favorise l'émergence de l'expression d'un être original, mais elle peut aussi socialiser la personnalité de l'enfant. Longtemps maintenu sous la coupole de parents, l'enfant ne connaît pas des exigences d'une vie sociale.

La communauté de jeu constituée d'égaux est une véritable société en miniature avec ses coutumes, ses règles. L'enfant devra s'y tailler une place, y conquérir un statut, y remplir du rôle, prendre des responsabilités. Il y apprendra la notion de partage, d'indépendance, de coopération, de justice et d'honnêteté.

En effet, l'Education Physique est le moyen le plus sûr d'établir des rapports naturels entre l'homme et la nature. Elle aide une nature qui aspire à l'indépendance, d'acquérir la conscience et les moyens de son autonomie. Elle ne néglige aucun des exercices qui peuvent contribuer à développer l'enfant, à le fortifier et à lui donner en même temps la santé, la confiance en lui et le courage. Elle oriente l'enfant, le redresse et le corrige de ses défauts.

En résumé, la pratique des exercices physiques bien élaborés pour les sujets préscolaires est une occasion de préparer l'ensemble des générations futures à aborder les problèmes de la vie dans un parfait état d'équilibre physique, intellectuel et moral. L'écolier physiquement sain et harmonieusement développé, doit être meilleur que quelqu'un chétif, au souffle court et aux muscles plats.
Cela se justifie parce que l'intelligence et la mémoire fonctionnent mieux dans un corps sain que dans un corps affaibli.

Ainsi notre travail de recherche s'intitule: « L'EDUCATION PHYSIQUE CONTRIBUE AU DEVELOPPEMENT HARMONIEUX DE L'ENFANT PRESCOLAIRE ». Il a pour objectif de découvrir la valeur de l'Education Physique dans le développement harmonieux de l'enfant préscolaire. Il sera subdivisé en trois grandes parties:
1° Le cadre théorique: Cette partie portera en général sur l'élucidation des concepts et les théories qui guideront le lecteur à la compréhension du sujet.

2° Le cadre pratique. Cette partie comportera les considérations méthodologiques, l'analyse et l'interprétation des résultats.
3° La conclusion générale et les recommandations.

2. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SUJET

A force de rester presque immobile dans un espace restreint, les muscles, les membres perdent le goût du mouvement. Ils deviennent maladroits et n'aident plus l'esprit à se reposer. D'où la diminution des prédispositions mentales qui devaient progresser pendant cette période préscolaire.

En intitulant notre sujet « L'EDUCATION PHYSIQUE CONTRIBUE AU DEVELOPPEMENT HARMONIEUX DE L'ENFANT PRESCOLAIRE », nous voulons montrer surtout à la société burundaise et d'ailleurs que pour développer les possibilités corporelles de l'homme, lui permettre d'accéder à d'autres formes de pensées, de ne pas limiter son champ d'investigation intérieur et extérieur; Ce sujet peut nous servir d'appui pour arriver à nos objectifs.

D'autres raisons non - moins négligeables qui nous ont poussés à choisir ce sujet, c'est que peu de lauréats de l'Institut d'Education Physique et des Sports ont fait des recherches centrées sur l'évolution progressive de l'enfant préscolaire. Même ceux qui l'ont fait ont concentré leurs efforts sur des aspects beaucoup plus théoriques que pratiques. De notre part, nous aimerions nous pencher plus sur la pratique que sur la théorie.

Ainsi notre souci est d'étudier et faire découvrir par le présent travail, la part de l'Education Physique dans le développement harmonieux de l'enfant. Nous avons choisi la tranche de 4 à 6 ans car la belle spontanéité motrice de la grâce tend à disparaître au cours de la sixième année. Au fur et à mesure que l'enfant s'impose des tâches plus précises, le milieu restreint la liberté du mouvement.

Très peu de recherches ayant été faites à ce sujet, nous espérons que notre contribution, si petite soit-elle, servira d'ouverture à ce terrain non encore suffisamment exploité.

2.1 Délimitation du sujet

Le développement harmonieux de l'enfant préscolaire est conditionné par de nombreux facteurs. Pour cela, nous nous sommes proposés de montrer comment l'Education Physique reste un des facteurs qui favorise un bon développement de l'enfant préscolaire. C'est alors que notre travail consistera à comparer les comportements des enfants à l'âge préscolaire qui ont passé une année scolaire à la gardienne et qui suivaient des séances du cours d'Education Physique et Sportive à ceux du même âge qui n'ont jamais eu l'occasion de participer aux séances de ce cours.

De surcroît, la délimitation ne concerne pas seulement le temps mais aussi l'espace car notre travail de recherche se limite dans la circonscription de Ngozi et précisément à l'école gardienne de Ngozi I. La portée des résultats de notre travail touchera les enfants issus des milieux identiques à celui où notre expérience a été faite.

Ière PARTIE: CADRE THEORIQUE

CHAPITRE I: ELUCIDATION DES CONCEPTS

I.1. Education Physique.

L'entreprise éducative ne peut recevoir d'autre objet que d'aider un être à s'accomplir, c'est-à-dire à devenir tel qu'il lui incombe être.

D'après Larousse du XXème siècle, « l' Education consiste en une action exercée par un être humain sur un autre être humain le plus souvent par un adulte sur un enfant pour permettre à l'éduqué d'acquérir certains traits culturels (savoirs ou manières d'agir tant technique que moral) que les usages, le sentiment ou une conviction raisonnée font considérer comme souhaitable ».

L'Education physique doit répondre à un souci constant de motivation et ne peut laisser dans l'esprit un souvenir teinté d'ennui. Selon le dictionnaire MICROROBERT « L'Education Physique est l'ensemble des exercices physiques, des sports propres à favoriser le développement harmonieux du corps ».

En effet, comme l'Education Physique ne s'intéresse qu'aux résultats, aux aspects énergétiques et mécaniques, l'exécution motrice, Herbert la définit comme étant « la recherche du perfectionnement de l'être humain[1] ».
Elle est ainsi une action sur une motricité efficiente, visant la réussite, l'économie de l'énergie et le rendement.

---

[1] Réf I J ULMANN, De la gymnastique aux sports modernes, Histoire de l'Education Physique, Paris, urin, 1977, p.329.

Ainsi une Education Physique, tournée vers l'homme se préoccupera tant naturellement de développer les fonctions constitutives de l'essence de l'homme: sa capacité de ressentir, de penser et celle d'agir. Elle développera les facultés physiques, les infléchira dans le sens des grandes vocations corporelles mais négligera les spécialisations.

Brièvement, l'orientation de l'Education Physique est de construire un corps nouveau, plus adroit, plus endurant, plus disponible; grâce à l'ensemble des moyens utilisant le mouvement pour amener un organisme à l'accomplissement optimal de ses fonctions.

I.2. La psychomotricité.

Nous savons que le cerveau constitue le point d'origine et le point d'arrivée. Il traite , code, structure les informations selon les modalités particulières de chaque hémisphère.

Dans ces conditions, on conçoit que le rôle de l'éducation psychomotrice comme celui de l'Education Physique est de solliciter et de développer certaines structures neuro-psychologiques spécifiques: les fonctions verbales du cerveau droit dominant, ou les fonctions d'orientation spatiales, de conscience du corps, qui semblent spécifiques du cerveau gauche.

Selon la Rousse, « la psychomotricité est l'intégration des fonctions motrices et mentales sous l'effet de l'éducation et du développement du système nerveux ».
Le recours à l'action n'a alors de sens que si celle-ci contribue à la maturation et à l'omnipotence cérébrale.

L'éducation psychomotrice est une éducation par le mouvement en vue de son amélioration. Elle recherche une intégration des facteurs perceptifs, cognitifs et moteur dans le processus de transformation des actions.

En organisant et en orientant nos segments dans l'espace, c'est pour obtenir la perfection d'exécution du mouvement. Si nous continuons dans cette rubrique, on trouve l'occasion de l'analyser, le connaître, le comprendre, puis de le décomposer, l'exécuter lentement et le répéter fréquemment. On passe alors progressivement par degré insensible des mouvements simples à des actes plus compliqués. L'élaboration mentale équivaut donc à une sorte de prise de conscience qui, seule, peut faire concevoir l'image du mouvement juste.

La psychomotricité est donc « un catalogue d'exercice d'organisation de l'espace, du temps, du schéma corporel, de la latéralité etc »[2]. Elle tend à rappeler que l'exercice physique n'en est qu'un moyen physique. Il doit être pensé en fonction des besoins et des possibilités de l'enfant.

I.3. L'enfant

I.3.1. Qu'est -ce qu'un enfant?

« L'enfant n'est enfant parce qu'il est petit, écrivait CLAPAREDE au début du siècle, il est enfant pour devenir adulte »[3]. L'enfant, dans sa polyvalence et son indétermination, est par excellence « un animal éducandum[4] », un être qui appelle l'éducation, comme l'a bien souligné LANGEVELDE. Sans cette éducation, il ne devient pas un adulte de son espèce. L'enfant est bien à chaque âge un organisme de croissance relativement complet et parfait, un organisme qui forme à chaque âge un tout.

---

[2] Yvonne, Activités physiques de l'Enfant, Amicale de l'EPS et revue EPS, Juillet 1980, p.17.
[3] CLAPAREDE, cité par OSTERRIETH (p) dans l'introduction à la psychologie de l'enfant, 2ème édition, P.U.F. Paris, août, 1989, p.39.
[4] LANGEVELDE, Idem,p.39.

Il est un être qui se développe à une cadence extraordinaire, car il faut se souvenir à tout moment que l'enfant est d'abord et avant tout un être en rapide croissance. Celle-ci comporte beaucoup de répercussions quand on sait combien le psychologue influe sur l'intellect, sur l'affectif et le comportement.

En outre, qui dit croissance rapide dit aussi fragilité, rythme de développement, étape, crise, régression qu'il faut connaître et respecter pour ne pas exiger un effort trop intense.

I.3.2 Sur le plan physique

En considérant les aspects de croissance physique, la croissance en hauteur représente l'aspect le plus frappant et pourrait-on dire le plus spectaculaire des changements morphologiques. Alors que depuis sa 5ème année jusqu'à onze-douze ans, l'enfant ne grandit de quatre à cinq centimètres par an, vers 12 ou 13 ans, il gagne six ou sept centimètres de taille. Parallèlement à la croissance en hauteur, il s'effectue une croissance en largeur. Cependant les douze premières années, l'accroissement en hauteur est plus manifeste tandis que qu'à partir de la 12ème ou 13ème année, l'élément largeur intervient tant au niveau de la ceinture scapulaire que de la ceinture pelvienne.

D'une manière générale, la croissance s'effectue non pas selon une allure rectiligne, mais selon un rythme irrégulier avec des périodes d'accroissement plus ou moins rapide des parties du corps, avec alternances organiques. Certains organes se développent alors que d'autres cessent pour ainsi dire de croître momentanément.

Du point de vu poids, après la naissance, l'enfant commence par perdre son poids: environs 1/10 de son poids total. Il retrouve son poids (2,5 kg - 3,5 kg) de naissance après une à trois semaines. Ensuite le poids augmente de façon continue, d'autant plus rapidement que l'enfant est plus jeune. En moyenne, l'enfant double son poids de naissance à 5 mois, il le triple à un an, le quadruple à deux-trois ans. La vitesse de croissance, tout en restant relativement importante après deux ans, diminue progressivement.

I.3.3 Sur le plan intellectuel

Selon Jean Piaget, l'évolution de l'intelligence se regroupe en trois périodes qui correspondent chacune à des acquisitions propres: La période sensori-motrice (0-2ans), la période des opérations concrètes (2 à 11/12 ans) ou période de l'intelligence concrète et la période des opérations proportionnelles ou formelles (11/12 - 14/15 ans).

Pour cerner les différentes étapes de l'évolution de l'intelligence, nous sommes partis de la naissance de l'enfant. Dans ses premiers temps de vie, il ne se différencie pas du monde, il recourt aux mouvements, aux perceptions des sens pour s'adapter. Il s'agit d'une adaptation purement biologique. Peu à peu et de façon progressive, l'enfant agit sur le monde, il manipule les objets et commence la différenciation des moyens d'action et des buts qui marquera les débuts de l'intelligence. Après l'acquisition du langage (plus ou moins 2 ans), les manipulations de la période sensori-motrice ainsi que celles de la période des opérations concrètes (classer, énumérer, sérier), l'intelligence de l'enfant devient mobile et s'achemine vers une réversibilité complète, celle de proposition (vers 14-15 ans).

Toutes ces étapes de l'intelligence n'apparaissent pas ex abrupto, elles sont préparées et se greffent l'une sur l'autre tout en la dépassant et en s'y intégrant. Si l'acquisition d'une capacité se fait à différent âge pour les enfants de différentes sociétés, l'ordre de succession des stades et périodes de l'intelligence demeure universel.

