

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

MINISTERE DE
L'ENSEIGNEMENTS SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

ECOLE NORMALE

SUPERIEUR D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

BP : 886 Ebolowa



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

HIGHER TECHNICAL TEACHER'S TRAINING

COLLEGE OF Ebolowa

Po.Box : 886 Ebolowa



*DEPARTEMENT DE DIDACTIQUE, DES DISCIPLINES, DES SCIENCES DE
L'EDUCATION, DE PEDAGOGIE ET DE FORMATION BILINGUE*

*DEPARTMENT OF DIDACTICS OF DISCIPLINE, SCIENCE OF EDUCATION,
PEDAGOGY AND BILINGUAL TRAINING*

FILIERE : Conseiller d'Orientation

***ENSEIGNANTES ET MOTIVATION DES APPRENANTS POUR
L'APPRENTISSAGE DES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES : CAS DES
ELEVES DES CLASSES DE TROISIEME DU LYCEE CLASSIQUE ET
MODERNE D'EBOLOWA***

*Mémoire rédigé et soutenu en vue de l'obtention du Diplôme de Conseiller d'Orientation
(DIPCO)*

Par :

ADJOMO NGUEMA Ginette Gladys
Licence en droit privé

Matricule : 19W1280



Sous la Direction de : Pr TSALA TSALA Jacques Philippe
Professeur des universités

ACADEMIQUE 2020-2021

SOMMAIRE

| | |
|---|-----|
| DEDICACE..... | ii |
| REMERCIEMENTS | iii |
| LISTE DES ACRONYMES ABREVIATIONS | iv |
| LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUE..... | v |
| RESUME..... | vii |
| ABSTRACT | vii |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'ETUDE | 4 |
| CHAPITRE 2 : BILAN DE LECTURE..... | 18 |
| CHAPITRE III : METHODOLOGIE | 38 |
| CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS | 47 |
| CHAPITRE V : INTERPRETATION, DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS..... | 61 |
| CONCLUSION | 68 |
| BIBLIOGRAPHIE | 70 |
| ANNEXES | 73 |
| TABLE DES MATIERES | 81 |

À

**Mes parents Monsieur et madame NGUEMA*

REMERCIEMENTS

- La réalisation de cette recherche a été facilitée par l'apport de plusieurs personnes qui ont su nous accompagner et nous encourager. Nous souhaitons ainsi adresser nos remerciements:
- Au Pr. TSALA TSALA Jacques Philipe, pour son encadrement et son expertise;
- Au Pr. BINGONO EMMANUEL, notre Chef de Département pour son sens du détail et son caractère pragmatique ;
- Au Dr. OMGBA Serge Romain pour sa rigueur scientifique
- Pr NDJAKOMO ESSIANE Salomé, Directeur de l'ENSET d'Ebolowa pour un bon accompagnement ;
- A tout le corps enseignant du département de didactique, des disciplines, des sciences de l'éducation de pédagogie et de formation bilingue de l'ENSET d'Ebolowa, pour la transmission des savoirs,
- A monsieur NGOMO MBA Bruno pour son soutien;
- A la famille ASSOUMOU NGUEMA pour leur encouragement et soutien de toute nature;
- A mes frères et sœurs qui ont toujours été là pour moi;
- Sans oublier tous ceux qui ont contribué de près ou de loin de manière substantielle à réalisation de ce chef-d'œuvre

LISTE DES ACRONYMES ABREVIATIONS

ACRONYMES

ENSET: Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique

MINESEC: Ministère des Enseignements Secondaires

UNESCO: Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la culture

ABREVIATIONS

APC : Approche Par Compétences **EPT :** Education Pour Tous

HR: Hypothèse de Recherche

LCME: Lycée Classique et Moderne d'Ebolowa

ME: Motivation Extrinsèque

MI: Motivation Intrinsèque

MIAC : Motivation Intrinsèque à l'Accomplissement

MICO : Motivation Intrinsèque à la Connaissance

MIST : Motivation Intrinsèque à la stimulation

OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economique

PCT: Physique Chimie Technologie

PISA: Programme International de Suivi des Acquis

PIRLS: Progress In International Reading

STM: Science en Technologie et en Mathématique

SVT: Science de la vie et de la terre

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

TI MISS: TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY

VD: Variable Dépendante

VI: Variable Indépendante

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUE

| | |
|---|----|
| Tableau I: Etat des performances des élèves en sciences et technologie / lycée classique et moderne d'Ebolowa /année scolaire 2020/2021 | 8 |
| Tableau II: Représentation de l'intérêt des Pouvoirs Publics camerounais pour l'enseignement-apprentissage des sciences et technologie au secondaire général | 11 |
| Tableau III: principales sources de motivation et démotivation | 28 |
| Tableau IV: Source de démotivation selon le contexte | 29 |
| Tableau V: caractéristique d'un élève démotivé..... | 29 |
| Tableau VI: Tableau synoptique..... | 37 |
| Tableau VII: Répartition du personnel administratif par sexe | 39 |
| Tableau VIII: Répartition du personnel enseignant par sexe et par matière | 40 |
| Tableau IX: Répertoire du personnel d'appui et du service annexe par sexe..... | 41 |
| Tableau X: infrastructures du LCME | 41 |
| Tableau XI: Répartition des élèves par niveau d'étude et par sexe | 42 |
| Tableau XII : Distribution de la population accessible | 43 |
| Tableau XIII: Représentation de l'échantillon | 44 |
| Tableau XIV: répartition des élèves en fonction du sexe. | 47 |
| Tableau XV: Répartition des élèves en fonction de l'âge..... | 47 |
| Tableau XVI: Répartition des élèves en fonction de leur statut | 48 |
| Tableau XVII: répartition des enquêtés en fonction de l'accessibilité des enseignants de sciences. | 48 |
| Tableau XVIII: Répartition des enquêtés en fonction de la sympathie des enseignants..... | 48 |
| Tableau XIX: Répartition des enquêtés en fonction de la rigueur des enseignants..... | 49 |
| Tableau XX: Répartition des enquêtés selon l'autorité de l'enseignant. | 49 |
| Tableau XXI: Répartition des élèves en fonction du laboratoire | 49 |
| Tableau XXII: Répartition des enquêtés sur l'équipement du laboratoire. | 50 |
| Tableau XXIII: Répartition des élèves selon la satisfaction de l'état des salles de classe..... | 50 |
| Tableau XXIV: Répartition des enquêtés en fonction de la possession de toutes les aires de jeux..... | 50 |
| Tableau XXV: Répartition des élèves selon que les enseignants énoncent les objectifs..... | 50 |

| | |
|--|----|
| Tableau XXVI: Répartition des élèves en fonction de la mise en situation d'apprentissage en groupes. | 51 |
| Tableau XXVII: Répartition des enquêtés en fonction de l'aide pour surmonter les obstacles et stimuler l'intérêt des apprenants | 51 |
| Tableau XXVIII: Répartition des enquêtes en fonction de la manière dont ils dispensent les leçons. | 51 |
| Tableau XXIX: Répartition des enquêtés en fonction de l'assiduité des enseignants..... | 52 |
| Tableau XXX: Répartition des enquêtés en fonction de la ponctualité des enseignants. | 52 |
| Tableau XXXI: Répartition des enquêtés en fonction du tâtonnement des enseignants. | 52 |
| Tableau XXXII: Répartition des enquêtés selon que les enseignants traitent les élèves de la même façon. | 53 |
| Tableau XXXIII: Répartition des enquêtés selon qu'ils manifestent le désir d'apprendre leur leçon. | 53 |
| Tableau XXXIV: Répartition des enquêtés en fonction de l'attente des objectifs. | 53 |
| Tableau XXXV: contingence entre le caractère de l'enseignant et la motivation des apprenants | 54 |
| Tableau XXXVI: Contingence entre la satisfaction de l'état des salles de classe et la motivation des élèves. | 56 |
| Tableau XXXVII: contingence entre l'organisation du sous système éducatif francophone et la compétence..... | 57 |
| Tableau XXXVIII: Contingence entre l'engagement de l'enseignement et la motivation des apprenants. | 59 |
| Tableau XXXIX: Récapitulatif des résultats | 60 |

RESUME

La présente étude part du constat selon lequel les apprenants éprouvent d'énormes difficultés dans les matières scientifiques découle du déficit de motivation de leur part. Selon Gagné, l'apprentissage est influencé par les événements internes (motivation) et externes (rétroaction donnée par une personne externe, l'enseignant » autrement, l'apprentissage nécessite les deux types de motivation. Notre hypothèse confirmée par l'analyse des données était formulée comme suit : les pratiques pédagogiques déployées par les enseignants suscitent la motivation des élèves pour l'apprentissage des dites disciplines. Ainsi, nous avons mené une étude quantitative où on a administré un questionnaire à 150 élèves du LCME ; pour la vérification de notre hypothèse nous avons fait appel à la statistique inférentielle. Les résultats obtenus ont permis de vérifier et confirmer notre hypothèse ; les pratiques pédagogiques auxquelles recourent les enseignants sont porteuses d'effet. Toutefois, au regard du faible taux de réussite des élèves de troisième dans les disciplines scientifiques nous avons relevé que la dynamique motivationnelle des dites pratiques pédagogiques était plutôt exclusive.

Mots clés : pratiques enseignantes, motivation, apprentissage.

ABSTRACT

This study is based on the observation that learners have enormous difficulties in science subjects derives from the lack of motivation on their part. According to Gagné, learning is influenced by internal (motivation) and external events (feedback given by a person external to the teacher). Otherwise, learning requires both types of motivation. Our hypothesis confirmed by data analysis was formulated as follows: the pedagogical practices deployed by the teachers arouse the motivation of the pupils for the leaning of the said disciplines. Thus carried out a quantitative study where we administered a questionnaire to 150 pupils of LCME; to verify our hypothesis, we used inferential statistics. The results obtained allowed to verify and confirm our hypothesis; the pedagogical practices used by teachers are effective. However, given the low success rate of grade students in scientific disciplines, we noted that the motivational dynamic of said teaching practices were rather exclusive.

Keywords: teaching practices, motivation, and learning.

INTRODUCTION

La science est aujourd'hui au cœur de la bataille pour le développement de la société contemporaine. Désormais, à force d'une nation ou d'une région se mesure en nombre d'innovateurs, de chercheurs et de brevets déposés. La prise de conscience de cette fonction de la science explique le fait qu'aujourd'hui la formation dans les disciplines scientifiques soient inscrites dans les offres pédagogiques des structures de formation du primaire au supérieur. En fait, outre son rôle fondamental de créatrice du savoir, la science comporte également des enjeux au plan économique. L'enseignement des disciplines scientifiques et de la technologie joue de plus en plus un rôle social, culturel et idéologique (valeurs universalistes, égalité des chances, protection de l'environnement ; etc.) décisif.

Il importe, d'emblée, d'indiquer que dans le cadre de ce mémoire, par disciplines scientifiques ou Sciences, nous avons principalement en vue les matières d'enseignement-apprentissage spécifiques aux sciences et technologies (biologie, chimie, informatique, mathématiques, physique).

L'importance accrue de la science et de la technologie dans nos vies a amené à considérer la formation scientifique comme l'un des enjeux majeurs de l'avenir de nos Sociétés. L'accent mis sur l'enseignement scientifique général, traduit la nécessité de faire acquérir aux jeunes les connaissances de base en sciences dans le but, non pas simplement de former des scientifiques, mais de mettre la science à la portée des non-scientifiques. Cet objectif de vulgarisation scientifique, axé sur l'acquisition d'une culture scientifique de base, comporte une double dimension sociale et individuelle: sur le plan social, il s'agit de permettre à la société d'exercer un certain contrôle sur les progrès scientifiques et techniques, et de participer davantage aux choix technologiques fondamentaux; sur le plan individuel, on souhaite amener les individus à utiliser des connaissances scientifiques dans les contextes variés de leur vie quotidienne et sociale.

Toutefois, bien que l'on ait accordé une importance croissante à la formation scientifique, on constate, un peu partout dans le monde, un échec assez massif de l'apprentissage des sciences Walberg, (1991). Cet échec se reflète notamment par un faible niveau de réussite traduisant certainement un manque d'intérêt pour la science.

La question qui se pose est de savoir qu'est ce qui suscite ces faibles performances ? Sont-elles consécutives à une faible motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines

scientifiques ? Cette faible motivation a-t-elle un rapport avec les pratiques pédagogiques des enseignants ? L'enseignant a-t-il les moyens d'influencer la motivation de ses élèves ?

Selon Lieury et Fenouillet (1997), la motivation se déploie dans l'interaction enseignant/élève/tâche. C'est donc dire, comme le soulignent de nombreuses études, que les pratiques professionnelles de l'enseignant ont bien un impact déterminant sur la motivation de l'élève. Norynberg, Velez (2018)

En effet, un enseignant peut agir sur la motivation de ses élèves même s'il n'a pas un contrôle total sur celle-ci. Bien que de nombreux autres facteurs interviennent dans la motivation, le rôle de l'enseignant, les dispositifs, les techniques et les moyens qu'il emploie ont une incidence sur le développement de la motivation des élèves. L'enseignant étant le principal vecteur pour l'apprentissage des élèves (OCDE, 2014 ; Fitzgerald, 2012), par le rôle clef qu'il joue, au moyen des pratiques pédagogiques qu'il instrumentalise pour relier les apprenants aux Savoirs, nous voulons dans le cadre de la présente étude analyser la relation qui relie les pratiques pédagogiques des enseignants des Sciences à la motivation des élèves pour l'apprentissage des dites disciplines. En fait, dans la littérature scientifique, la motivation à persévérer dans le cadre des apprentissages scolaires repose principalement sur la dynamique des interactions entre l'apprenant et son environnement académique. Plus précisément, l'engagement et la persévérance de l'étudiant reposent sur les perceptions qu'il a de la qualité des ressources externes auxquelles il a accès (ex : enseignant, outils...) en interaction dynamique avec ses ressources personnelles (ex : habiletés, expérience, stratégies). A travers notre recherche, nous voulons analyser l'impact que les pratiques d'enseignement auxquelles les enseignants des Sciences ont recours ont sur la motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques.