Résumant ce déploiement de l'intelligence qui s'élève du plan moteur et gestuel ou plan de la représentation, Hubert s'exprime en ces termes « la connaissance, c'est d'abord le geste réussi, ensuite le geste reproduit intentionnellement et enfin le geste qui s'ébauche ou qui s'imagine.

I.3.4. Sur le plan affectif

Au sens large, le terme affectivité désigne la réaction positive d'attraction ou la réaction négative de répulsion qui accompagne toute situation psychique. Au sens psychologique, « l'affectivité est l'ensemble des états affectifs (joie, angoisse, plaisir, douleur,...), des sentiments, des émotions et des passions d'un individu »[5].

L'affectivité constitue l'aspect le plus fondamental de la vie psychique, la base à partir de laquelle s'édifient les relations interhumaines et tous les liens unissant le sujet à son milieu. D'une manière générale, l'affectivité doit aboutir au développement social des sujets. A la compétition entre individus, on préférera la compétition intergroupe équilibrée qui met l'accent sur l'effort commun et la cohésion de l'équipe grâce à l'affectibilité, les enfants apprennent de manière concrète la nécessité d'entraide et de la discipline sociale en leur confiant des responsabilités.

[5] Cour inédit de psychologie de l'enfant et de l'adolescent, année académique, 1992-1993

CHAPITRE. II. GENERALITES SUR L'EDUCATION PHYSIQUE ET SES EFFETS

II.1. Généralités

Les activités physiques et sportives jouent un rôle irremplaçable dans le développement de l'enfant. L'Education Physique structure progressivement les conduites motrices d'un sujet. Elle facilite l'épanouissement des possibilités physiques de l'enfant, satisfait un désir d'action et du mouvement. Elle tend à la fois à créer un savoir-être, à développer le savoir-faire et, tout en respectant la personnalité et la liberté de l'individu. Elle concourt à former son sens de responsabilité. Nous considérons l'Education Physique comme une culture générale du corps qui favorise l'organisme humain à s'adapter à des situations motrices selon les potentialités du sujet. La pratique de l'exercice physique améliore ainsi le rendement intellectuel. Mais également elle est une activité de compensation, de libération, de détente pour un corps qui a besoin de se délasser du travail intellectuel.

Comme toutes les autres disciplines éducatives, l'Education Physique recherche l'épanouissement des aptitudes du sujet. Elle favorise aussi l'acquisition des capacités puisées dans le patrimoine des comportements humains. A cet effet, elle associe un développement méthodique. Celui-ci respecte ce que l'enfant porte en soi, et celui de formation, soucieux de lui donner davantage des pouvoirs sur lui-même et sur le monde.

II.2. Principaux Objectifs de l'Education Physique

II.2.1. Hygiène et santé

Une bonne hygiène corporelle favorise un bon fonctionnement du système cardio-respiratoire; par conséquent la croissance, la régulation des processus du développement d'un sujet. Son objectif cherche que l'enfant acquiert une bonne éducation corporelle et mentale qui réduit les déficiences morphologiques constatées sans oublier le surmenage scolaire.

Ainsi l'Education Physique permet à un sujet de résister à toutes les causes de destruction du corps. Elle offre à l'organisme des occasions de posséder la force de la résistance. Cela va de soi car une machine bien entretenue régulièrement rencontre rarement des problèmes.

II.2.4. Le moyen de la connaissance du monde

Comme les jeux enfantins ne visent pas seulement la recherche de la vigueur, certains d'entre eux présentent un intérêt considérable pour le développement de l'intelligence. C'est ainsi que par ces jeux, l'enfant éveille la sensibilité en liaison directe avec la motricité de préhension et de locomotion. Il développe en lui la structuration de la connaissance du monde physique, c'est-à-dire une prise de conscience des notions fondamentales ressenties avant d'être expliquées. Donc les exercices physiques facilitent l'épanouissement et le développement intellectuel de l'enfant. Par le jeu, les enfants sont amenés à réfléchir, à s'organiser et enfin à contrôler leurs actions.

II.2.3. Le développement des capacités d'action

La scolarité offre à l'enfant le droit à une vie réelle: se promener, expérimenter, transformer, fabriquer seul ou en groupe et à travers ceci, il exerce son jugement et son raisonnement. Par des exercices corporels, le sujet découvre des gestes clés de la motricité, l'acquisition des savoir-faire fondamentaux. Ceux-ci l'aident à assurer la maîtrise progressive du comportement dans le milieu physique. Il cherche progressivement une efficacité supérieure des conduites motrices et de l'aisance dans des modes de locomotions ou comportement préfigurant les sports. Cela se remarque par la recherche de précision, d'adresse, d'indépendance, d'habilité manuelle; par l'affirmation de la latéralisation et l'autocorrection. En effet, grâce au bon fonctionnement du système dû aux exercices physiques, l'enfant améliore pour cela la disponibilité motrice générale. Celle-ci permet l'acquisition rapide et facile de nouveaux savoir-faire et le meilleur ajustement des réponses motrices aux impératifs externes et internes.

II.2.4 L'utilisation du corps comme moyen de communication

L'exercice physique permet une prise de conscience de l'image du corps par l'enfant. Il contribue à la résolution des problèmes que cette image peut poser pour connaître son corps à fond.

En prenant l'exemple d'un professeur qui commande et exécute le mouvement, l'enfant exécute lui aussi ce mouvement.

C'est-à-dire que : « pendant le commandement, ce dernier excite les fibres musculaires.

Elles transmettent la sensation au centre auditif situé dans la lobe temporale. Ce même mouvement excite chez l'enfant les fibres musculaires du nerf optique qui conduisent la sensation dans la région optique. Autrement dit dans la lobe occipitale »[6].

Ainsi, le mouvement n'intervient pas seulement dans le développement psychique de l'enfant et dans ses relations avec autrui. Il influence aussi son comportement habituel dû au rôle joué par des fonctions toniques et motrices dans la construction de la personnalité

II.2.5. Contribution à l'éducation sociale

Au cours de l'enfance, le comportement social présente un caractère essentiellement moteur. En d'autres termes, le comportement social et les conduites-motrices sont inséparables chez les petits enfants préscolaires. En effet, les relations qui naissent de la manipulation des jouets et de la participation aux jeux collectifs constituent la base des futures relations sociales. Elles développent par là, la sociabilité de l'enfant. Pendant les séances d'E.P.S, l'enfant acquiert des techniques ayant une importance dans l'intégration du groupe. Cette acquisition des techniques favorise la formation du caractère et de l'éducation du sens social. Les enfants se reconnaissent et respectent les autres. Ils comprennent et acceptent les règles, identifient les conduites collectives et analysent leurs motifs d'échecs ou de succès. Ils adhèrent à l'intention de la communauté et à l'organisation du groupe. Cela permet aux enfants de grandir en développant le sens de responsabilité et une conduite loyale et généreuse. Ainsi l'E.P.S. cherche une préparation aux loisirs, à l'éducation permanente; acquisition de l'habitude d'une pratique sportive, même après l'école.

---

[6] NYABENDA A. Cours de physiologie générale, 2ème candidature, année académique, 1993-1994.

II.3. Ses fonctions

L'Education Physique et Sportive est un élément indispensable à la formation corporelle, intellectuelle, affective, morale et psycho-sociale. Elle est un des éléments essentiels de l'éducation hygiénique des enfants. Par conséquent, elle ne serait en aucun cas considérée comme une discipline accessoire. Mais au contraire, une activité stimulante, ayant d'heureux effets sur le développement général du corps et sur les résultats scolaires.

II.3.1. La fonction motricisante

Au cours d'une séance d'E.P.S., les enfants habituent leur organisme à travailler durement, C'est-à-dire qu'à tout moment, l'enfant reçoit de son propre corps, du milieu physique et de son environnement social, des informations que ses organes captent sans cesse. Celles-ci lui permettent de construire le schéma de son propre corps et de se situer dans l'espace et dans le temps. Une mauvaise réception des informations compromet les phases ultérieures de la conduite motrice.

Après avoir reçu l'information, il suit une « étape de programmation, qu'elle soit réflexe, automatique ou volontaire qui s'opère au niveau des centres nerveux. Elle constitue un véritable traitement d'information en vue d'apporter une réponse ajustée à une situation donnée. Elle intègre les éléments moteurs et cognitifs, mais aussi des éléments affectifs, inhibants ou stimulatifs ».[7]

En bref, les exercices physiques deviennent les stimuli pour l'organisme. Ils excitent le système nerveux qui se met en action. Il commande les autres parties du corps d'agir pour répondre aux différents stimuli.

---

[7] NYABENDA A. Cours de physiologie générale, 2ème candidature, année académique, 1993-1994.

L'E.P.S. met notamment en jeu le système neuro-musculaire et ses régulations afin que l'organisme ait d'excellents effets d'ordre physiologiques et mécaniques. Cela va se réaliser à condition qu'on enregistre aucune déficience au niveau de l'information, de programmation ou d'exécution des différents mouvements.

II.3.2. La fonction intellectualisatrice

Les exercices physiques et sportifs favorisent l'activité intellectuelle. Pendant l'exécution, l'enfant exercera son corps: ses organes, ses sens, ses forces avec objectif de développer sa conscience (son cerveau). Ils peuvent favoriser en particulier « les apprentissages instrumentaux (lire, écrire, compter) par la sollicitation de l'attention de la mémoire, de l'imagination et de l'anticipation »[8] . Grâce à ces activités physiques et sportives, l'enfant développe l'instruction et l'appréhension logique des données physiques et mathématiques.

II.3.3. La fonction psycho-socialisante

En observant les enfants jouer, nous constatons qu'ils manifestent une joie abondante de manipuler les objets. Ils gardent en eux une grande persévérance jusqu'à ce qu'ils trouvent un goût du geste efficace et joli. En outre, pendant les jeux, l'enfant essaie de s'adapter à l'autre, de développer un esprit d'imiter des actions de ses paires, un esprit de coopération, d'entraide sans oublier la solidarité dans l'erreur ou dans la réussite.

---

[8] ARNEAU, p., les savoirs du corps, P.U.F., Lyon, 1983 , p. 119.

II.3.4. La fonction sanitaire

L'Education Physique et Sportive permet au corps de se conserver en bonne santé. Car des exercices physiques exécutés régulièrement produisent des effets physiologiques utiles pour l'organisme. Nous citons à titre d'exemple une bonne circulation sanguine, une bonne respiration, un bon développement cardiaque, musculaire, ...En outre, ces exercices protègent le sujet contre certaines maladies (hypertension, diabète due à l'obésité, maladies cardiaques). En plus, ils permettent de compenser les excès de la fatigue intellectuelle. Autrement dit le travail intellectuel ne sera pas détourné de ses fonctions propres si le corps est silencieux.

Brièvement, nous pouvons affirmer sans risque de nous tromper que l'Education Physique et Sportive contribue d'une façon ou d'une autre au maintien de notre organisme en bonne santé.

II.4. L'enfant préscolaire et son développement harmonieux

II.4.1. Son développement mental

II.4.1.1. Période de l'expansion subjective

L'enfant qui dépend d'autrui pour ses déplacements, que l'adulte doit transporter et peut déposer ici et là comme un objet, est encore un bébé. Celui qui va et vient au gré de ses impulsions, qui circule, qui a la possibilité de s'approcher quand on l'appelle, ou au contraire de s'éloigner celui-là, n'est plus un bébé; c'est « un toddler, un trottineur »[9] comme le disent les Anglo-saxons.

---

[9] OSTERRIETH, P., introduction à la psychologie de l'enfant, 2ème édition, P.U.F., Paris, 1989, p.89

L'acquisition de la marche assure à l'enfant une mobilité qui, sur le plan moteur, le libère du parasitisme initial et lui confère un début d'indépendance. Il résulte de cette mobilité de l'enfant une extension de son champ d'expérience, de son répertoire de sensations et d'actions, qu'on ne peut surestimer. Le monde concret se dilate en même temps que sa pénétration devient impossible.

A l'univers exigu et rapproché vient se superposer celui de l'exploration et de l'activité corporelle massive. A cet égard, cette exploration apparaît comme dominée par l'épanouissement de la motilité.
Tout au long de la deuxième et de la troisième année, l'enfant fait la découverte du système préfabriqué des signes sonores que lui offre son milieu social. Le trottineur dont nous parlions à l'instant se double bientôt d'un parloteur, mais cette acquisition est lourde de conséquences.

Grâce à elle, en effet, au plan moteur de l'action effectuée va graduellement se superposer celui de l'action parlée, racontée, de l'action transposée. A un monde individuel, s'ajoutera peu à peu un monde construit, ordonné et différencié grâce à un réseau de notions communicables.

Werner Wolff a souligné que « toute la petite enfance peut s'interpréter comme une quête de son moi effectuée par l'enfant »[10]. Grâce à la multiplication et à l'extension des contacts avec le monde matériel, l'enfant finit par enregistrer des triomphes et des échecs.