Depuis la conférence mondiale de Jomtien en Thaïlande (1990) où les délégués ont adopté une déclaration mondiale sur l'Éducation pour tous (EPT), plusieurs pays africains ont entrepris des réformes en profondeur dans le secteur de l'éducation tant dans les politiques que dans les pratiques pédagogiques. L'une des réformes majeures, développée et expérimentée ces cinq dernières années, a été sans conteste l'adoption et l'introduction de l'Approche par compétences (APC), estimée être l'une des meilleures approches capables de répondre aux exigences et aux défis de la société d'aujourd'hui tant sur le plan économique que social.

Au demeurant l'apprentissage est un phénomène complexe. D'après la psychologie cognitive, l'apprentissage est un processus par lequel l'être humain modifie les réseaux d'informations qui existent déjà dans sa mémoire et en crée de nouveaux. Par conséquent, dans différents contextes, la nécessité de modifier les programmes et, pour les enseignants, d'ajuster, de modifier ou d'enrichir leurs pratiques, semble assez générale. L'intégration de l'APC dans les processus d'enseignement-apprentissage au Cameroun s'inscrit dans cette perspective. Aujourd'hui les travaux sur l'effet-enseignant cherchent à identifier les attitudes et les pratiques des professionnels qui conditionnent l'efficacité de leurs pratiques : Gage, (1978) ; Wilen, (1987) ; Felouzis, (1997); Crahay, (2006); Gauthier, (2007); Dumay & Dupriez, (2009) ; Hattie, (2009); Bissonnette, Gauthier &Péladeau, (2010). Ces études pour l'essentiel, évaluent entre autre l'efficacité des pratiques enseignantes sur leur capacité à permettre aux apprenants d'atteindre leurs objectifs d'apprentissage à savoir : l'acquisition des compétences couronnée par la réussite. Cependant ces objectifs d'apprentissage ne peuvent être atteints sans l'engagement de l'élève qui se mesure à travers sa motivation et sa persévérance dans les apprentissages scolaires.

Ce mémoire s'inscrit dans la perspective des recherches qui s'intéressent aux questions relatives à l'interaction pédagogique enseignant-apprenant. Nous l'aborderons de manière pratique en cinq chapitres. Le premier chapitre présente la problématique de la recherche, fait le point sur les écrits scientifiques relatifs au sujet abordé et souligne la pertinence de l'étude conduite dans cette recherche. Les questions principales de la recherche ainsi que ses objectifs et les hypothèses y sont également précisés. Le deuxième chapitre est dédié au cadre théorique. Dans le chapitre 3, les considérations méthodologiques de la recherche sont abordées. Il justifie notre choix méthodologique, présente le terrain de l'étude, sa population et son échantillon, puis explique la collecte des données, les considérations éthiques de la recherche et la procédure d'analyse de ces données. Le chapitre 4 est consacré à la présentation des résultats de la recherche. Le dernier chapitre s'énonce sous forme de discussion. Il présente l'interprétation des résultats de la recherche, ses implications théoriques et pratiques et se termine par des observations sur les limites, les avantages et les recommandations de la recherche.

CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'ETUDE

La recherche en sciences sociales peut être considérée comme une action organisée, systématique, critique qui prend naissance par un questionnement scientifique concernant une situation sous investigation dans un objectif de trouver des réponses et des solutions ou de développer de nouvelles théories et connaissances à partir de l'analyse d'un objet de recherche. La problématique est la partie traitant du questionnement scientifique sur le sujet de recherche. Dans ce chapitre, il s'agit pour nous de situer le contexte de notre recherche, de poser clairement les questions et les objectifs de la recherche, de montrer la pertinence de notre choix. Nous terminons par des travaux de référence relatifs à notre thème.

I-1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

I-1.1 Contexte d'étude

Depuis plusieurs années se multiplient des enquêtes menées à l'échelle internationale sur les systèmes éducatifs nourrissant aujourd'hui de véritables débats de société. L'exemple le plus connu est sans doute l'enquête « PISA » (Programme International de Suivi des Acquis), lancée en 2000 et dont l'objectif est d'évaluer dans 65 pays les compétences des élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit, en culture mathématique ainsi qu'en culture scientifique. On peut également citer pour exemple l'enquête PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) qui vise à évaluer la compréhension en lecture d'élèves au quatrième niveau d'enseignement obligatoire dans 45 pays, et l'enquête TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) qui s'intéresse, elle, aux performances scolaires en mathématiques et en sciences des élèves en quatrième et huitième année d'enseignement obligatoire, dans une soixantaine de pays. Morlaix & Duguet (2018)

Aujourd'hui, le déficit de motivation est un problème à l'école. Dans les familles certains parents, pour réduire ce phénomène recourent aux « répétiteurs ». Du côté de l'école ce problème est également vécu par les enseignants. Beaucoup d'élèves réagissent très négativement à l'école.

Pourtant au chapitre des facteurs qui influencent la réussite scolaire des élèves, la motivation se retrouve en tête de file. De nombreuses recherches ont démontré que le manque

de motivation est l'une des interprétations principales de l'absentéisme, de l'obtention de mauvaises notes et, éventuellement, de l'abandon scolaire. Par exemple, Parkerson, Schiller, Lomax et Walberg (1984) ont recensé plus de quarante études sur le lien entre la motivation et la réussite scolaire des élèves. Leurs résultats mettent en évidence une corrélation médiane de 0.34 entre la motivation et la réussite à l'école. Aussi, selon Vallerand et Sénécal (1993), un faible niveau de motivation ou encore l'absence de toute forme de motivation est un des principaux symptômes de l'abandon scolaire. Pour de nombreux chercheurs, penseurs, éducateurs et théoriciens, la motivation est la pierre angulaire de l'éducation, de la réussite à l'école; reprenant ainsi ce qu'affirmait Dewey déjà en 1938: elle est «la plus importante attitude qui peut être formée »

Au Cameroun l'école est confrontée à de multiples problèmes parmi lesquels on peut dénombrer un fort taux d'échec aux examens scolaires, un manque flagrant de manuels scolaires, une insuffisance manifeste de la formation initiale offerte par les instituts de formation des futurs enseignants, une quasi-inexistence de la formation continue qui devrait contribuer à actualiser les connaissances ; à développer les compétences professionnelles. Relativement au taux d'échec élevé mentionné supra, celui lié à l'apprentissage des disciplines scientifiques constitue un problème qui interpelle tant elle interroge. Car l'apprentissage des sciences rencontre notamment une faible motivation chez les élèves.

Pourtant il est désormais établi que les sciences et la technologie plongent de plus en plus au cœur de notre quotidien, ce qui peut constituer une source de motivation non négligeable, du moins pour l'enseignant, si ce n'est pour l'élève qui doit apprendre.

La culture scientifique apparaît ainsi indispensable sur les plans social, individuel et collectif. L'enseignement scientifique peut à l'évidence jouer un rôle extrêmement important pour nous permettre de comprendre notre environnement, proche ou lointain, les modifications qu'il subit, les enjeux qui s'y cachent, et surtout la place que chaque individu y occupe. Mais pour parvenir à un tel degré de compréhension, l'enseignement scientifique doit susciter et gagner l'intérêt des apprenants.

Mais au fil des ans, les performances des élèves dans les disciplines scientifiques ainsi que les taux de réussite des élèves aux examens officiels en sciences, en technologie et en mathématiques (STM) sont restés faibles Ivowi et al.(1992)Adeyegbe, (1993) ; Adeniji, (1998). Pour expliquer ces mauvais résultats, de nombreuses raisons, associées tant aux élèves qu'aux enseignants, ont été avancées par les chercheurs. Dans le cadre de la présente étude nous nous proposons de concentrer l'attention sur les facteurs d'ordre pédagogiques reliés à la

faible motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques. Car il n'y a pas d'apprentissage sans motivation, et le rôle de l'enseignant est pour ainsi dire largement prépondérant dans la réussite de toutes situations d'apprentissage scolaire. Il est par ailleurs établi que les sciences et les mathématiques s'étudient principalement dans les salles de classe, les ateliers et les laboratoires où la présence de l'enseignant est très importante et bénéfique. A cet égard, le rôle crucial de l'enseignant dans la motivation des élèves pour les intéresser à ces matières ne saurait être contesté. Bien que les élèves, en tant qu'apprenants, assument l'entière responsabilité de leur apprentissage, ils doivent cependant être guidés par leurs enseignants dans leur quête de connaissances. Dans cette perspective, à la faveur du Décret N098/004 du 14 avril 1998, les programmes de l'école camerounaise ont connu une profonde mutation, passant de la logique des programmes disciplinaires cloisonnés à celle d'un curriculum unique. Dans cette vision curriculaire, chaque programme d'étude (français, anglais, mathématiques, chimie...) est relié au curriculum de formation comme une partie à un ensemble, afin de donner la cohérence souhaitée au dispositif de formation de la jeunesse camerounaise. Cette réforme curriculaire a pour finalité de placer l'élève au cœur de l'action éducative, de le rendre acteur et responsable de ses apprentissages, capable de développer des compétences lui permettant de s'intégrer dans une société en perpétuel changement. Le passage à l'APC consacre le passage du paradigme de l'enseignement au paradigme de l'apprentissage; il s'agira davantage d'aider l'apprenant à construire lui-même ses savoirs plutôt qu'à les lui donner ; cette démarche vise le développement de l'autonomie des apprenants. L'adoption et l'introduction de l'APC dans le système éducatif camerounais poursuit comme objectif la mise en place d'une école vivante, grâce à une approche pédagogique, s'éloignant de la réception passive et du travail individuel seul, et centré sur l'apprentissage actif et la coopération, la discussion et l'effort collectifs.

Les enseignants sont appelés, dans le cadre de cette nouvelle approche APC, à modifier leurs pratiques pédagogiques ainsi que leur rôle selon les objectifs suivants Rogiers, (2004) : - *S'intéresser à ce que « l'apprenant doit maîtriser » à la fin d'une période déterminée et non à ce qu'ils doivent enseigner. Le rôle de l'enseignant consiste à l'organisation des apprentissages de la meilleure manière possible pour amener ses élèves au niveau attendu.*

- *Donner du sens aux apprentissages et montrer à l'élève à quoi sert tout ce qu'il apprend à l'école. Pour cela il est nécessaire de dépasser des listes de contenus matières à retenir par*

cœur, des savoirs faire vides de sens. L'approche par les compétences lui apprend à situer continuellement les apprentissages par rapport à des situations qui ont du sens pour lui et à utiliser ses acquis dans ces situations.

- Certifier les acquis des élèves en terme de résolution de situations concrètes et non plus en termes d'une somme de savoirs et de savoirs faire que l'élève s'empresse souvent d'oublier et dont il ne sait pas comment les utiliser dans la vie active.

Dans le cadre de l'enseignement des Sciences de la vie et de la terre (SVT) au lycée, d'après les instructions officielles, les enseignants sont appelés à travailler à partir des questionnements et des représentations des élèves, tout en adoptant la démarche de la recherche.

Pour cela, la démarche didactique adoptée, toujours selon les instructions officielles, doit se construire sur la base de :

Permettre à l'apprenant, par le biais de sa participation effective, de construire ses propres connaissances scientifiques ; Prendre en considération sa curiosité scientifique et la satisfaire ; L'intégrer consciemment dans des activités de recherches.

I.1.2 Justification de l'étude

La présente étude trouve sa première justification dans la volonté de satisfaire une obligation académique qui fait de la recherche scientifique l'une des conditions déterminant l'obtention du diplôme de fin de formation dans l'institution qui nous encadre dans le cadre de notre qualification professionnelle. Par ailleurs, cette recherche est motivée par l'ambition personnelle de prendre part à la réflexion sur l'amélioration des conditions d'enseignement et d'apprentissage du système éducatif camerounais. Cette motivation est adossée sur une conviction profonde l'éducation joue un rôle central dans le processus de développement des pays, et en particulier dans ceux les moins avancés. Le capital humain est un facteur déterminant dans l'essor économique, politique et social d'un pays. Le développement est donc tributaire de l'efficacité du système éducatif principal responsable de la formation et de la qualification des ressources humaines.

Vraisemblablement le problème majeur des systèmes éducatifs dans le monde aujourd'hui parce qu'il est la source de l'échec d'un système d'éducation, il y a certainement lieu de s'attarder au problème de la faible motivation et du décrochage scolaire au Cameroun.

La mondialisation de l'économie, la métamorphose des modes de communication et l'évolution vertigineuse du marché du travail exigent des élèves des aptitudes importantes qui ne peuvent souvent être acquises qu'à l'école. À l'ère de la massification de l'école, et alors que les acquis scolaires sont déterminants pour l'épanouissement socio-économique de l'homme on ne devrait pas laisser le manque de motivation ruiner l'avenir des jeunes que l'école accueille. L'école est selon nous le premier acteur à devoir intervenir dans la réduction de ce phénomène notamment à travers les pratiques enseignantes. Il s'agit donc dans cette étude de contribuer à la recherche des solutions au problème que constitue aujourd'hui la faible motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques, parce que la formation scientifique est aujourd'hui un enjeu important dans la quête du développement des sociétés voire pour la sécurité et la survie de l'humanité.