---

[10] WOLFF Werner cité par OSTERRIETH, P., dans l'introduction à la psychologie de l'enfant, 2ème édition , P.U.F., Paris, 1989,p.43

En outre l'intensification des interactions avec autrui peut provoque chez l'enfant un sentiment de satisfaction ou de frustration. Ce sentiment l'amène à découvrir à travers les effets de sa conduite, son pouvoir sur les choses et sur les gens, en même temps que se révèlent les résistances des uns et pouvoir contraignant que détiennent les autres.

II.4.1.2. La découverte de la réalité extérieure de 3 à 6 ans.

Sur un plan tout à fait pratique, le bébé a fait une première conquête du monde qui l'entoure. Le trottineur et le parloteur ont considérablement étendu et affermi leurs conquêtes. De plus, il en a esquissé une première transposition sur le plan représentatif selon une perspective nécessairement toute personnelle. Elle lui assurait des apparences d'une libre disposition de l'univers, au gré de ses impulsions et de ses besoins.

La rectification de la perspective adualiste primitive se poursuit tout au long de notre expérience. A tous les niveaux, elle nous pose des problèmes ardus. D'emblée, l'enfant est en quelque sorte situé lui-même par la crise d'opposition et est dans une certaine mesure dissocié du monde ambiant. C'est après qu'il découvre l'existence d'une certaine réalité extérieure indépendante de lui et dont il doit tenir compte s'il veut arriver à ses fins.

Le conformisme dont nous avons signalé l'apparition annonce bien cette orientation nouvelle. A partir de la quatrième année une attitude incontestablement plus réaliste et plus objective se dessine dans le comportement de l'enfant. A cinq ans, il prend un tour bien caractéristique de compétence bourgeoise. C'est-à-dire qu'au cours de cette période, l'organisation de l'appareil psychique se réalise: constitution du moi, construction progressive de la pensée sociale, logique et morale, etc.

Au cours de la sixième année, on remarque une prise de considération de la réalité. Celle-ci sera telle que l'enfant pourra dépasser la simple activité de jeu et poursuivre des fins objectives indépendantes de sa seule jouissance. Toutefois, c'est avec ses moyens d'appréhension égocentrique que l'enfant va approcher cette réalité extérieure et se mesurer avec elle.

La réalité fait son apparition sur tous les plans. Mais c'est sans doute sur le plan affectif et physique que se situent des expériences les plus fondamentales. L'enfant doit conserver l'amour protecteur et rassurant que lui dispense l'adulte et doit par conséquent se conformer aux normes que celui-ci lui impose. Il découvre aussi cette réalité ailleurs dans ses rapports sociaux qui se multiplient, tout comme dans son activité concrète. En effet, il ne suffit pas de parler pour être compris, ni de gesticuler pour que l'action aboutisse. Comme les autres l'obligent à rendre son expression compréhensible pour eux, les objets qu'il manipule le contraignent à tenir en considération les caractéristiques propre aux enfants.

Dans cette exploration sociale et matérielle, le langage introduit un élément nouveau: le contact verbal explicite l'échange avec les autres et surtout avec les adultes. Celui-ci en particulier avertit, informe, censure et assure sans cesse, imposant à l'enfant une certaine vision de l'univers. L'acquisition réalisée au contact verbal journalier de l'adulte lui assure sans nulle doute une appréciable économie de temps et d'effort.

Quant à la prodigieuse exploration sensorielle et motrice du niveau précédent, elle se poursuit avec une maîtrise et une aisance accrue. Désormais, elle est orientée davantage vers le résultat, vers le produit de l'action que vers la seule satisfaction motrice.

II.4.2. Développement et subdivision du système nerveux

Le système nerveux comprend le cerveau, la moelle épinière et les nerfs qui les relient au récepteur des organes sensoriels et aux effecteurs des muscles et des glandes. Le système nerveux sert à la transmission des informations. Chez les formes d'organisations les plus primitives, cette fonction est assurée par les cellules sensorielles elles-mêmes. Excitées par des stimuli de leur environnement, elles transmettent cette excitation à une cellule musculaire par l'intermédiaire d'un prolongement.

Chez les organes différenciés, une cellule supplémentaire est interposée entre la cellule sensorielle et la cellule musculaire. C'est la cellule nerveuse qui va assurer la transmission des informations. Elle peut transmettre l'excitation à des nombreuses cellules musculaires ou bien à des cellules nerveuses: Il se constitue de cette façon un réseau nerveux. Le corps humain est également parcouru par un tel réseau nerveux diffus qui innerve l'ensemble des viscères, des vaisseaux sanguins et des glandes.

Ce dernier est défini comme système nerveux végétatif (également appelé viscéral ou autonome) qui se subdivise en deux composantes antagonistes: les systèmes sympathiques et parasympathiques dont les actions concourent à maintenir la constance du milieu intérieur de l'organisme. Chez les vertébrés, il s'est développé à côté du système nerveux végétatif le système nerveux dit animal. Ce dernier se compose d'un système nerveux central (cerveau et moelle épinière) et d'un système neveux périphérique (nerfs de la tête, du tronc et du membres). Il sert à la perception consciente, au mouvement volontaire et au traitement des informations (intégration).

A peu près au milieu de ce puissant ballon musculaire se trouve le centre de gravité du corps, point de convergence des forces. L'abdomen est différent d'un ballon car loin d'être rigidement tendu, il est animé de nombreux mouvements rythmiques. Il est par conséquent l'usine interne où les opérations très complexes sont réglées par des mécanismes végétatifs inconscients.

Pour prospérer ensemble, nous croyons qu'un mariage entre la tête (avec ses valeurs de conscience) et du ventre (avec ses valeurs instinctives) doit avoir lieu pour qu'il y ait une maturité humaine.

II.4.3.2. L'axe du corps

Un lien existe entre le tronc et la tête. Ce lien est la colonne vertébrale qui assure en quelque sorte, l'unité du tronc et lui donne son armature. Elle réunit plusieurs systèmes: un système central, un système osseux et un système musculaire très complexe, assurant l'érection et les mouvements de cette colonne osseuse.

Le bloc inférieur du sacrum sur lequel il s'enfonce comme un coin sert d'appui à la colonne des cinq vertèbres lombaires. Celles-ci s'affinent peu à peu en passant par les vertèbres dorsales jusqu'aux vertèbres cervicales appelées Atlas.
Les vertèbres les plus basses et les plus puissantes servent d'appui à celles posées sur elles jusqu'au cou très mobile, permettant à la tête de supporter une extrême finesse de mouvements. La formation est parallèle pour la structure musculaire et ligamentaire de cette colonne.

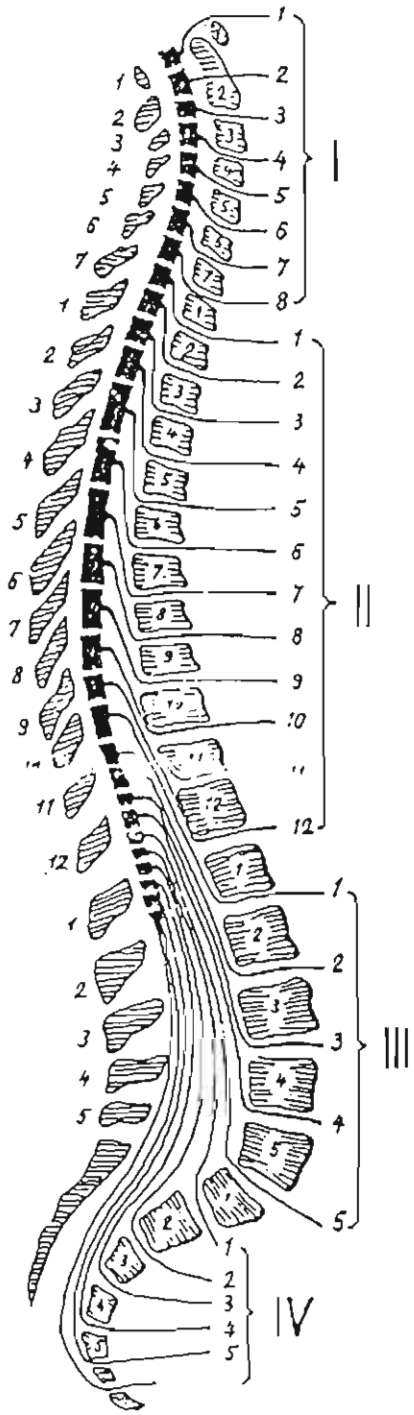
Nous enregistrons des muscles puissants dans le bas de la colonne qui érigent et soutiennent l'ensemble des muscles. Pour cela, on aboutit au jeu musculaire subtil établissant la mobilité du cou et l'équilibre du crâne.

Au cours d'une séance d'E.P.S, chaque partie, chaque étage a donc un rôle précis à jouer. Seule la coordination juste conforme à la structure du corps permet un emploi mécaniquement correct de l'organisme, à la fois efficace et économique. En plus, il faut savoir qu'au centre du corps, à la région lombaire et des reins appartient la force et la stabilité. A la partie supérieure appartient la finesse et la mobilité.
Cette coordination est destinée à trouver son optimum mécanique dans une colonne vertébrale équilibrée sur la verticale car toute déformation de l'axe vertébral, toute faiblesse dans le centre du corps, tout blocage dans le haut, dans le cou et les épaules entraînent inévitablement une fragilité mécanique et une usure prématurée de tout l'organisme.

Ainsi la polarité de la tête et du ventre nous parait donc comme un double mouvement visible dans les formes du corps: la descente de la conscience venue de la tête et la montée de la force élaborée dans le centre inconscient. Alors on comprend pourquoi la colonne vertébrale le long de laquelle s'opère ce double mouvement s'appelle arbre de vie.
Elle ressemble à un de ces arbres puissants dont les racines tirent des profondeurs de la terre les forces qui montent avec la sève, cependant que la lumière du soleil apporte du haut des influences indispensables à la floraison et au muressement des fruits. Pour l'homme aussi, les meilleurs fruits demandent que la conscience et la lumière viennent féconder les forces de l'instinct.

Pour illustrer nos propos, voici le schémas de la colonne vertébrale et la moelle épinière.

COLONNE VERTEBRALE ET MOELLE EPINIERE



[11] Cours inédit : Science de l'entraînement général du mouvement Stage international d'entraîneur à LEIPZIG 1998 - 1999.

II.4.3.3. Les courbures vertébrales

Les courbures apparaissent peu à peu au cours de la croissance. D'un point de vue mécanique, ces courbures permettent à la colonne de supporter une charge plus lourde avec beaucoup moins de fatigues. La force de ces courbures apparaît comme une résistance à la pesanteur sur un axe vertical.
Les courbures physiologiques permettent aussi à la musculature du dos de coordonner au mieux ses efforts. Par des exercices avec charges, nous constatons que d'une part, les charges qui peuvent être considérables ne détruisent pas l'équilibre du corps. D'autre part loin d'écraser la colonne vertébrale ces charges provoquent par réaction une extension complète du dos. Conséquences: une élégance, un équilibre dans l'emploi du corps qui nous frappe par leur noblesse et leur simplicité.

Les activités physiques régulières permettent alors à la taille d'avoir une musculature solide. Celle-ci assure fermement la liaison entre bassin et thorax et aide le rachis de fonctionner comme une unité. La solidité de la taille et des flancs se manifeste par le développement des muscles obliques de l'abdomen. Ils forment aux flancs droit et gauche deux solides bourrelets musculaires qui donnent au tronc non seulement une grande fermeté, mais aussi une puissance de torsions considérable.

Le cou, lui n'a à porter que le poids de la tête. Par contre, il doit conserver toute sa souplesse pour permettre aux organes de sens, dont la tête est porteuse, de contacter l'espace environnant. A ce point, le cou est une machine mécanique de précision, alors que la taille joue davantage le rôle d'une machine outil.

Ces deux articulations, taille et cou, jouent naturellement leurs rôles respectifs quand les trois blocs: bassin, thorax et tête sont alignés sur la verticale. Cela veut dire que tout porte à faux dans cet équilibre entraînera l'obligation pour certains muscles de faire contre poids à ce déséquilibre par une tension chronique exagérée. Simultanément, leurs antagonistes se relâcheront et s'affaibliront de plus en plus.

Le corps entre alors dans un cercle vicieux de compensation en chaîne. Les déformations peuvent se compenser l'une par l'autre sur l'axe vertical, ou elles peuvent entraîner un déséquilibre unilatéral de l'ensemble.

Le retour de tout le tronc à l'alignement mécanique correct redonne au corps son efficacité optimale. Cet alignement est un équilibre dont la coordination requiert le maximum d'effort et assure le maximum de stabilité. L'axe du corps passe alors par le centre de gravité, au-dessus de lui par des condyles supportant la tête en équilibre situé à peu près sur l'axe horizontal des conduits auditifs, et plus bas les ischions, pointes osseuses symétriques placées sous le bassin ; et c'est sur eux que le corps repose une assise verticale équilibrée.