I-2. Les faits observés

Dans le cadre de la présente recherche, le traitement du sujet exigeant un travail de terrain, y étant, faits des observations qui permettent de vérifier l'ampleur et la pertinence du problème examiné dans ces pages. Les faits observés sont présentés dans le tableau ci-après :

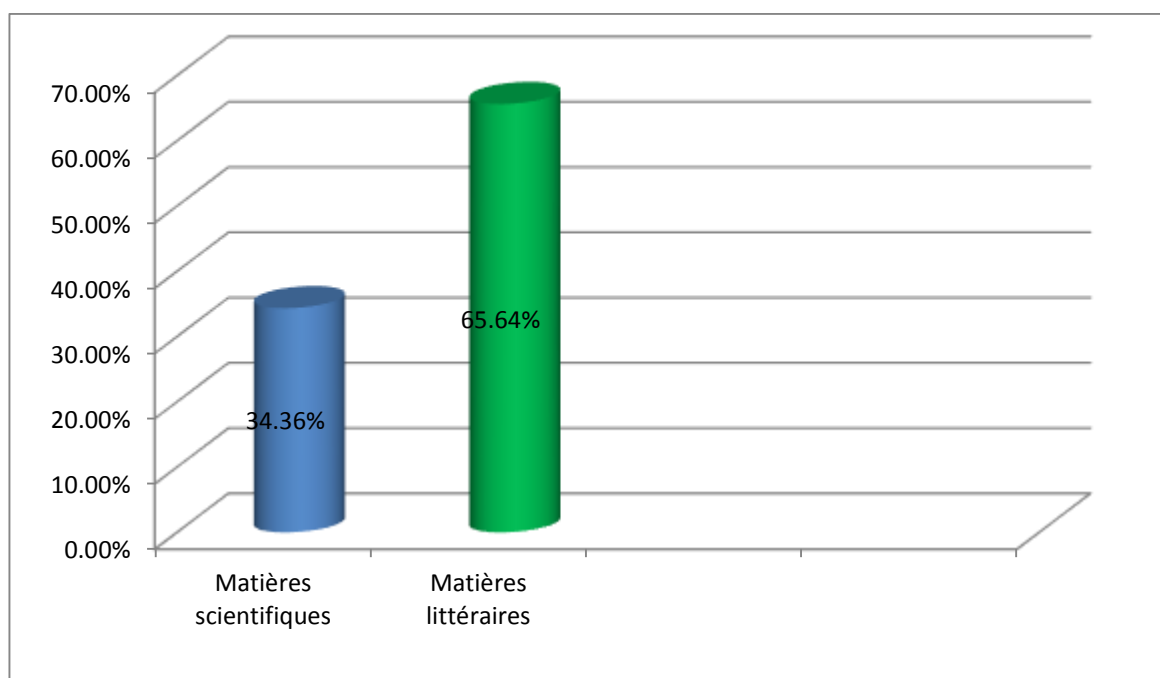
Tableau I: Etat des performances des élèves en sciences et technologie / lycée classique et moderne d'Ebolowa /année scolaire 2020/2021

| Classes | Matières scientifiques | %de réussite |
|----------------|------------------------|--------------|
| 6 ^e | Maths | 79% |
| | Svt | 84,44% |
| | Info | 82,20 |
| 5 ^e | Maths | 87,71% |
| | Svt | 90,22% |
| | Info | 92% |
| 4 ^e | Svt | 79,54% |
| | Maths | 59,09% |
| | Info | 69,76% |
| | PCT | 81% |
| 3 ^e | SVT | 32,20% |
| | Maths | 30% |
| | Info | 32,40% |

| | | | |
|------------------|---|---------------|--------|
| | | PCT | 42,85% |
| 2 ^{nde} | A | Svt | 57% |
| | | Info | 67,50% |
| | | Mathématiques | 45,39% |
| | C | Maths | 28,84% |
| | | Physiques | 48,07% |
| Chimie | | 32,69% | |
| Info | | 63,46% | |
| | | Svt | 84,61% |
| P | A | Svt | 60% |
| | | Maths | 56,67% |
| | | Info | 67,83% |
| | C | Maths | 37,66% |
| | | Physiques | 55,84% |
| | | Chimie | 33,46% |
| | | Info | 19,48% |
| | D | Maths | 63% |
| | | Svt | 67,27% |
| | | Info | 65,45% |
| | | Chimie | 39,90% |
| Physiques | | 40% | |
| T ^{le} | A | SVT | 54,27% |
| | | MATHS | 39,80% |
| | | INFO | 56% |
| | C | Physiques | 58,46% |
| | | Maths | 28,07% |
| | | Chimie | 35,38% |
| | | Info | 98,41% |
| | D | Svt | 15% |
| | | Maths | 30% |
| | | Info | 90% |
| Chimie | | 10% | |
| Physiques | | 86% | |

| | | | |
|--|----|-----------|--------|
| | TI | Maths | 17,64% |
| | | Physiques | 22,35% |
| | | Chimie | 14,76% |
| | | Svt | 10% |
| | | Système | 82,23% |
| | | | |

Graphique 1: statistiques comparatives des performances des élèves des classes de troisième entre les disciplines scientifiques et les disciplines littéraires



Par ailleurs, l'étude ci fait un ratio enseignants-apprenants largement critique :

Nous avons trente-trois (33) enseignants dans les disciplines scientifiques dont dix enseignants titulaires en informatique ; huit en mathématiques (trois titulaires et cinq vacataires) ; en sciences de la vie et de la terre il y a sept enseignants titulaires ; en physique chimie et technologie il y a huit enseignants (six titulaires et deux vacataires). Pour 2826 élèves donc : 1448 Filles et 1378 Garçons.

Toutefois, cette recherche relève que les enseignants organisent, mais pas systématiquement, les activités d'enseignement-apprentissage suivant certains éléments du schéma APC ci-après :

- Inscription du titre du module au tableau ;

- Inscription du titre de la séquence du cours, le cas échéant de la séance ;
- Enoncer les compétences à développer chez les apprenants
- Proposition d'une situation problème conceptualisée ;
- Accorder le temps de travail ;
- Donner les consignes ;
- Circuler entre les groupes pour aider les élèves ;
- Donner la parole tour à tour au représentant de chaque groupe ;
- Retenir uniquement les actions ciblées
- Proposer un projet à réaliser par les apprenants
- Evaluation formative
- Consolidation (correction+ feedback)

Tableau II: Représentation de l'intérêt des Pouvoirs Publics camerounais pour l'enseignement-apprentissage des sciences et technologie au secondaire général

| Classes | Coefficients des matières scientifiques par classe (cumul) | Cumul quotas horaire hebdomadaire |
|---------------------|--|-----------------------------------|
| 6 ^e | 08 | 07H |
| 5 ^e | 08 | 07H |
| 4 ^e | 11 | 10H |
| 3 ^e | 11 | 10H |
| 2 nd e A | 5 | 5H |
| 2 nd e C | 16 | 13H |
| PA | 5 | 5H |
| PC | 14 | 16H |
| PD | 14 | 15H |
| P TI | 14 | 19H |
| TA | 5 | 5H |
| TC | 15 | 21H |
| TD | 14+ | 16H |
| TTI | 17 | 19H |

I-3 Le Constat

Le constat tiré de ces faits est celui de l'échec dans les disciplines scientifiques car les élèves rencontrent d'énormes difficultés dans ces disciplines et celles-ci sont plus accrues dans les classes de troisièmes, secondes et la terminale Ti

I-4 Conjecture théorique

La motivation scolaire est intimement liée à l'enseignement-apprentissage Barbeau et al.(1997) Autant les élèves que les professeurs la perçoivent comme fondamentale pour la réussite scolaire. « Dans le cadre de la psychologie cognitive, la motivation scolaire est essentiellement définie comme l'engagement, la participation et la persistance de l'élève dans une tâche. » Tardif, (1992, p. 91) Ce processus peut être contrôlé par la personne en cause, ici l'élève, peut être influencé par les intervenants du milieu scolaire, au premier chef, par le professeur, le principal intervenant auprès de l'élève. La motivation n'est pas le résultat du hasard, et elle ne relève pas non plus de la seule responsabilité des élèves. Le professeur y a une part importante. Les pratiques pédagogiques auxquelles il a recours et les stratégies qu'il met en place favorisent la motivation en permettant aux élèves d'avoir une juste perception des causes de leurs succès et de leurs échecs, de se sentir compétents à traiter l'information et de bien percevoir l'importance des tâches qu'on leur confie. Il doit en outre utiliser des stratégies qui amènent ses élèves à s'engager et à participer.

Dans une étude Parent et al. (1996) établissent que, par leurs pratiques enseignantes, certains professeurs réussissent à motiver leurs élèves d'une façon significative. Selon cette étude, un professeur qui motive ses élèves cultive la confiance et le respect mutuels ; il planifie des activités intéressantes et utilise des méthodes pédagogiques qui répondent aux besoins des élèves ; il propose des activités concrètes choisies selon le champ d'intérêt des élèves ; il porte une attention particulière à l'établissement d'un climat chaleureux en classe ; il valorise le travail bien fait et met en valeur les forces des élèves ; il soutient les élèves dans leur travail et les rassure lorsqu'ils rencontrent des difficultés ; il favorise le travail en équipe et la collaboration ; il accorde une grande importance à l'encadrement et à la structuration de ses cours.

➤ Position du problème

Bien que l'on ait accordé une importance croissante à la formation scientifique à l'école, on constate, un peu partout dans le monde, un faible niveau de réussite consécutif à un manque d'intérêt pour la science tel que nous l'avons observé dans les classes de troisième

au LCME. Etant donné que la responsabilité de l'enseignant est d'accompagner tous les apprenants à l'acquisition des savoirs et de favoriser la réussite de ces derniers, nous nous posons dès lors la question de savoir : que peut faire l'enseignant pour mobiliser les élèves vers l'apprentissage des disciplines scientifiques ?

Il est établi que, dans le cadre des apprentissages scolaires la réussite des élèves ne peut être envisagée sans la motivation des enseignants, celle des desdits élèves et l'adéquation des pratiques enseignantes mobilisées pour relier les apprenants aux apprentissages. Selon Lieury et Fenouillet (1997), la motivation se déploie dans l'interaction enseignant/élève/tâche. En effet, un enseignant peut agir sur la motivation de ses élèves même s'il n'a pas un contrôle total sur celle-ci. Bien que de nombreux autres facteurs interviennent dans la motivation, le rôle de l'enseignant, les dispositifs, les techniques et les moyens qu'il emploie ont une incidence sur le développement de la motivation ou de la démotivation des élèves. Autrement dit les pratiques enseignantes sont en grande part les déterminants de la motivation des élèves pour les apprentissages scolaires, à condition qu'elles soient en adéquation avec cet objectif. C'est-à-dire qu'elles soient motivationnelles. Par conséquent, l'échec des apprenants dans les disciplines scientifiques peut avoir son origine dans les pratiques pédagogiques utilisées par l'enseignant. Au LCME, la supériorité du taux d'échec des élèves des classes de troisième en sciences sur leur taux de réussite fait penser que les pratiques pédagogiques des enseignants des dites disciplines ne favorisent pas la réussite de tous les apprenants. Ce qui suggère que les pratiques auxquelles ces enseignants ont recours mettent en œuvre une dynamique motivationnelle dont l'effet a une portée limitée sur la motivation à apprendre de leurs élèves. Cette situation met en lumière un problème : les pratiques pédagogiques des enseignants de sciences ne remplissent pas les conditions suffisantes à la motivation de tous les élèves dans l'apprentissage des sciences.

I-5 Questions de recherche

La question centrale de cette étude est formulée comme suit : Les pratiques pédagogiques déployées par les enseignants suscitent-elles la mobilisation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques ?

Questions secondaires :

Les questions secondaires s'intitulent comme suit :

- Le caractère d'un enseignant peut-il influencer la motivation des élèves dans l'apprentissage des matières scientifiques ?
- La qualité des infrastructures est-il un levier de motivation des élèves pour l'apprentissage

des sciences?

- Quelles sont les pratiques pédagogiques pouvant susciter la motivation des apprenants ?
- Le dévouement d'un enseignant dans l'accomplissement de sa tâche peut-il favoriser la motivation des apprenants dans les disciplines scientifiques?

I-6-Objectif de l'étude

I.6.1. Objectif général

L'objectif ici est de montrer que l'utilisation des bonnes pratiques pédagogiques suscite la motivation des apprenants dans l'apprentissage des sciences

Objectifs secondaires:

- Identifier les types de caractère de l'enseignant susceptible de favoriser la motivation
- Montrer que la qualité des infrastructures est un levier de motivation des élèves pour l'apprentissage des sciences
- Examiner si les pratiques pédagogiques utilisées par les enseignants des sciences suscitent la motivation des apprenants
- Vérifier si l'engagement de l'enseignant agit sur la motivation des apprenants

I-7 Intérêts de l'étude

Dans le domaine de l'enseignement-apprentissage un sujet de recherche est souvent déterminé par la volonté d'élaborer une réponse à un problème. Nous nous proposons dans le cadre de la présente recherche d'éclairer la problématique de la faible motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques reliée aux pratiques pédagogiques.

Vu la nécessité de soutenir la persévérance scolaire des élèves, d'une part, et celle de promouvoir l'éducation scientifique au regard du rôle des sciences et technologies dans les dynamiques de développement dans les temps actuels, il est pertinent de s'intéresser à la relation entre les pratiques pédagogiques des enseignants et la motivation des élèves pour l'apprentissage des matières scientifiques. La recherche que nous présentons dans ces pages est importante tant au plan scientifique, social que personnel.