II.4.3.4. Les jambes porteuses du tronc

En abordant notre étude du corps et son axe rachidien, on doit poursuivre le travail des enfants par des exercices au sol: soit couchés pour assurer l'alignement horizontal, soit assis ou à genou, donnant au bassin la stabilité d'un contact direct avec le sol. Ceci permet de retarder le problème posé par l'équilibre du bassin sur les jambes verticales.

Des constatations montrent que les jambes sont construites pour pouvoir faire un travail de force. Du point de vue statique, les jambes fournissent au tronc un appui sans raideur. Débarrassés de toute crispation, pieds, chevilles, genoux et articulation ilio-fémorale constituent un système de ressorts toujours disponibles et prêts à amortir aussi bien les mouvements du sol que les mouvements du corps. Une articulation correcte du fémur avec le bassin conditionne l'équilibre de celui-ci et de tout le rachis qu'il supporte. Les problèmes posés par divers étages articulaires de la jambe sont quelques-uns parmi les causes de déformations.

Par des exercices physiques faisant appel aux membres inférieurs, nous cherchons à ce que le pied augmente sa perfection mécanique et sa meilleure sensibilité. Malheureusement notre culture le condamne trop souvent au cachot à perpétuité. Un simple coup d'œil sur un pied en bonne santé montre qu'il s'ouvre en éventail vers les orteils. Ceux-ci sont nécessaires à la stabilité du pied et de la jambe.

Pour ce qui est de l'articulation de la hanche, ou plutôt de l'articulation ilio-fémorale, plaque tournante entre jambe et bassin, c'est une articulation relativement simple à la fois mobile et puissante. Son équilibre conditionne vers le bas la santé des jambes et vers le haut celle du tronc. Si cette articulation est en bonne santé, le tronc est posé sans rigidité en équilibre sur les jambes qui jouent les mêmes rôles que les roues pour une automobile.

En effet, jambes et bassin forment un tout fonctionnel. Les muscles les plus puissants de la cuisse s'attachent en effet sur le bassin, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le psoas vient du fémur s'attacher à l'intérieur de la colonne vertébrale à la hauteur des premières côtes après avoir traversé tout le bassin.

De ce point de vue, les vertèbres lombaires appartiennent encore au système fonctionnel des jambes et du bassin. Donc on peut parler d'un homme du bas englobant jambes, bassin et lombe jusqu'au diaphragme qui marque une séparation avec l'homme du haut en globant le thorax, les bras, le cou et la tête.

II.4.3.5. Les bras, le thorax

L'étage qui nous occupe, adapté par rapport à l'ensemble constitué par les jambes et le bassin est souple et fragile. Il comprend le thorax, la ceinture scapulaire et les bras. Prenant appui sur la force de l'homme de bas, les bras sont destinés à l'action fine sur le monde extérieur et aussi à l'expression de la vie affective.

En observant la manière dont le bras est attaché au tronc, nous trouvons deux systèmes de muscles, l'un devant et l'autre derrière. Devant le corps, par l'intermédiaire notamment des pectoraux, le bras s'attache aux cotes et au sternum. En arrière, le système d'attache est beaucoup plus subtil et complexe en particulier à cause du relais mobile donné par l'omoplate. Dans le dos, les bras viennent s'attacher à la colonne vertébrale jusqu'à la hauteur du diaphragme en bas et jusqu'à la hauteur du crâne en haut, du cou par l'intermédiaire des muscles trapèzes.

Comme la mécanique répugne aux frontières trop nettes, le grand dorsal parti du bas dépasse le diaphragme. Il s'attache en bas du dos sur le bassin et il en racine en quelque sorte le bras directement du pelvis. Comme ce muscle est celui des mouvements de tirer et de grimper à la corde par exemple, nous comprenons quelle puissance il va chercher dans cette attache sur les racines mêmes du tronc.

C'est surtout dans le dos, sur toute la hauteur du thorax où se trouvent les racines du bras, solidement attachées à l'arbre central de la colonne vertébrale. C'est pourquoi on dit que la force du bras est dans le dos. De plus, cette force ne peut s'exercer correctement que si l'axe vertébral est déformé à cette hauteur (dos rond) sinon la coordination complexe de ces muscles dorsaux dans l'action du bras est faussée.

Les épaules sont liées à l'expression de la vie affective. Les chocs constants de la vie actuelle entraînent souvent des crispations de cette région dans un mouvement de défense inconscient et qui devient vite chronique. Pour cela nous devons tout faire pour éviter les tensions de cet étage du corps caractérisé par: épaules crispées et remontées, pectoraux serrés bloquant et rétrécissant la poitrine, nuque raide, dos arrondi qui sont des symptômes universellement répandus.

II.4.3.6. La tête

C'est une zone d'hypersensibilité. Le visage exprime la vie intérieure avec d'infinies nuances. Son inquiétante nudité entraîne parfois à façonner par des rigidités ou des maquillages, un masque que nous présentons aux autres et derrière lequel nous pouvons cacher notre fragilité. La position et la liberté du cou dans l'équilibre de la tête et la détente du visage est d'une grande importance. La région des premières vertèbres cervicales, où le bulbe rachidien donne naissance à la moelle est une charnière clé du système nerveux. Elle ne doit pas être coincée en fermeture, mais souvent ouverte pour laisser au système nerveux son entière liberté de perfectionnement.

Ainsi les activités physiques variées favorisent les déblocages articulaires. Ceux-ci apportent un soulagement qui n'est que momentané. Si les mauvaises habitudes de posture, qui sont à l'origine du blocage ne sont pas rendues conscientes et modifiées, seul l'équilibre du cou sur la verticale permet une complète détente en donnant à la tête un ferme support.

II.4.4. L'exercice physique et le système respiratoire

Parmi les rythmes qui animent l'organisme humain, nous pouvons en citer deux. Il s'agit de la respiration et de l'alternance des tensions et des détentes musculaires.

II.4.4.1 La respiration, trait d'union entre la tête et le ventre.

La tête et le système nerveux central sont considérés comme un pôle de conscience du corps humain. Le ventre avec sa richesse en ganglions végétatifs est considéré comme un pôle de force vitale, plus ou moins obscur et inconscient. En observant la forme du corps, nous trouvons entre ces deux pôles la cage thoracique et les poumons. Ils constituent un étage de respiration en étroite relation avec le cœur et le rythme circulatoire.

La respiration suit toutes les variations de notre vie affective. Elle s'adapte dans une souple et continuelle modification à tous les mouvements du corps. Chaque mouvement différent entraîne la respiration dans un rythme qui lui est propre. Cela signifie aussi que la respiration subit le contre coup de toutes les fausses attitudes physiologiques et corporelles.

Du point de vue chimique, l'inhalation de l'oxygène atmosphérique permet l'oxydation des tissus. La quantité suffisante ou non d'oxygène respiré conditionne les combustions organiques et satisfait ou non les besoins physiologiques.

Du point de vue mécanique ensuite, le libre mouvement de remontée et de descente du diaphragme assure en synergie avec toute la musculature abdominale, un massage constant, à la fois profond de tous les organes de l'abdomen. Ce massage facilite et régularise des fonctions de digestions, d'assimilations et d'élimination.

Beaucoup d'estomacs capricieux et d'intestins paresseux sont en relation avec un mécanisme respiratoire bloqué ou insuffisant.

II.4.4.2. Le mécanisme respiratoire

L'aspect de la respiration lié au mécanisme osseux et musculaire est celui que notre volonté consciente peut aborder directement. En approfondissant notre connaissance de ce mécanisme, nous devons distinguer deux respirations profondément unies et dépendantes l'une de l'autre.

La petite respiration limitée au volume des poumons où s'opèrent les échanges gazeux et reste enfermé à l'abri de la cage thoracique.

La grande respiration, rendant possible cette dernière et mettant en jeu le tronc tout entier depuis le nez jusqu'à l'anus dans une synergie musculaire.

Considérant l'ensemble de la respiration diaphragmatique abdominale, on remarque l'alternance musculaire pendant le mouvement de l'inspiration et de l'expiration. Pendant la respiration, on sent d'une part une tension active du diaphragme et détente des muscles abdominaux et pelviens. D'autre part la tension active des muscles abdominaux et pelviens, repoussant vers le haut le diaphragme à ce mouvement détendu.

Cette alternance rythmée est le mécanisme fondamental de la respiration. Ce mouvement entraîne toute la masse abdominale dans un flux et un reflux continuel. Elle correspond à peu près au centre du volume abdominal ou se situe la grande respiration.

Considérant la poitrine et l'ensemble des côtes comme un tout rigide, ils sont animés d'un mouvement coordonné à celui du diaphragme. Ce mouvement contribue secondairement à modifier le volume thoracique. La forme même des côtes, la manière dont elles s'articulent sur la colonne vertébrale constitue un véritable chef d'œuvre mécanique. Celui-ci permet le maximum de variation de volume thoracique pour un mouvement minimum de la musculature motrice.

Pendant l'effort musculaire intense, le mouvement des côtes devient plus ample. Il demande un approfondissement respiratoire exceptionnel. Car au cours de l'inspiration, la contraction du ventre et la remontée du diaphragme sont accompagnées par une fermeture des côtes, strictement coordonnée avec le mouvement abdominal et dépendant de lui. Dans la même perspective, l'expiration est caractérisée par le mouvement de descente du diaphragme qui se stabilise. Les muscles pectoraux et dorsaux attachés aux côtes entrent en action. Les côtes s'ouvrent d'abord latéralement vers la gauche et vers la droite. Puis l'ouverture se poursuit vers le haut jusqu'aux premières côtes sous les clavicules.

Tout ce mouvement respiratoire abdominal aussi bien que thoracique trouve son maximum d'efficacité et d'économie si l'axe du corps est stable et en extension. Le mouvement respiratoire ne doit pas déformer cet axe. Il se fait autour de lui et prend appui sur la colonne vertébrale.

Grosso modo, l'alternance rythmique de travail et de repos, de tension et de détente constitue, si elle fonctionne correctement, une gymnastique d'entretien incomparable de la musculature du tronc. Réglée et coordonnée par les centres bulbaires inconscients, elle s'adapte en souplesse à tous les besoins de l'organisme.

II.5 Conclusion

Le développement harmonieux d'un sujet nécessite beaucoup de choses. Pour cela un milieu environnant bien équipé doit être préparé pour cet être qui se développe à une cadence extraordinaire. Dans le souci d'éviter des retards mentaux et physiques, l'enfant préscolaire doit vivre des situations qui favorisent son épanouissement total dès sa petite enfance. Par conséquent, les parents sont appelés à conjuguer leurs efforts en vue de créer un climat qui favorise une évolution progressive de leurs enfants.

Quand l'enfant explore son milieu de vie, il saisit des occasions pour mettre en action toutes les différentes composantes de la structure corporelle. Ces dernières l'aident à s'adapter aux différents événements qui se poursuivent dans cet univers. Ceux-ci l'amènent à grandir en développant un esprit d'analyse, d'exploration, d'observation tout en faisant travailler toutes ses fonctions mentales et corporelles. Cela va lui permettre d'augmenter et d'étendre des contacts avec le monde matériel et humain. Ces multiples contacts faciliteront les exploits quotidiens durant la croissance de l'enfant.

Ainsi, pour qu'une société ait des gens bien formés, il faut que ces derniers soient préparés dès leur jeune âge. Leur milieu social doit donc leur offrir tout ce dont ils ont besoin pour leur meilleure croissance tant physique que mentale.

CHAPITRE III. L'INFLUENCE DE L'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE SUR L'ENFANT PRESCOLAIRE

III.1 Introduction

Dans les chapitres précédants, nous avons relevé les éléments principaux qui permettent l'enfant de grandir avec un équilibre physique et mental.

En effet, ce chapitre va encore ouvrir des horizons aux gens qui n'ont pas encore compris l'importance des exercices physiques pour l'enfant préscolaire. Pour ceux qui ne le savent pas encore, l'Education physique et sportive permet: l'initiation aux sports de compétition, préparation aux activités de loisir, équilibration et compensation par rapport au travail intellectuel; développement et perfectionnement de la personne, la maîtrise et la connaissance de soi etc.

En outre, celle-ci donne une occasion à l'enfant de développer un certain nombre de qualités. Ces dernières l'aident à s'insérer dans la vie sociale. En continuant dans la même perspective, nous rejoignons Monsieur Paillard, qui affirme que « Par la maîtrise du corps qui exige effort, volonté et entraînement; c'est le cerveau tout entier qui en sera le premier bénéficiaire et dans l'exercice de ses fonctions les plus hautes. C'est ce bénéfice que nous attendons pour tous de la pratique sportive. »

En définitive, la spécificité de l'Education physique réside dans son intervention sur l'aspect de la conduite motrice. Par celle-ci, nous cherchons à ce que l'individu grandit ayant un développement normal basé sur une attitude correcte, une habitude du geste naturel; un affinement du geste, le tout teinté des préoccupations sociales et morales

III.2. Développement mental de l'enfant

III.2.1. Perception du corps

III.2.1.1. L'acquisition de la notion du schéma corporel

Le schéma corporel est un élément de base indispensable à la construction de la personnalité de l'enfant. Selon Micro Robert, « c'est la représentation mentale réduite aux traits essentiels que l'enfant a de son propre corps ».