I-7-1 Intérêt scientifique

La motivation est un sujet qui préoccupe des psychopédagogues et beaucoup de chercheurs en sciences de l'éducation. La motivation a fait l'objet de nombreux travaux (articles scientifiques, conférences, thèses et mémoires). Tous sont d'accord pour dire qu' « on

apprend mieux quand on est motivé. » On ne peut pas espérer la réussite sans motivation des apprenants. La thématique de la motivation scolaire intéresse plusieurs chercheurs en sciences de l'éducation et une grande quantité de publications existe. Par exemple, on peut trouver de nombreux écrits sur le concept de motivation Bandura, (2003); Deci, Vallerand, Pelletier et Ryan, (1991); Eccles, (2005); Viau, (2009). D'autres publications traitent des facteurs influençant la motivation des élèves Barbeau, Montini et Roy, (1997); Venturini, (2005); Viau, (2009). Certains ouvrages présentent les manifestations de la motivation scolaire (Ntamakiliro, Monnard et Gurtner, (2000); Viau, (2009). Parmi d'autres études récentes dans les pays francophones, nous pouvons citer aussi Chesnais, M.F (1998). Elle insiste sur l'autonomie. Pour elle, motiver un apprenant c'est l'accompagner dans ses apprentissages. Le but principal de l'accompagnement des apprentissages est d'amener l'accompagné à être autonome, c'est-à-dire à agir efficacement seul, ce qui suppose qu'il ait intériorisé les éléments de remédiation mis en lumière avec l'accompagnateur. Dans sa recherche, elle admet que face à une personne non-motivée, on peut se sentir démuni, mais il y a moyen de construire la motivation comme une recherche de sens qui se construit peu à peu.

On voit donc tout l'intérêt scientifique à ce sujet, c'est encore un travail à poursuivre. Rolland Viau (2002) dans sa conférence à l'université de Sherbrooke (Québec, Canada) sur « la motivation des élèves en difficulté d'apprentissage : une problématique particulière pour des modes d'intervention adaptés » reconnaît que les enseignants doivent continuer à se préoccuper de la motivation de leurs élèves car ils sont de plus en plus les seuls modèles que les enfants et les adolescents peuvent observer en train d'apprendre et d'aimer l'apprentissage.

À notre connaissance, il n'existe aucun écrit scientifique, du moins dans notre horizon littéraire quant aux liens entre les pratiques enseignantes et motivation des apprenants pour l'apprentissage des disciplines scientifiques. C'est dans l'optique de combler ce vide scientifique que se positionne cette étude

Une telle recherche menée avec exigence et rigueur scientifique peut contribuer à l'avancement des connaissances actuelles sur la motivation d'apprendre. C'est un sujet d'actualité où on se pose des questions sur les méthodes et procédés des enseignants. Devront-ils motiver les apprenants et donner le sens aux apprentissages ? Ou doivent-ils leur apprendre à être motivés ? En d'autres termes, ne doivent-ils pas leur apprendre à concevoir un projet personnel et susciter en eux le désir de savoir et les aider à prendre une décision d'apprendre ?

I-7-2 Intérêt social du sujet

Ce sujet présente un intérêt social dans toute société en général, spécialement pour les enseignants les élèves et les parents. S'il s'avère que la motivation conduit l'apprenant à plus de dynamisme dans l'apprentissage, et donc à plus de succès, il va sans dire que les enseignants devront être formés et sensibilisés à une pédagogie motivationnelle et plus dynamique qui évite tout échec causé par la démotivation. Parce qu'aujourd'hui, à tout niveau du système éducatif, on cherche à améliorer et à étendre la réussite des apprentissages. Il s'agit de faire tout pour que plus d'apprenants réalisent à l'école des apprentissages plus significatifs, efficaces et plus durables. C'est dans ce sens qu'on peut montrer l'importance des pratiques pédagogiques sur la motivation scolaire.

La présente étude pourrait fournir des retombées sociales en contribuant à diminuer le problème de démotivation des élèves pour les disciplines scientifiques. En effet, en décrivant les liens qui existent entre l'apprentissage des sciences et la motivation pour les matières scientifiques, les enseignants pourraient développer des pratiques pédagogiques plus en adéquation avec cet apprentissage. Une telle situation aurait pour conséquence une meilleure préparation des apprenants à embrasser des carrières scientifiques au plan professionnel et dans le domaine de la recherche-développement.

I-8 Délimitation de l'étude

Délimiter une étude c'est en préciser le champ d'investigation ainsi que sa temporalité, ces deux éléments autrement indispensables à sa « contextualisation ». Délimiter une étude permet non seulement la justification du choix et de l'intérêt du sujet.

Ayant fait nôtre tout ce qui précède, nous avons donc doté la présente étude d'une triple délimitation thématique spatiale et temporelle afin de lui rendre toute la pertinence scientifique qui lui est requise.

- **Limite thématique**

Notre thème se situe au cœur même de la pédagogie en ce sens qu'il s'intéresse aux interactions enseignant-apprenant dans le cadre des situations de l'enseignement apprentissage. Le propos ici étant de susciter une remise en cause des méthodes d'enseignement des matières scientifiques, leurs conditions de réalisation, en vue de l'amélioration du rendement scolaire de l'élève.

- **Limite spatiotemporelle**

La faible motivation des élèves pour l'apprentissage des sciences reliée aux facteurs d'ordre pédagogique peut s'observer et se vérifier dans tous les établissements du territoire national. Seulement compte tenu des contraintes de temps et la modicité de nos moyens financiers nous nous sommes limités dans la région du sud, au département de la Mvila et plus précisément au LCME Par ailleurs, notre étude porte sur une période de temps allant du 08 mars au 06 mai 2021, période au cours de laquelle nous avons mené notre étude sur le terrain

CHAPITRE 2 : BILAN DE LECTURE

Le bilan de lecture s'articule autour de : la définition des concepts du thème de notre sujet, la revue de la littérature, la formulation des hypothèses et définition des variables.

II-1. Définition des concepts

Définir un concept c'est préciser le sens du concept en question en se conformant au contexte dans lequel il s'est employé. Elle joue un rôle important car elle permet de situer le lecteur dans le contexte sémantique bien précis de la recherche.

Comme concept à définir, nous aurons :

- Pratiques pédagogiques

La notion de pratique est employée dans un bon nombre de recherches et constitue leur objet d'étude: on parle de pratiques d'enseignement, d'apprentissage, d'enseignants, d'élèves, de pratiques pédagogiques, culturelles, professionnelles, institutionnelles, familiales, etc. Cependant il n'existe pas une définition univoque de la notion de "pratique" mais plusieurs définitions selon les disciplines, les champs théoriques et les problématiques. Nous reprenons quelques définitions et caractéristiques des pratiques données par des chercheurs et explicitons ensuite ce que nous entendons par cette notion.

Durand (1996), psychologue, définit la pratique en utilisant la théorie de l'activité. Pour lui, activité désigne ce que fait un agent pour réaliser une tâche ; elle regroupe le comportement observable (la composante motrice ou verbale) et l'activité cognitive qui s'y rapporte (les processus activés par l'agent). Nous retrouvons également cette double dimension chez des chercheurs en sciences de l'éducation comme Beillerot et Altet. Beillerot (1998) considère que c'est la double dimension de la pratique qui la rend précieuse, en précisant d'un côté les gestes, les conduites, les langages et de l'autre, les objectifs, les stratégies et les idéologies. Altet (2002) définit la pratique enseignante comme "la manière de faire singulière d'une personne, sa façon réelle, propre d'exécuter une activité professionnelle : l'enseignement". Pour elle, "la pratique, ce n'est pas seulement l'ensemble des actes observables, actions, réactions mais cela comporte les procédés de mise en œuvre de l'activité dans une situation donnée par une personne, les choix, les prises de décision. (...) La pratique enseignante recouvre bien les

deux dimensions pédagogique et didactique dont il s'agit de comprendre l'articulation fonctionnelle et la cohérence." Robert et Rogalski (2002) évoquent par contre plusieurs composantes des pratiques enseignantes: les composantes *cognitives* et *médiatives* qui correspondent aux analyses réalisées en classe (choix des énoncés et de la gestion de la classe), la composante *sociale* (liée à l'établissement), la composante *institutionnelle* (les programmes et instructions officielles, les horaires, les manuels) et enfin la composante *personnelle* (liée à la formation et au parcours de l'enseignant). Ces différentes dimensions rentrent en jeu et influent sur les choix individuels dans une pratique de classe..

Nous adoptons la définition donnée par Sensevy et Mercier (2007) qui reste la plus fonctionnelle pour nous. Dans une approche comparatiste en didactique, ces auteurs définissent la pratique en utilisant la notion d'"action didactique", c'est-à-dire "ce que les individus font dans des lieux (des institutions) où l'on enseigne et où l'on apprend", en considérant que cette action est réalisée conjointement par le professeur et ses élèves. En effet, nous utilisons dans notre étude la notion de "pratiques de classe" plutôt que "pratiques d'enseignement" ou "pratiques enseignantes" puisque nous considérons la classe comme un système et que la façon dont fonctionne ce système influence l'apprentissage des élèves. La pratique de classe serait donc une "action conjointe" du professeur et des élèves qui contribuent ensemble à l'élaboration du savoir dans la classe et à son apprentissage par les élèves.

- La motivation

La motivation peut être définie comme le processus responsable du déclenchement, du maintien, de l'entretien ou de la cessation d'une conduite. Elle est en quelque sorte la force qui pousse à agir et penser d'une manière ou d'une autre. Elle devient un déterminant qui aidera à la persévérance et à la réussite. Les théories sur la motivation sont abondantes et la multitude de définition du concept « motivation » est loin d'être épuisée. La littérature montre que les fondateurs et premiers utilisateurs du concept ont eu des difficultés de synthétiser et définir la motivation. Il y a eu aussi de vifs désaccords sur certains aspects du concept, désaccords qui continuent aujourd'hui comme nous le verrons plus loin. Cependant, dans le langage courant, la motivation correspond à la force qui nous pousse à faire ou à réaliser quelque chose, au fait c'est ce que nous voulons faire, conditionnés par une récompense ou une sanction.

Pour Prévost, (1991, p467) « la motivation s'inscrit dans la fonction de relation du comportement : grâce à elles, les besoins se transforment en but, plans et projets ». Il continue en disant que pour que la motivation se développe, il faut impliquer quatre éléments suivants du processus :

1. la canalisation des besoins (apprentissage)
2. l'élaboration cognitive (buts et projets)
3. la motivation instrumentale (moyenne et fins)
4. la personnalisation (autonomie fonctionnelle)

La motivation a été perçue longtemps comme l'ensemble de forces qui impulsent notre activité : besoins, instinct, envie, passion, désir, intérêt, curiosité, volonté, projet, but, etc.... Ce sont des conceptions qui partaient de l'instinct déterminé génétiquement à la volonté où l'homme garde son libre arbitre. Le courant Béhavioriste a tenté le premier de synthétiser et de définir la motivation comme : *l'ensemble des mécanismes biologiques et psychologiques qui permettent le déclenchement de l'action dans son orientation, intensité et persistance.* LIEURY, & FENOUILLE (1997)

A travers les différentes définitions que nous allons passer en revue selon les auteurs, bien qu'ils ne s'accordent pas sur certains aspects, nous pouvons constater qu'ils ont des points communs qui nous permettront d'avoir une définition opérationnelle dans le domaine d'apprentissage.

Pour Spencer A. Rathus (1991, p 236-237), les motivations sont définies comme « des états hypothétiques au sein de l'organisme qui activent le comportement et poussent l'organisme vers un but ». Ce sont des états hypothétiques parce que « les motivations ne sont pas perçues et mesurées directement, comme de nombreux autres concepts psychologiques, elles sont déduites du comportement. Les psychologues présument que le comportement ne se produit pas au hasard et qu'il est provoqué; le comportement des organismes est censé être en grande partie engendré par des motivations. Les besoins, les tendances et les incitateurs sont des concepts étroitement liés ». Ainsi, la motivation peut être provoquée par un besoin physiologique (oxygène, nourriture, eau...) ou un besoin psychologique (accomplissement, pouvoir, estime de soi, approbation sociale et appartenance). Par ailleurs, l'incitateur est un objet, une personne ou une situation en soi. Exemples: l'argent, la nourriture, une personne sexuellement séduisante, l'approbation sociale et l'attention peuvent tous servir les incitateurs que motive le comportement.

Norbert SILLAMY (1999, p173) considère la motivation comme un « ensemble des facteurs dynamiques qui déterminent la conduite d'un individu ». En d'autres termes, il affirme que « la motivation est le premier élément chronologique de la conduite ; c'est celle qui met en mouvement l'organisme, mais elle persiste jusqu'à la réduction de la tension »

II-2 Revue de littérature

Ici il sera question de répertorier l'ensemble des auteurs qui ont produit des écrits sur notre sujet.

II-2-1 Relation entre pratique enseignante et motivation des élèves pour les apprentissages scolaires

La question de l'efficacité des enseignants et de leurs pratiques pédagogiques fait partie d'un vaste domaine de recherche en sciences de l'éducation Bressoux (2012). De nombreux travaux ont en effet révélé l'existence d'un « effet-maître » tant sur les acquisitions scolaires des élèves que sur leurs comportements, attitudes et croyances. L'enseignant apparaît ainsi jouer un rôle non négligeable dans la réussite scolaire des élèves. L'impact des pratiques pédagogiques ainsi que le rôle de l'enseignant dans les acquisitions scolaires des élèves peuvent donc notamment être appréhendé à travers : l'effet maître, les pratiques pédagogiques utilisées.

Dans la recherche, on assimile abusivement l'effet-classe à un effet-maître. Pourtant le premier ne se réduit pas au second car il y a, dans la classe, des facteurs qui ne sont pas sous le contrôle de l'enseignant et peuvent néanmoins exercer une influence sur les acquis des élèves. Il en est ainsi de la composition du public (composition sociale, niveau scolaire moyen, hétérogénéité, etc.) et de la morphologie des classes (cours simple ou multiple, nombre d'élèves, etc.). Les caractéristiques morphologiques et de composition des classes n'expliquent toutefois qu'une petite partie de l'effet-classe. On est ainsi fondé à penser que, dans l'effet-classe, l'effet-maître est primordial.

Mais on dispose aussi de preuves plus directes de l'existence d'un effet propre des pratiques enseignantes. La séparation des effets-classes et effets-maîtres est rendue possible dans le secondaire par le fait qu'un unique enseignant prend en charge, en général, plusieurs classes. Ainsi, Felouzis (1997) a montré que les enseignants de lycée efficaces avec une classe donnée avaient aussi tendance à être efficaces dans les autres classes où ils enseignaient. Cela donne un fort appui à l'existence d'un effet-maître indépendant de l'effet de composition de la

classe. Enfin, il existe maintenant suffisamment d'études expérimentales ou de programmes mis en place à large échelle (par exemple les initiatives de la Fondation Success for all) pour affirmer l'existence d'un effet propre des pratiques enseignantes Bianco et al. (2010) ; Good et Grouws, (1979) ; Rosenshine et al. (1996) ; Slavin et Lake, (2008).

Dans sa synthèse récente, Hattie (2009) montre qu'une augmentation d'un écart-type dans l'efficacité des enseignants s'accompagne d'une hausse d'environ un tiers d'écart-type des acquis des élèves.

Par ailleurs, le jugement que les enseignants portent sur leurs élèves n'est pas le simple enregistrement de caractéristiques objectives. Lorsqu'ils ont à juger la valeur scolaire de leurs élèves, les enseignants ne se fondent pas uniquement sur leurs performances. Même si le jugement se fonde en grande partie sur celles-ci, il est affecté par certaines caractéristiques du contexte scolaire ; ainsi, plus la classe est forte, plus le jugement que l'enseignant porte sur ses élèves est sévère. Leur jugement est aussi affecté par certaines caractéristiques des élèves : à performances identiques, les enseignants ont tendance à mieux juger les enfants de milieu socio-économique favorisé, ceux qui ont un physique plus agréable, ceux qui se conduisent mieux en classe, les garçons par rapport aux filles en mathématiques, etc. Bressoux et Pansu, (2003).

Or, ces jugements peuvent avoir des conséquences non-négligeables sur les performances des élèves. Cela a été montré pour la première fois dans la célèbre étude de Rosenthal et Jacobson (1968). Après avoir induit, de façon aléatoire de fausses croyances aux enseignants sur les supposées capacités de certains de leurs élèves, les auteurs ont montré que ces élèves avaient effectivement réalisé de meilleures acquisitions que leurs camarades de classe pour lesquels aucune croyance n'avait été induite.

Les travaux de Jussim (1989) ont permis de montrer que, même s'il est en grande partie « exact », le jugement des enseignants tel qu'ils le forment au quotidien n'est pas le simple reflet de la réalité, mais qu'il crée pour partie cette réalité dans la mesure où, s'ils ne résistent pas d'une manière ou d'une autre à ce jugement, les élèves vont tendre à s'y conformer jouant bien ainsi le rôle de prophétie auto réalisatrice. Ces effets vont être d'autant plus forts que le contexte est plus compétitif et plus « ségrégant ». Ainsi, lorsque l'enseignant instaure une compétition entre élèves, réfère les performances des uns en comparaison de celles des autres, établit des groupes stables de niveau dans sa classe, le caractère auto-réalisateur des jugements est fortement accentué. Par ailleurs, certains enseignants sont plus

susceptibles que d'autres d'émettre des jugements (fortement) biaisés : il s'agit des enseignants qui « sur-réagissent » à certains signes qui renvoient à des stéréotypes, rendant leurs jugements eux-mêmes fortement rigides et stéréotypés. Ces enseignants, dont il a pu être montré qu'ils étaient fréquemment dogmatiques, conventionnels et autoritaires Babad et al. (1982) ; Brophy et Good, (1974), adoptent des comportements très différenciateurs entre les élèves supposés forts et ceux supposés faibles.

Au demeurant, aucune pratique pédagogique n'est à priori valable pour tous les publics ou toutes les disciplines indépendamment des contextes sociaux et institutionnels dans lesquels elle se réalise. De nombreux travaux ont cependant pu cerner des pratiques qui, dans des contextes déterminés et en rapport avec des contenus déterminés, se révèlent généralement efficaces.

Pour comprendre comment la pratique enseignante va influencer la motivation des élèves, il est important de s'intéresser au fonctionnement de la motivation.

II-2-2 La motivation scolaire

Le terme « motivation » vient du latin «*motivus*» signifiant «mobile» et de «*movere*» qui veut dire «mouvoir». L'idée de mouvement est donc prédominante étymologiquement. En effet, la motivation est fluctuante selon notre âge, les événements inhérents à notre vie et notre milieu de vie. Selon le dictionnaire Larousse, sa définition est la suivante: « Raisons, intérêts, éléments qui poussent quelqu'un dans son action ». Celle-ci met en avant l'existence de facteurs nous poussant à agir, à bouger, à nous mettre en mouvement. Le terme « intérêts » est

Intéressant, pour notre sujet sur la motivation des élèves, car il sous-tend deux choses: ce qui importe (pour l'enseignant) et ce qui est intéressant (pour les élèves). Pour Meirieu, «il faut faire en sorte de faire passer ce qui les intéresse (les élèves) à ce qui est dans leur intérêt » (Vidéo intitulée: Comment développer la motivation scolaire? 27 mars 2014). Le principe étant de profiter de leurs intérêts personnels pour apporter des intérêts culturels, des compétences. Selon Rolland Viau, la définition de la dynamique motivationnelle est la suivante: « phénomène qui tire sa source dans des perceptions que l'élève a de lui-même et de son environnement, et qui a pour conséquence qu'il choisit de s'engager à accomplir l'activité

Pédagogique qu'on lui propose et de persévérer dans son accomplissement, et ce, dans le but d'apprendre »Viau, (1999). Selon la perception de sa compétence (est-ce que je vais être capable de réaliser cette activité), la perception de la valeur de l'activité pour l'élève (pourquoi réaliser cette activité) et la perception de contrôlabilité de l'apprentissage (est-ce

que je peux influencer sur le déroulement de l'activité), l'élève va s'engager ou non dans l'activité proposée par l'enseignant. Par ailleurs, la notion primordiale se cachant dans cette définition est la persévérance. Un élève motivé va s'engager et persévérer dans ses apprentissages, il ne décroche pas. La motivation est un phénomène dynamique, elle évolue constamment au fil des années et permet d'accomplir un travail. Par ailleurs, cette dernière n'est pas innée, elle varie selon les événements de notre vie et elle est intrinsèquement liée à la perception et à l'estime de soi. Ainsi, des recherches ont démontré que vers cinq ans, les enfants ont tendance à se surestimer. Ce phénomène s'inverse à la fin du primaire où ils commencent à se sous-estimer et cela et cela s'accroît au fil des années dans le secondaire. Deux catégories de motivation se dégagent clairement, grâce à Richard Deci (1975): la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque.

Dans le cadre de la motivation intrinsèque l'élève apprend parce qu'il a le désir d'apprendre, il est ainsi réellement motivé pour lui-même parce qu'il est curieux. C'est l'intérêt que l'élève va porter aux activités qui va définir sa motivation. Un élève motivé intrinsèquement se plongera délibérément dans l'activité et persévérera. L'observation de la motivation intrinsèque d'un élève est difficilement saisissable; cependant, la persévérance qu'un élève a dans l'activité nous semble être un facteur tout à fait acceptable et observable. Par ailleurs, cette motivation s'accompagne également d'une interaction et d'une collaboration avec ses pairs afin de confronter plusieurs points de vue et savoirs différents. Cette motivation souligne un fait important: elle est interne à l'élève. De ce fait, l'enseignant et les parents ne peuvent être motivés à la place de l'élève, c'est à lui de se motiver. Les autres acteurs l'aideront à développer cette motivation mais l'élève se trouve être l'instigateur de sa propre dynamique motivationnelle. Ainsi, « c'est bien l'élève qui détient le pouvoir car nul ne peut le contraindre à se mobiliser sur des savoirs » Meirieu, (2014, p.12).

La motivation extrinsèque semble être celle qui se manifeste le plus souvent dans le cadre des apprentissages scolaires. L'élève n'est pas motivé pour lui-même, pour le désir qu'il a d'apprendre mais pour des facteurs externes l'appât de la bonne note, des félicitations ou des cadeaux des parents, de la petite image ou du bon point des enseignants (par exemple) L'élève veut faire plaisir aux autres et se déculpabiliser. Cependant, cette motivation n'est envisageable que sur du court terme car « dès lors qu'il n'y a plus de but externe, elle disparaît » Fenouillet & Lieury, (2012). C'est ainsi qu'on retrouve des élèves qui apprennent de façon « automatique », ils ne comprennent pas vraiment ce qu'ils apprennent mais le font quand même pour satisfaire l'enseignant et les parents.

Pour mieux appréhender le fonctionnement de la motivation en milieu scolaire intéressons-nous à la conception élaborée par Deci et Ryan (1985-2002). Tout d'abord, ils basent leur théorie sur l'existence de trois besoins fondamentaux :

- Le besoin d'auto-détermination : « l'individu doit se sentir à l'origine de ses comportements ». Cette conception se rapproche du « Concept origine-pion » de Decharms (1968).
- Le besoin de compétence : l'individu doit se sentir compétent dans la tâche qu'il entreprend. Plus précisément, la tâche à accomplir ne doit être ni trop compliquée, ni trop simple pour l'individu.
- Le besoin d'appartenance sociale : besoin de se sentir entouré et soutenu dans la réalisation des activités.

Ils considèrent que la satisfaction de ces trois besoins va permettre une motivation optimale. Par conséquent, plus une tâche va permettre la satisfaction de ces besoins, plus la motivation pour accomplir cette tâche sera de bonne qualité. En effet, dans la perspective de Deci et Ryan, on ne parle pas de quantité de motivation car ils définissent la motivation de manière qualitative.

Dans l'optique de permettre aux enseignants de favoriser une motivation optimale chez leurs élèves, Roland Viau propose un répertoire de dix conditions. D'après lui, le respect de ces dix conditions permettrait aux élèves d'avoir un bon profil motivationnel.

Les dix conditions sont les suivantes :

1. « **L'activité** doit être signifiante aux yeux de l'élève » : l'activité doit être en rapport avec les choses qu'il aime et doit être utile pour lui. L'élève doit avoir conscience de ce que l'activité peut lui apporter et de l'utilité de celle-ci. Cette utilité doit aller plus loin que la simple utilisation scolaire. Les problèmes proposés, les exercices, les activités doivent être proches du vécu des élèves et en harmonie avec leurs centres d'intérêts.
2. « L'activité doit être diversifiée et s'intégrer aux autres activités » : une activité ne doit pas faire l'objet de l'application d'un seul concept ou d'une seule notion. Aussi, elle doit être mise en relation avec d'autres activités. Sur le long terme, les activités menées en classe doivent être diversifiées. Une notion appréhendée en mathématiques ne doit pas être vue par l'élève comme intégrante aux mathématiques et inutilisable dans d'autres domaines disciplinaires.
3. « L'activité doit représenter un défi pour l'élève » : L'activité doit être ni trop difficile ni trop facile pour que l'élève explique ses échecs ou ses réussites par ses capacités et son travail. L'activité doit donc rester dans la zone proximale de développement (Vygotsky).

4. « L'activité doit mener à la réalisation d'un produit fini » : une activité doit mener à la réalisation d'un objet de la vie courante : un article, une affiche, un article sur un site internet. Le travail à accomplir doit présenter une utilité et ne doit pas servir uniquement à une évaluation.

5. « L'activité doit nécessiter un engagement cognitif de la part de l'élève » : l'élève doit avoir conscience que la réalisation de l'activité nécessite qu'il soit engagé cognitivement. Cet effort cognitif doit correspondre aux capacités de l'élève.

6. « L'activité doit responsabiliser l'élève en lui permettant de faire des choix » : l'élève doit pouvoir choisir certains aspects de l'activité pour être au centre de ses apprentissages. Les modalités de réalisation d'une activité peuvent par exemple être choisies par l'élève : en groupe, seul, support (affiche, ordinateur, feuille...), le thème... Plus l'élève pourra choisir son activité, plus son besoin d'autodétermination sera satisfait.

7. « L'activité doit permettre à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres » : la réalisation de l'activité doit nécessiter une collaboration entre les élèves. Leurs échanges doivent permettre de mener à bien leur activité. Il est important que le fait de travailler à plusieurs présente un intérêt pour la réalisation de la tâche.

8. « **L'activité** doit avoir un caractère interdisciplinaire » : une activité doit permettre de mettre en relation plusieurs disciplines scolaires. Les élèves pourront ainsi prendre conscience des liens entre les disciplines.

9. « L'activité doit comporter des consignes claires » : l'élève doit comprendre clairement ce que le professeur attend de lui. Ainsi il pourra concentrer ses efforts sur l'activité en elle-même et non sur la compréhension de la consigne.

10. « **L'activité** doit se dérouler sur une période de temps suffisante » : chaque enfant doit pouvoir bénéficier du temps qui lui est nécessaire pour la réalisation complète de la tâche.

A partir du modèle de l'auto-détermination, Vallerand construit un modèle hiérarchique de la motivation où il décrit la motivation en fonction de différents niveaux. Le niveau le plus général est le niveau global, il correspond à la perception générale que l'individu a de lui-même en ce qui concerne l'autodétermination, la compétence et l'appartenance sociale. On a ensuite le niveau contextuel qui fait référence aux différents contextes de vie (loisir, école, famille...). Enfin, le niveau le plus spécifique est le niveau situationnel correspondant à la motivation de l'individu à un moment précis (dans le cas scolaire, on peut parler de la motivation pendant une séance). Ces trois niveaux vont interagir les uns avec les autres. Pour résumer, la motivation peut être modulée par différents facteurs spécifiques, contextuels ou globaux.