Pendant les jeux, l'enfant se perçoit lui-même et perçoit tout ce qui l'entoure en fonction de sa propre personne. Sa personne se développera grâce à une prise de conscience progressive de son corps, de son être, de ses possibilités d'agir et de transformer le monde qui l'entoure.

III.2.1.2. Etapes du développement du schéma corporel

En s'appuyant sur le corps vécu, l'enfant se livre à divers exercices moteurs présentés sous forme de jeux. Notre objectif est d'amener l'enfant à maîtriser ses mouvements et à percevoir son corps globalement comme formant un tout. Pour l'enfant, il ne s'agit pas de connaître déjà le nom des différentes parties du corps, mais de se mouvoir librement, de se sentir bien dans sa peau. Ces exercices passent de l'activité spontanée de l'enfant à une activité plus intégrée. Il va répondre à des données verbales, à des sensations précises comme équilibre, arrêt; à une représentation nette (marche à quatre pattes, marche en position accroupie).

Après la perception globale du corps vient l'étape de la prise de conscience de chaque segment du corps.

Celle-ci se fait d'une manière interne et externe. Pendant les activités physiques, l'enfant est invité à situer chaque segment l'un par rapport à l'autre afin de réunifier l'image corporelle. Il doit pouvoir montrer, nommer les différentes parties du corps et localiser une perception tactile.

Ensuite l'enfant passe à un travail sensoriel plus élaboré en associant des composantes corporelles aux divers objets de la vie courante. Il passe aussi à la connaissance plus analytique de l'espace gestuel. A ce stade, on se base sur des prises de position diverse et non sur des mouvements. Lors de chaque exercice, il faut donc marquer un temps d'arrêt suffisant pour que l'enfant sente la position, une légère gêne ou fatigue pour maintenir le segment en place.

III.2.2. Perception du milieu

III.2.2.1. Aménagement du milieu

Qu'est ce que c'est aménager le milieu de vie de l'enfant ?
C'est simplement l'enrichir et le diversifier afin qu'à son tour l'enfant y enrichisse et y diversifie ses conduites. Wallon affirme que: « le milieu est le complément indispensable à la fonction. Sans lui, elle n'aura pas d'objets et resterait virtuelle et atrophiée. »[11]

Les caractéristiques du milieu sont ainsi primordiales. Grâce à elles une activité ludique peut se développer. Donc un enfant qui évolue dans un milieu où lui sont offertes des situations variées gagne beaucoup de choses.

---

[11] Wallon cité par Yvonne, dans l'activité physique de l'enfant amicale de l'E.P.S. et revue E.P.S., juillet, 1980, p.23,.

A titre d'exemple, un exercice de la fonction s'effectue, ensuite les progrès dus à l'apparition de nouvelles fonctions sont aussi possibles. C'est dans cette optique que le Docteur Azemar parle d' « une aventure motrice, ... il faut laisser s'aventurer la motricité dans les essais et les erreurs la frange des fragiles tâtonnements ».[12]

Cela montre que chaque activité physique (ou exercice physique) que l'enfant préscolaire peut réaliser sans l'adulte constitue un acquis pour une accession vers son indépendance. A ce moment il réalise un pas vers la maturité.

III.2.2.2. Aménagement du matériel

Nous devons tout faire pour que les équipements soient variés selon leur forme, leur taille, leur matière et leur couleur. Cela favorisera la plus grande richesse des réponses motrices. Ces équipements doivent être nombreux et composés d'objets identiques ou différenciés pour que le maximum d'enfants puisse en profiter. Ils doivent être peu onéreux pour qu'ils soient à la portée des écoles les plus démunis. Ce qui nous conduit à rechercher en premier lieu l'usage des matériaux facilement récupérables.

III.2.2.3 Parcours-orientation

D'une manière générale s'orienter c'est déterminer avec précision la direction à suivre et le sens dans lequel il faut la parcourir. Dans le domaine de l'organisation spatiale, l'orientation est un élément essentiel.

Au cours d'une séance d'Education physique, l'enfant doit organiser, combiner, disposer les objets pour occuper un espace délimité. Cela va lui permettre d'atteindre un but en combinant les diverses orientations qu'il peut s'imaginer.

[12] Dr Azemar cité par Yvonne, dans, l'activité physique de l'enfant, amicale de l'E.P.S. et revue E.P.S., juillet, 1980, p.49.

En effet, le milieu est un facteur important parmi tant d'autres qui joue un grand rôle dans le développement de l'enfant. Il l'aide à entretenir son corps, à se maîtriser et à mener de bonnes relations avec l'univers qui l'entoure

III.2.3. Structuration temporelle

Nous sommes tous persuadés que personne ne peut se lancer à une activité physique sans faire appel à notion de temps. Par les jeux, l'enfant finit par extérioriser petit à petit les notions de temps en se basant surtout sur la durée des intervalles. Pour que cela se réalise, le facteur vitesse caractérisée par la régularité, l'accélération, le ralentie ou l'alternance des trois est très importante. Il fait intervenir un autre facteur: la durée. C'est-à-dire que pendant les séances d'Education physique, on doit programmer la durée pour chaque exercice et le système de coupure, d'arrêt ou de continuité doit apparaître.

III.2.4. Développement de la coordination dynamique et segmentaire

En termes généraux, la capacité de la coordination est un prérequis à la maîtrise d'une situation gestuelle, nécessitant une action ciblée avec efficacité et exactitude. Pour cela, des exercices physiques variés doivent être proposés aux enfants en âge préscolaire. Ils vont leur permettre de grandir ayant une base solide en cette aptitude biomotrice. Celle-ci permet au sujet de maîtriser des actions motrices avec précisions et économie d'énergie dans des situations déterminées. Car, plus son niveau est élevé, plus l'apprentissage de mouvements nouveaux ou difficiles, sera rapide et précis.

En effet, la coordination requise en cette période préscolaire devient plus tard le fondement pour le développement spécifique de l'habileté à une épreuve donnée. Elle maintient à la longue un équilibre contre les déséquilibres causés par un entraînement très spécifique.

II.2.5. Développement du tonus musculaire

La pratique régulière des exercices physiques améliore le bon fonctionnement de notre organisme. Des changements internes se produisent sans le savoir. Qu'on mette l'accent sur l'aspect comportement ou sur l'aspect équilibre, nous sommes en présence d'une fonction de corps humain. Il s'appuie sur le même soubassement neurophysiologique: l'activité tonique. Selon le dictionnaire MICROROBERT, le tonus musculaire est l'état de tension permanente au niveau du muscle et qui se manifeste non seulement au repos mais dans toute activité cinétique.

Sur le plan de l'Education physique, la particularité essentielle du tonus musculaire est d'être une activité de type réflexe. Celle-ci se trouve sous la dépendance de deux systèmes régulateurs. Le premier est celui de type réflexe par lequel s'effectue l'ajustement constant et automatique de nos postures. Un second système est celui qui est sous la dépendance des centres supra-segmentaires et notamment des centres nerveux qui régissent notre vie affective. Le tonus musculaire est constamment modulé par notre psychisme en étroite dépendance avec la vie de relation. L'amélioration de notre activité posturale suppose donc nécessairement une certaine capacité de contrôle moteur.

Le tonus permanent qui s'exprime dans la posture a un rôle capital. C'est la tension tonique qui prépare, oriente, soutient tout mouvement dans l'action. Cette double constatation permet de souligner que la posture et la motricité sont indépendantes. Pour cela, l'attitude posturale dans son sens le plus large est une composante de l'acte moteur.

III.3. Développement des facteurs mécaniques

III.3.1. Activité posturale

Développer les facteurs mécaniques (forces, vitesse, souplesse,...) par la pratique des exercices physiques appropriés, revient à chercher comment nos très jeunes sujets grandissent avec une attitude et une posture d'une personne physiquement et mentalement équilibrée.

III.3.1.1. Concept d'attitude

Dans son sens propre le plus général, l'attitude désigne une manière de tenir le corps, mais il évoque surtout les composantes psychologiques du maintien. Au-delà des aspects extérieurs, elle traduit à la fois les dispositions ou intentions du sujet envers une personne et la manière d'être.

Dans sa signification psychologique, l'attitude désigne l'ensemble des manifestations extérieures d'un comportement mental ou affectif. Dans ce sens, elle s'imbrique au système de relation.

III.3.1.2. Concept de posture

L'attitude posturale est caractérisée par un certain alignement des segments squelettiques et un certain équilibre segmentaire général. Elle correspond à un mode d'équilibration fugitif ou permanent qu'on peut apprécier en fonction des références spatio-temporelles. Une éducation posturale n'est donc pas une fin en soi mais une condition d'améliorer les conduites motrices. Elle est au départ de toute éducation motrice.

III.3.2. Exercices physiques et ajustement postural

III.3.2.1. Objectifs spécifiques

L'attitude est un phénomène essentiellement de nature réflexe. Si on veut obtenir chez un sujet de meilleurs montages posturaux, on cherchera à développer en lui l'aptitude perceptive au niveau du corps. Ses réflexes posturaux seront sollicités à partir des sensations gravitaires (notamment celle d'équilibre - déséquilibre).

Pour arriver à cet objectif, un travail éducatif dans ce sens se proposera de fournir à chacun les éléments perceptivo-moteurs. Ceux-ci lui permettent de trouver à chaque instant sa posture symétrique aisée. En outre les éléments musculaires de nature essentiellement tonique ne manqueront pas non plus. Car, ils lui permettent de mieux ajuster certains équilibres segmentaires. Donc les réactions constantes d'ajustement sont recherchées dans les positions les plus courantes, mais également au cours de n'importe quelle action motrice de nature cinétique.

En effet, le résultat final de cet objectif spécifique d'une éducation posturale est le meilleur équilibre général. Il s'obtient en fonction des caractéristiques individuelles. Une plasticité de posture principalement au cours de situation dynamique joue aussi un grand rôle dans ce système d'équilibre.

Grosso modo, le meilleur équilibre dépend des caractéristiques individuelles et une plasticité de posture qui vont de pair avec le développement des facteurs cinétiques à différents degrés.

III.3.2.2. Condition d'équilibre

Les facteurs spécifiques d'équilibrations segmentaires et posturales constituent l'objectif essentiel du travail postural. Celles-ci ont la raison d'être grâce à une gymnastique de développement des facteurs perceptifs de la conduite motrice.

Pour cela, l'acquisition progressive de la conscience de son propre corps, à travers des notions connues comme: celles de surfaces, de frontières, de volumes doivent être poursuivis. Elle facilite la recherche et l'exploitation des situations contrastées qui sont à la base de toute connaissance de l'unité corporelle en rapport avec les contacts accentués. A cause de ces situations contrastées, l'individu parvient à concrétiser le phénomène de contraction et de décontraction. Par la suite, c'est la traduction des états de tension et de détente qui est atteinte pour arriver enfin à la notion même d'ajustement postural.

En définitif, un affinement postural n'est pas complet, voire possible s'il ne s'appuie pas sur une gymnastique respiratoire appropriée. Celle-ci consiste beaucoup plus en une exploitation de la respiration calme et fluide qui maîtrise les mouvements respiratoires.

III.3.2.3. Actions spécifiques éducatives

Des séances d'Education Physique proposées aux enfants dès leur jeune âge provoquent l'harmonie des tensions toniques. Ce phénomène est remarquable grâce à une action de repousser sans crispation à partir des appuis perçus et selon les lignes d'efforts. Celles-ci sont basées sur l'acquisition de nouveaux montages sensori-moteurs. Cette acquisition se réalise grâce à un travail éducatif fait sous forme d'expérience active. Il est axé principalement sur le bassin, la colonne vertébrale. Ces exercices corporels participent ainsi à une éducation perceptivo-motrice d'équilibre architectural général du sujet. Toute fois, une sollicitation systématique des réflexes posturaux d'équilibration doit apporter sa part pour que cette éducation citée ci-haut ait ses racines.

Ainsi, des exercices physiques produisent des effets chez un sujet. Mais cela est réalisable, lorsqu'une finalité impliquant des mécanismes de coordination motrice a été mise en place.

III.4. Conclusion

L'Education physique joue un grand rôle pour les enfants. Elle leur trace des lignes directrices à suivre pour mener une vie équilibrée sur tous les plans.

Par les jeux, l'enfant prend conscience de la situation de son propre corps dans l'univers qui l'entoure; sans oublier la situation des choses entre elles. Les jeux offrent les possibilités à l'enfant à s'organiser face au monde environnant, d'organiser des choses entre elles, de les placer et de les faire bouger.

Grâce aux exercices physiques, l'enfant trouve une occasion favorable pour élargir ses connaissances; pour développer ses organes qui favorisent le bon fonctionnement de son organisme. A ce moment le pratiquant devient maître de n'importe quels déplacements basés sur l'orientation spatiale et la vitesse de réaction. Celle-ci l'aide à s'adapter à la vitesse du vis à vis au cours du jeu où à franchir des obstacles.