D'après cette théorie, on peut considérer que si le professeur favorise la motivation à un niveau précis, elle sera modulée dans les autres niveaux. Par exemple, si le professeur parvient à favoriser une motivation intrinsèque pendant une séance, il modulera également la motivation de l'élève au niveau contextuel et global. Le professeur peut donc avoir un impact sur la motivation de ses élèves à long terme puisqu'il peut avoir un impact sur la motivation au niveau global.

II-2-3 Considérations sur la démotivation pour les apprentissages scolaires

La démotivation pour les études est un phénomène fréquent au niveau scolaire et universitaire. Elle consiste en un désengagement (psychologique / physique) à l'égard des activités scolaires (cours, programme, travaux) et de formation (stages) de l'étudiant. Certains adolescents mais aussi les enfants plus jeunes ont un dégoût de l'école et se retrouvent souvent en souffrance scolaire. Derrière ce dégoût, il y a presque toujours une raison. Au registre de ses manifestations on peut noter que l'apprenant éprouve un sentiment d'ennui, de vide, d'errance ou, pour les perfectionnistes, de «ne pas être à la hauteur » par rapport aux exigences qu'il se donne. Dans certains cas, pour se protéger de l'angoisse qui l'assaille, il peut être momentanément indifférent par rapport à cette situation d'impasse académique. Il pourra s'activer, se distraire ou, à l'inverse, adopter des comportements d'exclusion sociale. L'étudiant n'éprouve plus de plaisir à étudier ni de concentration en classe ou chez lui. De plus en plus, il lui arrive de s'absenter des cours ou, à tout le moins, d'être présent sans y être vraiment (présentéisme). Il remet souvent à plus tard (procrastination) ses travaux scolaires. Des abandons de cours se succèdent à son dossier, des échecs scolaires aussi. Ses études lui apparaissent souvent une obligation, un fardeau ou un passage obligé: « J'étudie parce qu'il le faut bien (suivre), parce que j'y suis contraint sans plus ! »

En réalité, la « démotivation » est une facette de la motivation que l'on cherche à éviter, car elle interfère avec les apprentissages, à l'école notamment. L'élève démotivé n'apprend pas facilement et peut même évoluer vers une forme plus grave de démotivation : la résignation (ou le découragement), qui peut provoquer une dépression, voire le suicide.

La première forme que peut revêtir le manque de motivation se manifeste par une attente presque inéluctable de l'échec et un apprentissage progressif de l'abandon. Selon Seligman, (1971) cette attitude « d'impuissance acquise » s'explique par : une mauvaise orientation scolaire (absence de la vocation d'enseignant); un manque de confiance en soi ; absence de manuels scolaire et de matériel didactique ; incompétence de l'enseignant ; enseignants non formés pédagogiquement ; méthode dogmatique et livresque ; manque

d'encadrement et condition de vie non acceptable à l'école ; surpopulation des élèves en classe ; surcharge des activités (manque de temps pour le repos, la révision des cours et recherche à la bibliothèque) ; indiscipline (manque d'organisation de l'établissement) ; manque de motivation de la part des enseignants.

En somme, parmi ces éléments qui engendrent la démotivation et conduisent à des conséquences néfastes comme le désintéressement, l'échec, l'abandon scolaire, le manque d'excellence et de performance nous le voyons bien mettre en cause l'enseignant dans sa pratique professionnelle.

Tableau III: principales sources de motivation et démotivation

| Les apprenants sont démotivés car ils... | Les apprenants sont motivés, car ils. . |
|---|--|
| -jugent inutiles ou inintéressantes la Matière et les activités d'apprentissage qui leur sont proposées; · se sentent incapables de faire ce qu'on leur demande ou craignent de ne pas posséder les capacités nécessaires; · ont l'impression de n'avoir aucune responsabilité dans ce qu'on leur demande de faire et croient que leurs succès ou leurs échecs ne dépendent | · jugent utiles ou intéressantes la Matière et les activités d'apprentissage qui leur sont proposées; et/ou et · se sentent capables de faire ce qu'on leur demande; et · ont l'impression d'avoir une certaine part de responsabilité (contrôle) dans le déroulement de leurs apprentissages et croient que leurs succès comme leurs échecs dépendent en grande partie d'eux. |

Certes, d'autres causes peuvent être à l'origine de la démotivation des élèves en difficulté d'apprentissage à accomplir des activités en classe, mais selon l'état de la recherche, on peut affirmer que les principales raisons résident dans l'absence ou le faible niveau de l'une ou l'autre des perceptions qui sont à la source de la dynamique motivationnelle de l'élève. Pour Deci et Ryan Legendre (1993), la source de démotivation dépend du contexte. Il existe quatre contextes, source de démotivation (voir tableau N°4)

Tableau IV: Source de démotivation selon le contexte

| Ecole | Famille | Société | Troubles physiques et psychiques |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'un rêve d'avenir; Fréquentation scolaire vide de sens; Fréquentation scolaire obligatoire; Manque d'intérêt; Inadéquation des besoins; Trop accentué sur le rendement; Trop axé sur la compétition Plutôt que sur l'apprentissage et la collaboration; - Effet de sur justification (Récompense); Etc. | <ul style="list-style-type: none"> - Foyer perturbé et/ou instable; - Atmosphère non propice à l'étude; - Manque de soutien et d'encouragement; - Abandon du jeune à lui-même; - Etc. | <ul style="list-style-type: none"> - Rejet des autres; -Souffre-douleur à l'école; - Solitude; - Etc. | <ul style="list-style-type: none"> - Manque de sommeil; - Fatigue ; Stress et anxiété; - Découragement et dépression; - Consommation de drogue; - Maladie; Changement physique et psychologique; Etc. |

Dans le contexte scolaire, Valentine A(2009). Précise que l'élève démotivé a des signes suivants : il s'ennuie, il a des faibles performances scolaires, il est mal perçu par les enseignants, il n'étudie pas, il chahute, il déprime, il se trouve nul, il a une certaine délinquance et l'agressivité, repli sur soi, échec scolaire. Deci et Ryan in Legendre (1993) nous énumèrent les caractéristiques d'un élève démotivé (voir le tableau N°5)

Tableau V: caractéristique d'un élève démotivé

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Distraction en classe; - Étude et travaux scolaires insuffisants; - Indiscipline en classe; - Conflits avec l'autorité; - Conflits avec les parents au sujet des notes; - Absentéisme; - Échec; - Décrochage scolaire; - Renvoi de l'école ou suspension; - Stress et anxiété; | <ul style="list-style-type: none"> - Faible aspiration; - Manque de motivation; - Retrait de l'école; - Faible estime de soi; Dévalorisation; - Incompétence; - Manque d'intérêt pour les réalisations; - Regard négatif porté sur l'élève de la part de son enseignant; - Système de récompenses et de punitions Déficitaire |
|---|---|

II-2-4 Approche par compétences

Pour Roegiers et De Ketele, l'APC est une contribution pédagogique que l'école peut adopter afin de répondre aux défis imposés par l'évolution de la société. Ces défis peuvent se résumer en trois points Roegiers & De Ketele (col), 2000 ; Jonnaert & al. (2006)

A/ Nécessité d'efficacité interne, d'efficience et d'équité :

De Ketele pose le problème d'équité comme un des enjeux majeurs des systèmes éducatifs du XXI siècle qui est lié de près à l'efficience et à l'efficacité interne des systèmes éducatifs Roegiers & De Ketele (col), (2000).

Les questions d'efficacité interne, d'efficience et d'équité, sont en relation avec le coût de l'éducation qui ne cesse d'augmenter. L'échec scolaire ainsi que l'abandon des élèves coûtent cher au système éducatif. Leur limitation nécessite une réflexion sur le système d'évaluation et plus précisément sur les savoirs indispensables à maîtriser pour réussir. Le développement de compétences s'avère une des solutions à cette réflexion. Les résultats de recherches concernant l'enseignement primaire et supérieur Roegiers & De Ketele (col), (2000), ont montré que l'approche par intégration des acquis, notamment l'APC, apporte une plus-value incontestable, tant en termes d'efficacité interne qu'en termes d'efficacité externe ou d'équité. Toutefois l'application d'une approche intégratrice trop exclusive ou trop rapide, sans apprentissages ponctuels n'améliorerait pas les résultats et encore moins l'équité (entre ceux qui ont des outils intellectuels et les plus faibles, ceux qui n'en ont pas) Roegiers & De Ketele (col), (2000).

B/ Nécessité de répondre à l'augmentation de la quantité et de l'accessibilité à l'information:

La quantité d'informations produite par les recherches scientifiques est en perpétuelle évolution. L'accessibilité à ces informations, par le biais des médias et surtout de l'Internet, est aussi en augmentation. De ce fait, *les sources d'information provenant de l'extérieur du cadre scolaire sont parfois plus importantes que le contenu des programmes d'études eux-mêmes* Jonnaert & al. (2006).

Jonnaert & al. (2006) parlent de l'apparition d'une autre « conception des connaissances » et de l'intelligence. Cette conception de l'intelligence est distribuée entre les artefacts cognitifs (l'interaction que l'individu établit entre différents supports de l'information

et son activité cognitive) et la cognition elle-même Jonnaert & al. (2006). Ceci oblige *le monde éducatif à prendre ses distances par rapport à un enseignement traditionnel qui ne considère l'apprenant que comme un tout cognitif*. Ce qui complexifie le rapport des enseignants aux connaissances et aux apprentissages.

L'école se trouve alors confrontée à deux grands problèmes : D'un côté, comment et quel savoir transmettre ? D'un autre côté, quel sens donner à sa fonction? Ceci a pour conséquence aussi, la perte du sens de la fonction traditionnelle de l'enseignant qui est la transmission de la connaissance.

C/ Nécessité de donner sens à l'apprentissage :

La recherche de sens aux apprentissages selon Roegiers & De Ketele (col) (2000) concerne tout ce qui amène à se demander *pourquoi on fait ce que l'on fait ; à porter un regard critique sur les raisons d'apprendre ce que l'on apprend et sur les raisons d'apprendre de la façon dont on apprend*. De telles questions sont souvent posées par les élèves à travers des phénomènes considérés comme «ascolaires» : la démotivation, la violence, l'abandon scolaire...

Develay (1996), propose différentes raisons qui pourraient expliquer « pourquoi les élèves ont-ils du mal à trouver du sens à l'école ». Ces raisons peuvent être résumées dans les points suivants :

- Le savoir enseigné à l'école est déconnecté de son usage opérationnel.
- Le savoir enseigné n'est ni opérateur, ni analyseur : les élèves apprennent à l'école pour apprendre et non forcément pour faire ou pour analyser une réalité avec ce qu'ils savent.
- Le succès scolaire n'est plus un gage de réussite sociale.
- À l'école, les élèves ne font qu'enregistrer des informations souvent non problématisées. Ils n'ont rien à découvrir.
- Les méthodes employées, le climat dans lequel s'inscrivent les apprentissages, ne permettent pas aux élèves de s'investir affectivement et personnellement dans des situations d'apprentissage.

Roegiers et de Ketele (col) (2000) de leur côté, renvoient la réflexion sur le sens à la façon dont l'école outille l'élève afin de lui permettre d'affronter et de faire face à une situation

nouvelle. Donner du sens à l'apprentissage revient à apprendre la complexité, à apprendre un savoir opérateur, analyseur et problématisé, à apprendre avec des méthodes et dans un climat permettant un investissement affectif et effectif de l'apprenant dans son apprentissage. Ces éléments peuvent être abordés dans le cadre d'une approche par compétences.

II-3 Théories explicatives du sujet

Pour expliciter notre problème d'étude nous nous servirons des théories interactionnistes.

Théories interactionnistes

Les théories interactionnistes accordent la prédominance à l'interaction entre facteurs internes et externes. L'interaction peut s'opérer par exemple entre deux théories ; la théorie cognitive qui prône les activités mentales et la théorie béhavioriste qui se base sur la relation entre les comportements et ses conséquences. Intéressons-nous de ces deux chercheurs psychologues : Robert Gagné et Albert Bandura.

A/ Robert Gagné

En apprentissage Gagné affirme qu'il faut partir des principes du conditionnement, dont celui du renforcement. Il définit l'apprentissage comme un processus qui résulte d'une interaction entre l'individu et son environnement. Pour qu'il y ait apprentissage, le changement dans la performance est très important à observer. Selon la théorie de Gagné, « l'apprentissage est influencé par des événements internes (motivation) et externes (rétroaction donnée par une personne externe, l'enseignant) ». Autrement, l'apprentissage nécessite les deux types de motivation : extrinsèque et intrinsèque.

Pour procéder à un apprentissage efficace, Gagné utilise des hiérarchies qui consistent à décrire les habiletés et leurs relations dans la réalisation d'une tâche plus globale. Pour obtenir un apprentissage signifiant, il faut un ensemble des préalables ; c'est ainsi qu'apprendre résulte d'une séquence d'événements où interviennent les récepteurs et le registre sensoriel, la mémoire à court terme et à moyen terme et les générateurs de réponses. Pour Gagné l'acte d'apprendre est constitué de huit phases:

1. la motivation
2. l'appréhension
3. l'acquisition
4. la rétention

5. le rappel
6. la généralisation
7. la performance
8. la rétroaction (feed-back)

Il affirme que les événements externes favorisent l'apprentissage tels que : l'activation de la motivation de l'élève, informer des objectifs d'apprentissages, activer l'attention, stimuler le rappel des connaissances antérieures, guider l'apprenant. Certains enseignants appliquent cette théorie de Gagné dans l'acte d'apprentissage scolaire.