En devenant maître de son corps et des engins, cela veut dire que l'Education Physique pour le petit enfant favorise le développement de la latéralité, le maintien de la posture, l'équilibre, le rythme, la notion d'impulsion vers le haut et vers le bas, l'assouplissement, la musculature, l'agilité, la force etc.

Selon ses finalités, elle forme l'homme qui connaît son milieu, capable de s'insérer et de participer au développement de son pays. Brièvement, elle permet le développement des facteurs psycho-moteurs et mécaniques dus au bon fonctionnement du système nerveux et son contenu.

II. PARTIE : CADRE PRATIQUE

CHAPITRE IV: LES CONSIDERATIONS METHODOLOGIQUES

IV.1 Formulation des hypothèses

« L'hypothèse est un énoncé au sujet d'un comportement qui est vérifiée par la recherche. Elle est une réponse provisoire à la question de recherche, après que le chercheur eut pris connaissance des études qui ont été réalisées dans le domaine »[13].

IV.1.a. Hypothèse générale

Elle est libellée comme suit:

« Les enfants d'âge préscolaire placés en garderie et participant régulièrement aux séances d'Education Physique et Sportive acquièrent de plus grandes habiletés motrices, psychosociales dans leurs relations avec leurs camarades que les enfants qui ne fréquentent pas ces milieux ».

IV.1.b. Hypothèses opérationnelles

1) La pratique des exercices physiques bien élaborés contribue au développement des grandes fonctions de l'organisme.

2) Les séances d'Education Physique et Sportive permettent un délassement des activités intellectuelles.

3) Les activités physiques bien structurées améliorent les conditions physiques des petits enfants.

IV.2. Variable de recherche

« Une variable est quelque chose qui varie, soit chez un même sujet (poids, taille etc), soit d'un sujet à l'autre (sexe, âge, milieu social, profession, religion, moyens matériels etc...) ».[14]

Pour notre recherche, nous avons mené tout au début un pré-test avec des enfants en âge préscolaire de la circonscription de Ngozi et de ses environs. C'est après ce pré-test que nos variables «entraînements réguliers », «matériels utilisés » ont été rejetées car nous avons constaté qu'elles n'influencent en aucune façon les réponses de nos participants. Sans risque de nous tromper, que ce soit l'entraînement régulier, le matériel utilisé, aucune de ces deux variables ne modifie les résultats attendus de ces deux groupes de l'expérience.

Cependant, l'absence de variables n'ôte pas à notre travail son caractère scientifique.

IV.3. Délimitation du champ de la recherche.

IV.3.1. Univers expérimental

Notre expérience devait se réaliser dans toutes les écoles maternelles de la région de NGOZI. Malheureusement, les possibilités matérielles à notre disposition ne nous ont pas permis d'observer tous les enfants d'âge préscolaire de ce milieu. C'est pourquoi nous avons choisi un échantillon.

---

[13] SPENCER, RATHUS, A.,Psychologie générale, 2ème édition, édition Etudes vivantes Québec-Canada, 1991,p. 19.

[14] De Landscheere, (G), Introduction à la recherche en éducation, Armand Collin, Paris, 1981, p.21.

IV.3.2. Echantillonnage

Dans le cadre de l'observation naturelle et d'autres méthodes, les individus, ou participants qui sont observés, sont considérés comme un échantillon. L'échantillon est donc un segment d'une population.

Pendant l'échantillonnage, nous nous sommes contentés de trente enfants de l'école gardienne de NGOZI I d'âge variant entre quatre et six ans et trente de la même circonscription de même âge mais qui ne fréquentent pas l'école. Nous avons fait cela pour nous assurer dans la mesure du possible de la représentativité de notre population cible. Cela va nous permettre d'être en mesure de généraliser nos observations à l'ensemble de la population de cette circonscription.

IV.3.3. Expérimentation

En vue de recueillir des informations utiles à notre travail, nous avons choisi la méthode expérimentale. C'est «une méthode scientifique qui tente de découvrir la relation de cause effet »[15]. Nous continuons notre projet en définissant quelques termes utiles à notre expérience.

Il s'agit de:

- Participants: Personnes qui participent à une étude scientifique.
- Traitement: Dans une expérience, c'est la condition qu'on applique aux participants afin de pouvoir en observer les effets.
- Groupe expérimental: Ce sont des participants recevant un traitement durant une expérience.

---

[15] SPENCER RATHUS, A, Psychologie générale, deuxième édition, Edition études vivantes du Quebec-Canada, 1991, p.22

- Groupe témoin: Ce sont des participants de l'expérience qui ne reçoivent pas un traitement expérimental, mais dont toutes les autres conditions sont comparables à celles des participants recevant le traitement.
Pour notre cas, ce sont des enfants des milieux environnants.

IV.3.3.1. Description de l'expérience

Dans la réalisation de cette expérience, nous avons un groupe de participants de l'école gardienne de NGOZI I. Celui-ci recevait un traitement. C'est-à-dire des séances du cours d'Education physique et sportive deux heures par jour durant toute l'année scolaire.

Les participants sont ensuite soigneusement observés régulièrement pour déterminer si le traitement modifie leur comportement; ou si les exercices physiques affectent leurs capacités de passer des tests.

Dans notre expérience, le traitement vise à déterminer ses effets sur les enfants préscolaires. Les exercices physiques considérés comme un des éléments du traitement sont manipulés par l'expérimentateur qui tente de déterminer leurs résultats. Citons par exemple la coordination perceptivo-motrice, le rendement des taches intellectuelles comme la définition des mots ou le calcul numérique, la joie de jouer, la coopération, l'épanouissement, la disparition de la timidité etc.

IV.3.3.2. Déroulement de l'expérience

Les participants du groupe expérimental âgés de 4 à 6 ans recevaient le traitement pendant toute l'année scolaire alors que ceux du groupe témoin n'ont bénéficié de ce type de traitement qu'une seule fois pendant la séance du premier test.

De cette façon nous pouvons être sûr que les résultats reflètent les effets dus au traitement et non aux facteurs ou aux fluctuations dues au hasard du comportement.
Nous signalons en passant que le commandement se faisait dans notre langue nationale (le KIRUNDI).

Ce régime d'exercices physiques était regroupé en deux catégories:

La première catégorie était basée sur l'amélioration des capacités psycho-motrices et socio-affectives (la coordination, la mobilité, la latérisation, la coopération etc...).

1° Observation générale sur l'état psychologique des enfants avant les exercices physiques.

2° Orientation de l'un des membres supérieurs sur l'épaule d'un sujet qui se trouve devant. Les participants s'alignent sur deux colonnes. Une pour le groupe expérimental et une autre pour le groupe témoin. L'exercice consiste à orienter leurs bras gauches ou droits sur l'épaule correspondante du sujet qui est devant selon le commandement.

3° Le cloche-pied. Chaque sujet tenait sa jambe gauche fléchie avec son bras gauche, talon orienté vers la haut. Après avoir parcouru dix mètres sur une seule jambe, l'enfant changeait de jambe.

4° Passage sur un banc de 3m de longueur, 30 cm de largeur et 60 cm de hauteur. Les enfants étant alignés sur deux colonnes, chacun devait passer rapidement sur le banc qui était à sa disposition.

5° Saut de lapin. Les sujets prenaient la position accroupie, cuisses serrées entre les bras et imitaient un lapin qui saute. Ils devaient garder leurs colonnes respectives.

6° De la position debout chaque enfant orientait ses bras, son corps suivant les directions dictées par l'expérimentateur.

La deuxième catégorie regroupait des exercices contribuant à développer plus les facteurs mécaniques (force, vitesse, souplesse, rythme etc). Ces exercices étaient présentés dans l'ordre suivant:

7° Course de vitesse. Chaque fois, on alignait 4 enfants: deux du groupe expérimental et deux du groupe témoin. Ceux-ci devaient courir une distance de 50 m en toute vitesse sans arrêt.

8° Exercice d'organisation et d'orientation spatiale et temporelle. Chaque groupe travaillant à part, devait suivre les consignes suivantes: au premier coup du sifflet courir en toute vitesse vers l'avant, au deuxième coup de sifflet ils devaient reculer en regardant devant. Pour le troisième et le quatrième coup de sifflet, ils devaient se déplacer vers à gauche puis à droite en pas chassés. L'exercice était repris deux fois pour chaque groupe.

9° Passe-réception en basket ball. Chaque groupe formait deux colonnes de telle façon que deux enfants soient face à face. Chacun tenait le ballon de hand ball et essayait de donner une passe à son partenaire au niveau de la poitrine. A la fin de l'action, les bras devaient rester tendus au niveau des épaules et les paumes orientées vers l'extérieur.

L'enfant réceptionnait la balle en présentant ses bras parallèles et tendus, les mains ouverte tout en reculant la jambe qui était avancée pour amortir la balle. Après, c'était le tour du sujet qui avait reçu la balle de donner la passe.

10° Dribble en basket ball. Toujours alignés sur deux colonnes, étant sur place, chaque enfant dribblait en changeant de main au coup de sifflet.
Nous ne pouvons pas affirmer que tous ces exercices même s'ils sont groupés en deux catégories développent uniquement telle capacité physique ou sociale de l'individu. Ils se complètent mutuellement. Ce qui les différencie c'est le degré de l'effet de tel exercice sur telle aptitude du sujet.

IV.3.3.3. Résultats du premier test

Avant de passer à l'expérimentation, les deux groupes d'enfants ont fait ensemble le premier jour un même traitement d'exercices physiques que nous venons de décrire. Après le déroulement du test nous avons observé ce qui suit: en s'exprimant en terme d'aptitude, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes dans l'exécution des exercices. Ils éprouvaient le même problème d'acquisition d'une posture correcte, n'arrivaient pas à une bonne structuration spatiale et temporelle, ne parvenaient pas à réagir le plus rapidement possible à des signaux visuels, auditifs ou arrêter tout mouvement à la perception d'un signal auditif.

Nous avions remarqué aussi que tous les deux groupes ne parvenaient ni à affirmer la motricité ni à stimuler les grandes fonctions cardio-respiratoires comme il faut en vue de leur développement optimum.

En s'exprimant en terme d'attitude, tous les enfants des deux groupes ne se soumettaient pas aux règles d'intérêt général. Ils ne s'estimaient pas ni se respectaient mutuellement. Ils avaient aussi un problème de s'intégrer au sein du groupe. Dans les deux groupes, aucun ne manifestait un esprit d'entraide mutuelle, ou le développement du sens de responsabilité.

En considérant le degré de dépassement de l'égocentrisme évoluant progressivement de l'individualisme aux activités du groupe, nous avons remarqué que tous les deux groupes ont manifesté beaucoup de lacunes.

Ainsi, au premier degré, nous voyons dans les deux groupes le désordre et la désharmonie complète entre les mouvements exécutés et l'intervention qui les provoque. C'est l'imperfection mécanique complète, se manifestant par une série de tâtonnements, avec incertitude du résultat et un manque de coordination musculaire. La maladresse de tous les enfants est fragrante. Ils n'ont pas de conscience de ce qu'ils font. Dans cet état, le perfectionnement n'est pas impossible, mais il est aléatoire.

CHAPITRE V: PRESENTATION, ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

V.1. Stratégies d'analyse et interprétation des résultats.

Après la collecte des informations relatives à notre travail, nous allons présenter, analyser et interpréter les résultats recueillis pendant l'expérience. A ce propos FOULQUIE[16] nous dit: « l'interprétation est le travail de pensée qui consiste à déchiffrer le sens caché dans le sens apparent, à déployer les niveaux de signification littérale ». Ainsi le travail d'un chercheur consiste à expliquer, à éclairer le pensée de l'autre ou même découvrir.

Pour pouvoir bien interpréter les résultats recueillis et faire une meilleure analyse d'une façon qualitative et quantitative, nous avons groupé les exercices en trois thèmes principaux:

1° Exercice favorisant une observation générale sur l'état psychologique des enfants scolarisés et non scolarisés avant l'expérience.
2° Exercices basés sur l'amélioration des capacités psycho-motrices et socio-affectives.
3° Exercices contribuant à développer plus les facteurs mécaniques.

Nous avons passé par la suite à la répartition des exercices suivant les thèmes choisis.

[16] FOULQUIE, Dictionnaire de la langue pédagogique, p.267

Le premier thème comporte un seul exercice d'ordre général.

Le deuxième thème compte cinq exercices du n°2 au n°6.

Le troisième thème commence par le septième exercice jusqu'au dixième exercice.

Pendant l'analyse et l'interprétation, nous allons procéder thème par thème pour tirer les conclusions partielles qui feront la synthèse générale à la fin.

V.2. Présentation, analyse des données et interprétation des résultats.

V.2.1. Thème I: « L'attitude des enfants scolarisés et non scolarisés avant l'expérience proprement dite ».

L'exercice n°1: Consiste à faire une observation générale sur l'état psychologique des enfants avant les exercices physiques.