B/ Albert Bandura

Bien que la théorie de l'apprentissage social de Bandura ne soit pas admise en milieu scolaire, elle peut servir dans toute recherche concernant l'apprentissage. Elle a été utilisée comme cadre de référence par exemple par Rolland Viau (1994) dans son ouvrage « la motivation en contexte scolaire ». Sa théorie cognitive sociale fait partie des théories interactionnistes de l'apprentissage car elle reconnaît l'importance du conditionnement classique et opérant et du traitement de l'information. Dans sa théorie, il met l'accent sur les points suivant :

- les processus vicariants symboliques et autorégulations dans le fonctionnement psychologique
- le renforcement et l'observation de comportements
- L'aspect cognitif.

Pour expliquer le processus d'apprentissage, Bandura utilise un modèle de triangle. L'acquisition du nouveau comportement se fait en interaction entre l'environnement et les caractéristiques de l'individu. Pour lui, les individus ne réagissent pas tous de la même manière face à un comportement. Dans la théorie de Bandura, il insiste sur l'importance de l'observation. Le processus d'essai/erreur n'est pas toujours important pour l'acquisition de nouvelles connaissances. Pendant l'apprentissage par observation, les modèles de pensée et d'action sont importants. Le renforcement est essentiel dans sa théorie, plus il y a renforcement, la probabilité d'adoption d'un nouveau comportement augmente. La motivation est très capitale dans tout apprentissage. Bandura soutient que les médiateurs jouent un rôle

important dans le processus d'apprentissage car l'imitation est proposée (soit à la TV, radio, livres, etc.)

Bandura, dans sa recherche, il affirme qu'on peut apprendre par autorégulation et la perception d'efficacité personnelle. Pour lui, l'apprentissage est constitué de quatre phases importantes:

- a. Phase d'attention
- b. Phase de rétention
- c. Phase de reproduction
- d. Phase de motivation

Au niveau de l'apprentissage, Bandura (1980) parle de l'influence sociale dans la dynamique des apprentissages. Il propose un modèle de « théorie sociale de l'apprentissage » qui s'oppose aux théories béhavioristes par le fait que le renforcement peut être anticipé par les représentations mentales dans l'apprentissage. C'est ce que Bandura appelle le renforcement symbolique qui dépend du niveau de développement mental.

La première caractéristique de ce modèle est basée sur l'influence mutuelle. Bandura affirme que le sujet influence son environnement qui, en retour, l'influencera. Ce modèle social essaye d'expliquer le comportement humain en termes d'interactions continues entre les déterminants cognitifs, comportementaux et environnementaux. Le sujet et ses environnements sont tous des déterminants réciproques l'un de l'autre.

La deuxième caractéristique consiste à l'apprentissage indirect. Pour apprendre, le sujet peut tout simplement observer les autres. C'est l'aptitude du sujet de réaliser un apprentissage social indirect. Quand un élève constate qu'un autre se fait toujours punir quand il arrive en retard en classe, décide de ne pas tenter d'arriver en retard ! Donc Bandura affirme, tout sujet dispose une capacité d'apprentissage par observation des résultats des actions des autres.

La troisième caractéristique consiste à la représentation symbolique. Bandura précise que « l'être humain possède une certaine flexibilité qui dépend de ce qu'il est, de ce qu'il fait, de ce qu'il veut faire et de ce qu'il pense qu'il pourrait faire ». Dans ce sens les pensées et les actions sont organisées par des représentations que le sujet se donne de tout ce qui se fait dans son univers.

La quatrième caractéristique consiste à la perception qu'a un sujet sur son aptitude de réussir et du rendement de ses interventions. Bandura insiste sur l'importance du rôle joué par les perceptions d'un sujet sur la performance de ses actions. L'apprentissage et les actions du sujet dépendent du jugement qu'il porte sur ses aptitudes. Bandura affirme que la perception qu'a un sujet sur sa capacité de réaliser une tâche donnée influencera certainement les résultats de ses futurs comportements.

La cinquième caractéristique consiste à l'autorégulation du sujet. Bandura montre que le sujet possède la capacité de s'autoréguler. L'homme ne dépend pas de son environnement et de ses instincts. Il est capable d'agir en fonction de ses besoins et modifier ses actions en fonction des résultats obtenus. L'homme a l'aptitude de réfléchir sur ce qui se passe ; il est capable de s'observer, s'analyser et même analyser comment il pense et modifier ses perceptions, ses actions. Bref, l'homme sujet détient un certain contrôle sur sa propre destinée. Mais l'apprentissage scolaire est un atout pour arriver à l'autorégulation.

La sixième caractéristique consiste à l'utilisation des modèles. Bandura mentionne que le sujet apprend par mimétisme ou par imitation : il imite les autres. Parfois, il choisit une personne comme modèle à imiter surtout dans ses comportements. La différence entre l'apprentissage indirect et l'apprentissage par modèle est dans la nuance suivante : en apprentissage indirect, le sujet apprend en observant les résultats des comportements d'un autre ; en apprentissage par modèle, il apprend à partir des résultats de ses comportements.

II-4 Formulation des hypothèses et variables

- Les hypothèses
- Hypothèse générale

L'hypothèse principale de cette étude qui constitue une réponse anticipée à notre question de recherche est la suivante : les pratiques pédagogiques déployées par les enseignants des disciplines scientifiques suscitent la motivation des élèves pour l'apprentissage relatif à ces disciplines

- **Hypothèses secondaires:**

HR1 : le caractère de l'enseignant influe sur la motivation des apprenants des sciences

HR2: la qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves dans l'apprentissage des matières scientifiques

HR3:le choix par les enseignants des pratiques et des contenus d'enseignements cohérents avec les programmes officiels détermine la motivation des apprenants

HR4: l'engagement de l'enseignant favorise la motivation des élèves dans l'apprentissage des sciences

➤ Définition des variables

La variable est un élément dont la valeur peut changer et prendre différentes autres formes dans un ensemble appelé domaine de la variable. Notre étude admet deux types de variables :

- La variable indépendante (VI)
- La variable dépendante (VD)

La variable indépendante (VI)

Une variable est dite indépendante quand elle constitue la cause présumée d'un phénomène d'étude, dans la relation cause à effet. C'est celle que le chercheur veut mesurer et manipuler. « Pratiques pédagogiques ». C'est la variable que nous allons manipuler au cours de l'expérimentation, C'est celle que l'on modifie à volonté.

La variable dépendante (VD)

La variable dépendante est celle qui subit les effets de la variable indépendante. Voilà pourquoi elle est l'effet présumé d'un phénomène d'étude. C'est le facteur que le chercheur essaye ou veut expliquer. Dans notre étude elle est : « motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques ».

Tableau VI: Tableau synoptique

| Question principale | Objectif général | Hypothèse générale | Questions secondaires | Objectifs spécifiques | Hypothèses de recherche | Indicateurs | Modalités |
|--|--|--|--|--|--|---|---|
| Les pratiques pédagogiques déployées par les enseignants suscitent-elles la mobilisation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques ? | Montrer que l'utilisation des bonnes pratiques pédagogiques suscite la motivation des apprenants dans l'apprentissage des sciences | Les pratiques pédagogiques entreprises par les enseignants suscitent la motivation des apprenants dans l'apprentissage des disciplines scientifiques | QS1 : Le caractère d'un enseignant peut-il influencer la motivation des élèves pour l'apprentissage des matières scientifiques ? | OS1 : Identifier les types de caractère de l'enseignant susceptible de favoriser la motivation | HR1 : Le caractère de l'enseignant influe sur la motivation des apprenants | Accessibilité Sympathie Autorité Rigoureux | Toujours Parfois Jamais Oui Non |
| | | | QS2 : La qualité des infrastructures est-il un levier de motivation des élèves pour l'apprentissage des sciences ? | OS2 : Montrer que la qualité des infrastructures est un levier de motivation des élèves pour l'apprentissage des sciences | HR2 : La qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves dans l'apprentissage des sciences | Désir d'apprendre Rapport avec l'enseignant Les objectifs à atteindre | |
| | | | QS3 : Quelles sont les pratiques pédagogiques pouvant susciter la motivation des apprenants ? | OB3 : Examiner si les pratiques pédagogiques utilisées par les enseignants des sciences suscitent la motivation des apprenants | HR3 : Le choix par les enseignants des pratiques et contenues d'enseignement cohérents avec les programmes officiels détermine la motivation des élèves dans l'apprentissage des disciplines scientifiques | Les laboratoires équipés Centre multi média Les salles de classes Aires de jeu | |
| | | | QS4 : Le dévouement d'un enseignant dans l'accomplissement de sa tâche peut-il favoriser la motivation des apprenants dans les disciplines scientifiques ? | Vérifier si l'engagement de l'enseignant agit sur la motivation des apprenants | L'engagement de l'enseignant favorise la motivation des apprenants | Assiduité Ponctualité Préparation du cours Équité | |

CHAPITRE III : METHODOLOGIE

Pour mettre en évidence nos propositions de réponse, aux aspects particuliers de notre sujet, il convient de préciser l'approche méthodologique que nous avons suivie pour la collecte de nos données.

D'après le Dictionnaire Petit Larousse illustré (2004 : 686), la méthodologie est « l'ensemble des, méthodes et techniques d'un domaine particulier », dans le cadre de notre travail, c'est l'ensemble des méthodes auxquelles le chercheur doit faire recours pour vérifier ses hypothèses.

III-1 Type de recherche

Cette recherche est une étude quantitative de type descriptif et analytique.

III-2 Description du site de l'étude

III-2 -1. Historique du lycée classique et moderne

Le LCME est situé au quartier Mekalat-yévol. Il a été créé le 06 novembre 1972 sous l'appellation « Lycée classique mixte d'Ebolowa ». Le tout premier proviseur nommé dans cet établissement au nom de Bihina Bandolon'y prendra jamais service à cause du manque d'infrastructures. Cela a eu pour conséquence le report de l'ouverture de l'établissement. L'ouverture officielle du lycée aura finalement lieu en janvier 1973 avec son unique classe de 2ndC basé au domicile d'un expatrié français du nom de Georges Paquet non loin de l'actuel carrefour « matgenie ». La première équipe dirigeante sera composée de Tang II Pierre comme proviseur ; Bokaly comme surveillant ; Sama Tana II comme surveillant général. Cette équipe aura alors à sa charge un effectif de 28 élèves. C'est par le décret présidentiel n°73 /270 signé le 30 mai 1974 que le lycée acquiert son site d'implantation actuel. Depuis 1991, le lycée classique et moderne d'Ebolowa comporte deux cycles complets. L'établissement a actuellement à sa tête monsieur Ossombe Pierre René depuis 2015.

III-1-2 Organigramme du lycée classique et moderne d'Ebolowa

La communauté éducative du LCME est composée du personnel administratif, du personnel enseignant, du personnel d'appui et des services annexes. Tous ces éléments seront abordés tour à tour dans différents tableaux.

Tableau VII: Répartition du personnel administratif par sexe

| QUALITE | HOMMES | FEMMES | TOTAL |
|---------------------------|--------|--------|-------|
| Proviseur | 01 | - | 01 |
| Censeurs | 08 | 02 | 10 |
| Surveillants généraux | 05 | 03 | 08 |
| Conseillers d'orientation | 03 | 03 | 06 |
| Intendant | - | 01 | 01 |
| Service de sport | 01 | - | 01 |
| Service des APPS | 01 | - | 01 |
| Scolarité | - | 01 | 01 |
| Secrétariat | 01 | 01 | 02 |
| Surveillants de secteur | 04 | 01 | 05 |
| Bibliothécaire | 01 | - | 01 |
| Infirmier | - | 01 | 01 |
| Total | 25 | 13 | 38 |

Tableau VIII: Répartition du personnel enseignant par sexe et par matière

| MATIERES | HOMMES | FEMMES | TOTAL |
|---|--------|--------|-------|
| Allemand | 01 | 02 | 03 |
| Anglais | 03 | 06 | 09 |
| Economie sociale et familiale | - | 01 | 01 |
| Education physique et sportive | 03 | 01 | 04 |
| Espagnol | 01 | 02 | 03 |
| Français | 03 | 08 | 11 |
| Histoire- Géographie- Education civique et morale | 04 | 09 | 13 |
| Informatique – Analyse de gestion et Economique | 08 | 02 | 10 |
| Langues et Cultures Nationales | 01 | 01 | 02 |
| Mathématiques | 07 | 01 | 08 |
| Philosophie | 03 | 01 | 04 |
| Physique- Chimie- Technologie | 06 | 02 | 08 |
| Sciences de la Vie et de la Terre | 04 | 0 3 | 07 |
| Italien | 01 | - | 01 |
| Chinois | 01 | - | 01 |
| Latin | 02 | 01 | 03 |
| TM | 01 | - | 01 |
| Total | 48 | 41 | 89 |

NB : Sur les quatre-vingt-sept enseignants que compte le LCME, il y a trente-trois enseignants dans les disciplines scientifiques dont dix enseignants titulaires en informatique ; huit en mathématiques (trois titulaires et cinq vacataires) ; en sciences de la vie et de la terre il y'a sept enseignants titulaires ; en physique chimie et technologie il Ya huit enseignants (six titulaires et deux vacataires).

Tableau IX: Répertoire du personnel d'appui et du service annexe par sexe

| QUALITE | HOMMES | FEMMES | TOTAL |
|-------------------|--------|--------|-------|
| Portier | 01 | - | 01 |
| Vigile | 01 | - | 01 |
| Agent d'entretien | - | 01 | 01 |
| Chauffeur | 01 | - | 01 |
| Total | 03 | 01 | 04 |

III-1-3 Présentation des infrastructures du LCME

Le lycée classique et moderne d'Ebolowa dispose d'un grand nombre d'infrastructures que nous allons présenter dans le tableau suivant.