Tableau 1: Répartition des résultats au premier exercice.

Repères	Groupe expérimental		Groupe Témoin	
état psychologique des enfants	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Air timide	0	0	27	90
Air content	30	100	3	10
Total	30	100	30	100

La lecture de ce tableau montre que les participants du groupe expérimental manifestaient tous à 100 pour cent un sentiment de joie. Cela se remarquait par des mouvements de va et vient que ces trente enfants effectuaient avant que l'expérience ne commence. A tout instant, ces enfants posaient des actes avec épanouissement apparent. Ils étaient animés de tendances à la stimulation.

Concernant le groupe témoin, 3 enfants sur 30 ont assayé de s'adapter à l'environnement. Le reste, c'est à dire 27 enfants soit 90 pour cent de l'échantillon ont préféré rester seuls en groupe manifestant à travers leurs visages sans paroles ni mouvements un air timide, peureux.

Conclusion sur le premier thème

Selon la théorie de la comparaison sociale de Schacter qui dit que: « dans une situation ambiguë, c'est-à-dire une situation dans laquelle nous ne sommes pas certains de ce que nous devons faire ou éprouver; nous nous affilions aux gens avec lesquels nous pouvons comparer nos sentiments et notre comportement »[17].

Ainsi l'Education Physique et Sportive aide les sujets à développer le besoin d'affiliation qui les incite à se faire des amis, à joindre des groupes et à faire des activités avec d'autres plutôt que rester seuls. Le besoin d'affiliation contribue à former un tissu social qui engendre les familles et les civilisations.

V. 2.2. Thème II: Amélioration des capacités psycho-motrices et socio-affectives.

Exercice n°2: Il consiste à orienter le bras gauche ou droit sur l'épaule d'un partenaire qui est devant selon le commandement.

[17] SPECHER RATHUSA, op cit, p.50.

Tableau n°2: Fréquence des réponses.

Repères	Groupe expérimental		Groupe Témoin	
Maîtrise de l'orientation des membres supérieurs	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Réactions correctes plus rapides	18	60	3	10
Réactions correctes lentes	9	30	12	40
Tâtonnement total dans les réactions	3	10	15	50
Total	30	100	30	100

Cet exercice nous permet d'affirmer à travers le tableau que les répétitions régulières pour un même exercice jouent un rôle important dans la connaissance et l'orientation spatiale et temporelle de nos parties du corps.

Selon le tableau, 18 sur 30 soit 60% des enfants du groupe expérimental sont capables de réagir correctement et le plus rapidement possible aux différents commandements de l'expérimentateur. 9 sur 30 soit 30% des enfants scolarisés savent orienter leurs bras gauches ou droits sans hésitation mais avec une vitesse de réaction très lente. Les trois derniers du même groupe que les précédents agissent par tâtonnement quand on leur dit d'orienter l'un ou l'autre bras.

Concernant le groupe témoin, les résultats indiqués dans ce tableau montrent que 3 seulement sur 30 soit 10% ont pu s'adapter à l'exercice comme les 18 premiers du groupe expérimental. Les 12 sur 30 soit 40% des non-scolarisés ont des réactions correctes mais lentes dans l'exécution de l'exercice. Tandis que les 15 autres sur un effectif total de 30 soit 50% procèdent par tâtonnement pendant l'orientation de leurs membres supérieurs.

Exercice n°3: Il concerne la coordination des membres supérieurs et des membres inférieurs en exécutant un saut de lapin.

Tableau n°3: Classification des résultats recueillis pour cet exercice.

Repères	Groupe expérimental		Groupe Témoin	
Mouvements simultanés des membres supérieurs et des membres inférieurs	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Déplacements coordonnés	30	100	12	40
Déplacements désordonnés	0	0	18	60
Total	30	100	30	100

Le tableau nous relève que 100% du groupe expérimental ont répondu positivement à nos attentes. Ils ont montré où arrive leur bonne coordination en faisant l'exercice comme il faut .

Pour les non-scolairés, seuls 12 sur 30 soit 40% ont pu imiter le groupe expérimental dans la façon de faire l'exercice. Le reste du groupe, c'est-à-dire 18 sur 30 soit 60% des participants ne sont pas arrivés à s'adapter au même degré que les 12 pendant l'exécution de cet exercice.

Exercice n°4: Cet exercice de cloche-pied développe plus la maîtrise du corps et affine la motricité chez un sujet.

Tableau n°4: Fréquence des résultats

REPERES	GROUPE EXPERIMENTAL		GROUPE TEMOIN	
Maîtrise des membres inférieurs	Effectif	%	Effectif	%
Plus d'habileté pour l'une ou l'autre jambe	14	46,66	7	23,33
Plus d'habileté pour la jambe gauche	5	16,66	3	10
Plus d'habileté pour la jambe droite	6	20	8	26,66
Moins d'habileté pour l'une ou l'autre jambe	5	16,66	12	40
TOTAL	30	≈100	30	≈100

En observant les chiffres du tableau, nous constatons que 14 sur 30 soit 46,66% des participants du groupe expérimental n'éprouvent aucun problème qu'ils s'appuient sur la gauche ou sur la jambe droite. Nous pouvons affirmer que ces gens maîtrisent bien leurs membres inférieurs et ont une motricité affinée pour cet exercice.

En exécutant l'exercice, les 5 sur 30 soit 16,66% se sentent à l'aise quand ils s'appuient sur la jambe gauche tandis que les 6 sur 30 soit 20% sont plus à l'aise lorsque la réception se fait sur la jambe droite. Le reste, soit les 5 de la population expérimentale ou 16,66% montrent une faiblesse dans l'une ou l'autre jambe au cours de l'exercice de même que les 12 sur 30 du groupe témoin.

Les 3 et 8 autres du groupe témoin soit respectivement 10% et 26,66% des non-scolarisés ont des problèmes lorsqu'ils s'appuyent soit sur la jambe droite ou sur la jambe gauche. Les 7 sur 30 soit 23,33% du groupe témoin parviennent à s'adapter facilement pendant l'exercice.

Exercice n°5: Marcher sur un banc rapidement. Cet exercice travaille
Les déplacements et l'équilibre du corps.

Tableau n°5: Résultats obtenus dus à l'équilibre sur le banc.

REPERES	**GROUPE EXPERIMENTAL**		**GROUPE TEMOIN**	
Maîtrise du corps et des déplacements	Effectif	%	Effectif	%
Equilibre segmentaire à une vitesse élevée	27	70	6	20
Déséquilibre segmentaire à une petite vitesse	3	10	24	80
TOTAL	30	100	30	100

Pour cet exercice, les résultats montrent que 27 sur 30 du groupe expérimental soit 30% et 6 sur 30 soit 20% du groupe témoin passent sur le banc avec une vitesse considérable sans aucune tentative de rompre l'équilibre segmentaire. Ceux qui n'ont pas pu garder l'équilibre segmentaire jusqu'au bout sont au nombre de 3 sur 30 soit 10% dans le groupe expérimental et 24 sur 30 soit 80% dans le groupe témoin malgré leur petite vitesse à laquelle ils marchaient et par conséquent qu'ils devaient exploiter en profondeur.

Exercice n°6: Il consiste à l'organisation et l'orientation spatiale et temporelle des différents segments corporels.

Tableau n°6: Répartition des réussites suivant un commandement

REPERES	**GROUPE EXPERIMENTAL**		**GROUPE TEMOIN**	
Arrêter tout mouvement à la perception d'un signal auditif et prendre une autre position indiquée	Effectif	%	Effectif	%
Enfants adaptant des gestes de plus en plus synthétiques à la trame rythmique	24	80	9	30
Enfants ne parvenant pas à réagir correctement et rapidement à des signaux auditifs	6	20	21	70
TOTAL	30	100	30	100

Les résultats du tableau montrent que 24 sur 30 des enfants de la gardienne soit 80% savent organiser et orienter correctement leurs différents segments du corps sur commandement au moment où 9 sur 30 soit 30% seulement du groupe témoin y parviennent. Les enfants qui n'ont pas réussi l'exercice que ce soit du côté expérimental et du groupe témoin se comptent en chiffre de 6 sur 30 pour le premier groupe et 21 sur 30 pour les enfants non-scolarisés.

Conclusion sur le IIème thème

Le deuxième thème est basé sur l'amélioration des capacités psycho-motrices et socio-affectives. Nous savons que tout individu à besoin dès son jeune âge de grandir en suivant un développement équilibré a tous les niveaux. Selon les résultats que nous venons de recueillir sur le deuxième thème, nous remarquons qu'un traitement régulier joue un grand rôle dans la vie quotidienne des enfants. En les comparant avec d'autres enfants non-scolarisés, les analyses montrent que ces enfants scolarisés ont une grande maturité humaine plus que les autres.

Cela se remarque dans leurs mouvements animés d'une grande habileté motrice et d'une bonne coordination qui sont mère de l'équilibre segmentaire et du sens socio-affectif.

Ainsi, les activités physiques bien structurées aident les participants à suivre une bonne croissance sur tous les plans.

IV.2.2. Thème III: "Le rôle joué par les exercices physiques dans le développement des facteurs mécaniques chez l'enfant".

Dans n'importe quelle activité physique et sportive, le développement de la condition physique est spontané. En outre, un muscle qui ne travaille pas finit par s'atrophier. Pour cela, elle est nécessaire car un sujet physiquement développé est capable d'affronter beaucoup de tâches.

Exercice n°7: Courir une distance de 50 m à une vitesse maximale.

Tableau n°7: Fréquences des résultats pour cet exercice.

REPERES	**GROUPE EXPERIMENTAL**		**GROUPE TEMOIN**	
Maîtrise du corps	Effectif	%	Effectif	%
Vitesse élevée jusqu'à l'arrivée	21	70	5	16,66
Vitesse faible à l'arrivée	9	30	25	83,33
TOTAL	30	100	30	≈100

Les chiffres du tableau nous montrent que 21 sur 30 des participants du groupe expérimental achèvent le parcourt à une vitesse élevée au moment où 5 sur 30 du groupe témoin essaye d'adapter leur course à celle des gens du groupe expérimental plus rapides. Ceux dont la vitesse allait en diminuant sont au nombre de 9 pour les scolarisés et 25 pour les non-scolarisés. Ce constat nous permet d'affirmer que les exercices réguliers améliorent le développement de la force, de la vitesse... d'un sujet.

Exercice n°8: Il consiste à orienter correctement le corps dans les directions les plus courantes.

Tableau n°8: Illustration de la fréquence des réponses.

REPERES	**GROUPE EXPERIMENTAL**		**GROUPE TEMOIN**	
Maîtrise des déplacements	Effectif	%	Effectif	%
Maîtrise totale de l'ordre et de la vitesse de réaction	26	86,66	9	30
Doute dans l'ordre et dans la vitesse de réaction	4	13,33	21	70
TOTAL	30	≈100	30	100

Les chiffres du tableau démontrent que 86,66% des enfants scolarisés savent orienter correctement et le plus rapidement possible leurs corps suivant des directions données par l'expérimentateur alors que 30% des non-scolarisés arrivent à la maîtrise totale des déplacements.

Ceux qui ont encore des doutes dans leurs réactions à un signal du maître se démarquent souvent parmi les enfants du groupe témoin 21 sur 30 soit 70% des participants de ce groupe contre 4 sur 30 soit 13,33%.

Exercice n°9: Il consiste à maîtriser la technique de la passe-réception en Basket Ball.

Tableau n°9: Résultats provenant de l'aptitude à manipuler le ballon.

REPERES	**GROUPE EXPERIMENTAL**		**GROUPE TEMOIN**	
Stimuler les grandes fonctions en vue de leur développement optimum	Effectif	%	Effectif	%
Une bonne éducation motrice du contrôle de la passe et de la réception	12	40	0	0
Une bonne éducation motrice du contrôle de la passe	6	20	3	10
Une bonne éducation motrice du contrôle de la réception	12	40	6	20
Mauvaise contrôle de la passe et de la réception	0	0	21	70
TOTAL	30	100	30	100

Par ce tableau, nous remarquons que parmi les enfants scolarisés qui ont participé aux séances d'Education Physique, seuls 12 sur 30 maîtrisent bien la technique de la passe-réception. Le taux de 20% de ce même groupe savent donner seulement une bonne passe. Tandis que 40% de ce même groupe ont plus de talent dans la réception de la balle.

Dans le groupe témoin aucun n'a essayé d'assimiler correctement cette technique de la passe-réception. Seuls 10% ont essayé plus ou moins de maîtriser la passe, 20% réussissent la réception et 70% se sont efforcés à l'exercice mais personne parmi eux ne l'a réussi correctement.

Exercice n°10: Dribbler le ballon de Basket Ball en changeant de mains.

Tableau n°10: Fréquence des réponses données par chaque groupe.

REPERES	**GROUPE EXPERIMENTAL**		**GROUPE TEMOIN**	
Affiner la motricité des membres supérieurs et acquérir l'aisance et l'adresse des réponses manuelles.	Effectif	%	Effectif	%
Bonne exécution et coordination du mouvement avec l'un ou l'autre main.	14	46,66	0	0
Bonne exécution et coordination avec la main gauche.	5	16,66	0	0
Bonne localisation et coordination avec la main droite.	8	26,66	9	30
Mauvaise exécution et coordination avec l'un ou l'autre main.	3	10	21	70
TOTAL	30	≙100	30	100

Selon les analyses faites à partir de ce tableau, nous constatons que 14 sur 30 des enfants du groupe expérimental sont aptes à exécuter avec précision un mouvement donné à l'exclusion de tout geste inutile. Ils sont ensuite aptes à coordonner dans le temps et dans l'espace, l'action de deux ou plusieurs ensembles de muscles afin de garantir un mouvement économique et efficace.

Dans le même groupe 5 sur 30 sont à l'aise en dribblant avec leurs bras gauches alors que les 8 du même groupe sont à l'aise en dribblant avec leurs mains droites seulement. Les 3 qui restent du groupe expérimental manient le ballon d'une façon insatisfaisante.

Chez les non-scolarisés, le tableau nous montre que seuls 30% sont capables de manipuler le ballon avec la main droite mais avec un rythme irrégulier. Les 70% restants ne parviennent à faire aucun bon mouvement sur le ballon avec l'un ou l'autre bras.

On peut dire alors que l'habileté motrice ou développement de l'une ou l'autre capacité physique ne s'improvise pas mais elle se cherche par entraînement. Nous avons remarqué par exemple qu'après avoir fourni des efforts le groupe expérimental est resté résistant à la fatigue par rapport au groupe témoin.

Conclusion sur le IIIème thème.

Dans l'ensemble, nous avons constaté qu'il existe une nette différence entre ces deux groupes au niveau de l'exécution du geste. Cette différence s'explique parce que le groupe expérimental a eu beaucoup d'occasions pendant les séances d'Education Physique pour développer les capacités d'adaptation et de réaction,

de contrôle et de guidage du mouvement d'orientation, d'équilibre, de rythmicité de même que leur capacité de combinaison. C'est pour cela que les sujets scolarisés possèdent de surcroît la capacité d'apprentissage moteur plus élevée que les sujets non scolarisés.

En effet, tout mouvement préexistant devient relativement facile en fonction de la coordination. Plus le répertoire gestuel est riche en coordination automatisée, plus le système nerveux central est déchargé d'une partie de sa tâche et par conséquent le mouvement se déroule selon le modèle automatisé.

Ce mécanisme est, en quelque sorte comparable à un jeu de construction. Plus il y a les éléments fabriqués à l'avance que l'on peut appeler coordination automatisée; moins, on aura besoin d'accorder une grande importance aux divers éléments qui composent la structure. On pourra se concentrer beaucoup plus sur l'ensemble de la structure qui serait dans le cas présent l'acte moteur.

L'expérience gestuelle finalement permet au sujet de choisir, dans les plus brefs délais et de façon plus efficace, les éléments gestuels nécessaires à l'acte moteur déterminé.

V.2.3. Synthèse des résultats.

Au cours de ce travail, nous avons formulé des conclusions partielles sur les trois thèmes. Comme ces derniers sont complémentaires, nous allons faire une conclusion qui rassemble les trois pour plus de compréhension.

D'après les analyses déjà faites, nous sommes certains que chaque réaction de l'organisme à un stimulus est une action des récepteurs nerveux de chaque partie du corps en activité, responsable de la réponse.

Or, pendant le cours d'Education Physique, les participants scolarisés gagnent beaucoup de choses par conditionnement classique plus que le groupe témoin.

Leur organisme perçu comme un chercheur d'information intègre les nouvelles données aux anciennes.

En construisant son image globale du monde, l'organisme humain, ajuste sa représentation afin d'atténuer les contractions et de s'adapter à l'information nouvelle. A titre d'exemple, au cours d'un exercice corporel, à mesure que les essais se répètent, il faut moins de temps et de forces pour mieux exécuter le mouvement. Cela est réalisable grâce au développement de la mémoire épisodique, sémantique et la mémoire du savoir qu'on rencontre chez les scolarisés. Ce développement s'appuie sur les étapes du traitement de l'information basées sur le codage, le stockage et le repêchage. Cela leur a permis de saisir beaucoup d'occasion pendant les séances d'Education Physique pour exercer leur mémoire échoïque et iconique. Habituellement nous utilisons l'autorépétition pour transférer à long terme les souvenirs dans la mémoire. Celle-ci facilite le repêchage de ces souvenirs grâce aux stratégies de recherche appropriées. Mais si l'information est mal disposée, ou si nous sommes incapables de trouver les indices pour les repêcher, elle peut disparaître.

Somme toute, nous sommes persuadés que chaque sujet normal possède tous les analyseurs. Ceux-ci font parti du système de perception sensorielle et recueillent des informations sur base de signaux d'une certaine qualité. Ils les recodent, les transmettent et les élaborent. Pour chaque analyseur, on compte des récepteurs spécifiques, des voies nerveuses et des zones corticales sensorielles. Pendant le cours, on développe plus les analyseurs qui sont essentiellement impliqués dans la coordination motrice car ils influencent de façon différente le processus de contrôle et de régulation des mouvements. Ils coopèrent étroitement entre eux et se complètent parfaitement.

Ainsi, en comparant les enfants de ces deux groupes, nous constatons que la majorité des enfants scolarisés sont capables d'analyser le déroulement de leurs propres mouvements et en même temps que celui de l'environnement plus que les autres. Ils sont en mesure de s'ajuster à une nouvelle situation et d'y apporter la solution motrice en fonction de leurs propres possibilités.

IIIème PARTIE: CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS

I. CONCLUSION GENERALE

Au moment où notre recherche sur « l'Education Physique contribue au développement harmonieux de l'enfant préscolaire » touche à sa fin; l'occasion se présente pour préciser une fois de plus les objectifs poursuivis par notre étude sur les enfants préscolaires.

En effet, au terme de ce travail, il nous paraît essentiel de rappeler que celui-ci a montré l'importance capitale de l'Education Physique pour l'enfant préscolaire. Notre travail comporte deux grandes parties et une troisième qui englobe la conclusion générale et quelques recommandations. La première partie concerne le cadre théorique et la deuxième le cadre pratique.

Après avoir fait l'introduction générale de notre travail, justifié et délimité le champs de nos investigations, nous avons abordé par la suite le chapitre qui concerne l'élucidation des concepts. Celui-ci a beaucoup attiré notre attention. Il nous a permis de remarquer la valeur attribuée à l'Education Physique, à l'enfant et à la psychomotricité pendant le développement d'un être humain en général et en particulier l'être préscolaire. Le contenu de ce chapitre montre que les enfants qui suivent régulièrement le cours d'Education Physique et Sportive bien structuré développent les fonctions de la conduite motrice. Ce développement se réalise grâce à la mise en œuvre des opérations structurelles basées sur les sens, la perception, la cognition et la posture.

Concernant les généralités de l'Education Physique et ses effets, les observations révèlent que grâce aux exercices physiques, un individu parvient à développer sa motricité. Il améliore aussi toute fonction physique en s'adaptant à tout changement de son environnement.

Le chapitre qui intéresse l'influence de l'Education Physique sur l'enfant préscolaire démontre que les séances d'exercices physiques sont très bénéfiques. Le pratiquant arrive à la structuration spatiale et temporelle. Il affine la motricité et stimule les grandes fonctions organiques en vue de leur développement optimum.

La deuxième partie est axée plus sur la présentation des données, l'analyse et l'interprétation des résultats recueillis pendant notre expérience. Après cette étape très importante, nous avons constaté que chaque hypothèse opérationnelle a été vérifiée à 75% et en suite l'hypothèse générale a été confirmée. Il est remarquable qu'ici chez nous l'Education Physique n'est pas exploitée pour le bien des enfants préscolarisés. Ceci est d'autant plus vrai parce que nos observations témoignent que peu de responsables éducatifs accordent une place de choix au cours d'Education Physique et Sportive dans les écoles. Ils oublient que les enfants de la gardienne n'ont pas seulement besoin d'une assistance en classe mais qu'ils en ont aussi besoin à l'extérieur.

Enfin, nous ne prétendons donc pas avoir épuisé tous les problèmes relatifs au développement harmonieux de l'enfant compte tenu de nos moyens de recherche très limités. Cependant, nous sommes convaincus qu'il y en aura d'autres qui vont participer à l'édification de la personnalité de l'enfant en créant pour lui un cadre d'épanouissement favorable. Ainsi nous souhaitons plein succès à quiconque voudrait nous compléter sur un quelconque aspect.

II. RECOMMANDATIONS.

Le développement harmonieux de l'enfant prend sa source dans les activités physiques et sportives. En effet après avoir fait un tour dans toutes les écoles gardiennes de NGOZI, nous avons constaté que peu d'autorités attachaient de l'importance sur le cours d'Education Physique dans leurs écoles.
Pour cela, nous faisons appel:

a. Au Ministère de tutelle

1° De planifier les enseignements et accorder une place de choix au cours d'Education Physique surtout à l'école gardienne. Dans les enseignements de ce cours, il doit faire comprendre son importance aux enseignants en leur rappelant qu'il faut plus favoriser la pratique.

2° D'affecter des enseignants dans les écoles gardiennes qui ont des compétences en Education Physique puisque les enfants passent plus de temps à l'extérieur et s'épanouissent par des jeux. Un encadrement régulier et structuré est très nécessaire pour ces petits enfants qui ne savent pas encore s'organiser.

3° D'augmenter ses efforts pour qu'il y ait une formation du personnel enseignants en la matière aussi en quantité qu'en qualité suffisante. Ces efforts doivent être fournis en organisant des séminaires de sensibilisation sur l'importance de l'Education Physique et Sportive dans la vie quotidienne des petits enfants.

4° De multiplier les écoles gardiennes publiques car celles qui existent sont à majorité privées par conséquent chères.

b. Aux directeurs des écoles

De comprendre au premier chef l'importance de l'E.P.S. afin d'inciter les enseignants à lui donner la place qui lui revient car des observations montrent que ce cours est maintenant presque abandonné dans les écoles primaires et surtout maternelles.

c. Aux parents

1° De s'intéresser à la connaissance de certaines notions de motivation, de relation etc.... C'est-à-dire aux aspects affectifs, émotionnels et relationnels de l'éducation du mouvement. Les éducateurs physiques de ce cours montreront les chemins par lesquels il faudra passer pour arriver à former harmonieusement notre jeunesse.

2° D'envoyer leurs enfants dans les écoles gardiennes là où elles existent. Ils y trouvent beaucoup d'occasions pour améliorer leur psychomotricité, leurs conditions physiques sans oublier les grandes fonctions de l'organisme.

3° De chercher des moyens matériels adéquats pour ces enfants: balançoires, et autres pour favoriser leurs jeux.

BIBLIOGRAPHIE

I. OUVRAGES PRINCIPAUX

1. P., ARNAUD, P., Les savoirs du corps, P.U.F de Lyon, 1983

2. G. DELANDSHEE, Introduction à la recherche pédagogique, Liège, 1966

3. A., LAPIERRE, L'éducation Psychomotrice, à l'école maternelle, Fernant Nathan, 1975

4. W., KAHLE, Anatomie 1: Appareil Locomoteur, Flamarion Médecine-Science, Paris, 1980

5. W., KAHLE, Anatomie 3: Système Nerveux, Flamarion Médecine-Science, Paris 1981

6. B., KNAPP, Sport et motricité, vigot frères 23, rue de l'école de Médecine, Paris 6è 1979

7. P., OSTERRIETH , Introduction à la psychologie de l'enfant, P.U.F Saint Germain, 1989

8. Ouvrage collectif, Yvonne, Paris juillet 1980.

9. J. PIAGET, La psychologie de l'intelligence, Armand Colin, Paris, 1973

10. SPENCER A. RATHUS, Psychologie Générale, Edition Etudes vivantes, Quebec-Canada, 1991

11. Peter Thompson, Introduction à la théorie d'entrainement, I.A.A.F., 1990

12. J.ULMANN, De la gymnastique aux sports modernes, Histoire de l'éducation physique, Paris, Urin, 1977

13. WEINECH Jurgon, Manuel d'entraînement, Edition Vigot, Paris 1990.

II. DICTIONNAIRES

1. Grand dictionnaire encyclopedique Larousse

2. Dictionnaire Nouveau Petit Larousse

3. Dictionnaire Petit Larousse

4. Dictionnaire Larousse du XXème siècle.

5. Dictionnaire MICROROBERT

III. MEMOIRES

1. Pascal BIZABISHAKA, La Psychomotricité propososée comme jeu à l'école maternelle, base d'apprentissage cognitif. Bujumbura, Juin, 1991.

IV. COURS

1. NYABENDA, A., Cours de physiologie générale, année académique, 1993-1994

2. MVUKIYE, B., Cours de psychologie de l'enfant et de l'adolescent, année académique, 1992-1993