Tableau X: infrastructures du LCME

| STRUCTURES | NOMBRE |
|---|------------------------|
| Bureaux administratif | 26 |
| Bibliothèque | 01 |
| Salle informatique | 01 |
| Laboratoire scientifique | 02 |
| Salle des professeurs | 01 |
| Centre des ressources multimédia | 01 |
| Cantine scolaire | 01 |
| Infirmierie | 01 |
| Internat | Non fonctionnel |
| Toilette des filles | 10 |
| Toilette des garçons | 10 |
| Toilette personnel femme | 01 |
| Toilette personnel homme | 01 |
| Logements de fonction | 06 |
| Gymnase | 01 |
| Salles de classe | 39 |
| Piscine | 01 (non fonctionnelle) |
| Terrains de jeux (football, handball, volleyball, basketball) | 01 |

Il est à remarquer ici que le LCME dispose d'un certain nombre d'éléments qui le rendent particulier à savoir :

- Existence d'une nouvelle série dénommée TI (Technologie de l'information)
- Une série bilingue de la sixième en terminale
- L'enseignement des Langues et Cultures Nationales

Tableau XI: Répartition des élèves par niveau d'étude et par sexe

| CARACTERISTIQUES NIVEAU D'ETUDE | NBRE DIV | FILLES | GARCONS | TOTAL |
|------------------------------------|----------|--------|---------|-------|
| 6 ^{ème} | 5 | 121 | 116 | 237 |
| 5 ^{ème} | 6 | 153 | 149 | 302 |
| 4 ^{ème} | 7 | 180 | 154 | 334 |
| 3 ^{ème} | 7 | 213 | 158 | 341 |
| TOTAL 1 CYCLE | 25 | 667 | 577 | 1244 |
| 2 ^{ndes} | 8 | 110 | 291 | 401 |
| 1 ^{ères} | 14 | 395 | 351 | 746 |
| Tles | 9 | 206 | 229 | 435 |
| TOTAL 2 nd CYCLE | 31 | 711 | 871 | 1582 |
| TOTAL GENERAL | 56 | 1378 | 1448 | 2826 |

III-2 Population de l'étude

La population d'étude est l'ensemble dont les éléments sont choisis parce qu'ils possèdent tous une ou plusieurs caractéristiques communes et sont de même nature. Notre recherche est une étude de cas portant sur les élèves du LCME.

III-2-1 Population cible

La population cible est l'ensemble des individus sur lesquels les résultats d'une étude peuvent être appliqués. La population cible de notre étude est constituée de l'ensemble des élèves des classes de troisième du LCME. Étant donné l'impossibilité pratique à travailler avec tout cet ensemble nous avons préféré cibler une franche accessible de cette population.

III.2-2 Population accessible

La population accessible est la partie de la population cible dont l'accès s'offre aisément au chercheur sans difficultés manifestes. En l'espèce ce sont les élèves des classes de 3^e du LCME qui constituent cette population accessible.

Tableau XII : Distribution de la population accessible

| Classes | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|----------|-------------|
| 3 ^e Bil | 49 | 13,69% |
| 3 ^e Esp 1 | 50 | 13,93% |
| 3 ^e Esp 2 | 52 | 14,53% |
| 3 ^e Esp 3 | 55 | 15,36% |
| 3 ^e Chi | 49 | 13,69% |
| 3 ^e ABi | 50 | 13,97% |
| 3 ^e All | 53 | 14,80% |
| Total | 358 | 100% |

III-3 Méthode d'échantillonnage et échantillon

La méthode d'échantillonnage désigne la démarche qui spécifie le mode d'extraction d'éléments dans la population accessible.

C'est ainsi que nous avons évolué à travers la méthode d'échantillonnage aléatoire simple, car elle offre une opportunité à chaque membre d'être sélectionné.

➤ Echantillon de l'étude

L'échantillon est une fraction d'une population ou d'un ensemble statistique, C ; est également un nombre limité d'individus, d'objets ou d'évènements dont l'observation permet de tirer des conclusions inférentielles applicables à la population entière à l'intérieur de laquelle le choix a été fait »

Dans le cadre de notre étude, l'échantillon est un groupe restreint représentatif de la population accessible qu'on étudie et dont les conclusions seront généralisées à la population de l'étude. Nos travaux s'appliquent donc sur cent cinquante (150) élèves des classes de 3^e.

Tableau XIII: Représentation de l'échantillon

| Classes | Effectif |
|----------------------|-----------------|
| 3 ^e Bil | 21 |
| 3 ^e Esp 1 | 21 |
| 3 ^e Esp 2 | 22 |
| 3 ^e Esp 3 | 23 |
| 3 ^e Chi | 21 |
| 3 ^e ABi | 21 |
| 3 ^e All | 21 |
| Total | 150 |

III-4 Description de l'instrument de collecte des données

L'instrument de collecte des données est le moyen par lequel les informations à obtenir des sujets constituant l'échantillon de recherche sont recueillies. Dans le cadre de notre étude, l'instrument de collecte des données est le questionnaire qui nous permettra d'aboutir à des résultats plus sûrs. Le questionnaire est : « le moyen de communication essentiel entre l'enquêteur et l'enquêté : il comporte une série de questions concernant les problèmes sur lesquels on attend de l'enquête une information ».

Notre questionnaire comprend cinq (06) rubriques et est constitué de 18 questions fermées.

La première rubrique: Elle concerne l'identification du répondant à savoir son sexe, âge le statut de l'élève.

La deuxième rubrique: Elle va de l'item 1 à l'item 4; et est consacrée aux questions faisant référence au caractère de l'enseignant afin de voir son influence sur la motivation des apprenants.

La troisième rubrique : Elle va de l'item 5 à l'item 8 et est consacrée aux questions donc le sens est de vérifier si la qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques.

La quatrième rubrique : Elle va de l'item 9 à l'item 12 ; elle est consacrée aux questions visant à vérifier si le choix par les enseignants des pratiques et contenus d'enseignements cohérents avec les programmes officiels déterminent la motivation des élèves dans l'apprentissage des matières scientifiques.

La cinquième rubrique : Elle va de l'item 13 à l'item 16 ; elle permet de vérifier si l'engagement de l'enseignant favorise la motivation des enseignants dans l'apprentissage des disciplines scientifiques.

La sixième rubrique va de la question 17 à 18 ; elle permet de vérifier la motivation

III-5 Procédure de collecte des données

Il s'agit de l'ensemble des méthodes et stratégies utilisées en vue d'aboutir aux résultats que l'on s'est fixé. Ainsi pour cette étude, l'on a choisi deux techniques : l'observation directe et l'enquête de terrain par un questionnaire.

III-5-1 L'observation directe

Il s'est agi à travers cette démarche de recueillir une partie des données primaires de notre étude. L'observation menée porte sur les faits constatés durant la période de l'enquête.

III.5-2 L'enquête

L'enquête est la démarche suivie par le chercheur pour recueillir un certain nombre d'informations relatives à son travail. Vu, les limites des sources documentaires à appréhender tous les aspects de notre sujet, il était indispensable que l'on effectue une enquête auprès des personnes ressources. Cette enquête s'est faite au moyen d'un questionnaire que nous avons élaboré. Nous avons à cet effet travaillé avec 358 élèves de l'ensemble des classes de troisième du LCME composant notre échantillon, à qui nous avons distribué les exemplaires de notre questionnaire ; 150 ont répondu ; ensuite nous les avons tous récupérés.

L'administration de notre questionnaire s'est déroulée la semaine du 3 mai, nous nous sommes rendus sur le terrain, c'est-à-dire le LCME. En effet, nous sommes allés dans chaque classe de 3e où nous avons conduit notre enquête. Nous avons insisté sur le caractère important de notre travail en demandant aux élèves de remplir le questionnaire avec sérieux. Pour crédibiliser notre travail, nous leur avons dit de n'écrire que ce qui était vrai.

III-6 Technique l'outil d'analyse des données

Pour analyser nos données, nous avons procédé à un double dépouillement. Nous avons présenté dans un premier temps les résultats sous forme de tableau statistique. L'indice de pourcentage permet d'évaluer les modalités cochées par l'enquête. La formule est :

$$IP = \frac{ni}{N} \times 100 \quad \text{Avec } ni = \text{fréquence observée}$$

N=fréquence totale

IP= indice de pourcentage

Dans un deuxième temps, le dépouillement et le traitement statistique des données recueillis sur le terrain ont été faits manuellement. De type rationnel, notre recherche a nécessité l'utilisation du khi-carré(X^2) pour la vérification de nos hypothèses de recherche, sa formule est la suivante.

$$X^2C = \sum \frac{(fo-fe)^2}{Fe} \quad \text{Avec } fo = \text{fréquence observée}$$

fe = fréquence théorique

La fréquence théorique s'obtient grâce à la formule :

$$Fe = \frac{Tc \times Tl}{N} \quad \text{Avec } Tc = \text{total colonnes}$$

Tl =total lignes

N = Effectif total

L'apparition d'une fréquence observée inférieure à 10 dans une case nous obligera à utiliser le khi-carré corrigé grâce à la formule de YATES suivante :

$$X^2C = \sum \frac{(|Fo - Fe| - 0,5)^2}{Fe}$$

Ce chapitre nous a permis de collecter les données sur le terrain dans l'optique de vérifier nos hypothèses présentées : pour ce faire, nous acheminons vers la présentation, l'analyse et l'interprétation des résultats dans le chapitre suivant.

$$\frac{\text{Echantillon}}{\text{population accessible}} * 100$$

$$\frac{150}{358} * 100$$

$$41,90\%$$

$$41,90\%$$

CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Les informations obtenues après le dépouillement du questionnaire sont présentées dans les tableaux statistiques ci-dessous :

IV1. Présentation des résultats

Les résultats de cette étude sont présentés sous formes de tableaux statistiques. Chaque tableau est suivi d'une analyse.

IV1.1. Identification de l'enquêté

Tableau XIV: répartition des élèves en fonction du sexe.

| Sexe | Effectif | Pourcentage % |
|----------|----------|---------------|
| Masculin | 71 | 47,33% |
| Féminin | 79 | 52,67% |
| Total | 150 | 100% |

Dans ce tableau, 71 élèves soit 47,33% sont de sexe masculin et 79 soit 52,67% sont de sexe féminin.

Tableau XV: Répartition des élèves en fonction de l'âge

| Age | Effectif | Pourcentage % |
|----------------|----------|---------------|
| 12 – 15 ans | 91 | 60,67 |
| 15 ans et plus | 59 | 39,33 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau ,91 élèves soit 60,67% ont un âge compris entre 12 et 15 ans et 59 soit 39,33% ont plus de 15 ans.

Tableau XVI: Répartition des élèves en fonction de leur statut

| Statut | Effectif | Pourcentage % |
|-----------------|----------|---------------|
| Non redoublants | 114 | 76 |
| Redoublants | 36 | 24 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 114 élèves soit 76% ne sont pas des redoublants et 36 élèves soit 24% sont redoublants.

IV1.2. Questions de recherche des variables

Tableau XVII: répartition des enquêtés en fonction de l'accessibilité des enseignants de sciences.

| Accessibilité des enseignants des sciences | Effectif | Pourcentage% |
|--|----------|--------------|
| Toujours | 47 | 31,33 |
| Parfois | 66 | 44,00 |
| Jamais | 37 | 24,67 |
| Total | 150 | 100 |

Pour 47 enquêtés soit 31,33% les enseignants de sciences sont toujours accessibles et 37 soit 24,67% ces enseignants ne sont jamais accessibles.

Tableau XVIII: Répartition des enquêtés en fonction de la sympathie des enseignants.

| Sympathie des enseignants | Effectif | Pourcentage% |
|---------------------------|----------|--------------|
| Toujours | 41 | 27,33 |
| Parfois | 64 | 42,67 |
| Jamais | 45 | 30,00 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 41 élèves soit 27,33% pensent que les enseignants sont toujours sympathiques et pour 45 soit 30% ils ne le sont jamais.

Tableau XIX: Répartition des enquêtés en fonction de la rigueur des enseignants.

| Rigueur des enseignants | Effectif | Pourcentage% |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|
| Toujours | 74 | 49,33 |
| Parfois | 49 | 32,67 |
| Jamais | 27 | 18 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 74 enquêtés soit 49,33% trouvent les enseignants toujours rigoureux et 27 soit 18% trouvent que ces enseignants ne sont jamais rigoureux

Tableau XX: Répartition des enquêtés selon l'autorité de l'enseignant.

| Autorité de l'enseignant | Effectif | Pourcentage% |
|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| Toujours | 71 | 47,33 |
| Parfois | 48 | 32,00 |
| Jamais | 31 | 20,67 |
| Total | 150 | 100 |

71 élèves soit 47,33% pensent que les enseignants sont autoritaires et 31 soit 20,67% ils n'ont jamais d'autorité.

Tableau XXI: Répartition des élèves en fonction du laboratoire

| Présence du laboratoire | Effectif | Pourcentage % |
|--------------------------------|-----------------|----------------------|
| Oui | 59 | 39,33% |
| Non | 91 | 60,67 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 59 élèves soit 39,33% affirment qu'il existe un laboratoire et pour 91 soit 60,67% il n'existe pas de laboratoire.

Tableau XXII: Répartition des enquêtés sur l'équipement du laboratoire.

| Autorité de l'enseignant | Effectif | Pourcentage% |
|--------------------------|----------|--------------|
| Equipé | 82 | 54,67 |
| Moins équipé | 49 | 32,66 |
| Pas équipé | 19 | 12,67 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 82 élèves soit 54,67% trouvent leur centre équipé et seuls 19 soit 12,67% disent que le centre n'est pas équipé.

Tableau XXIII: Répartition des élèves selon la satisfaction de l'état des salles de classe.

| Satisfaction de l'état des salles de classe | Effectif | Pourcentage % |
|---|----------|---------------|
| Oui | 102 | 68% |
| Non | 48 | 32% |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 102 élèves soit 68% sont satisfaits de l'état de leur salle de classe et 48 soit 32% ne le sont pas.

Tableau XXIV: Répartition des enquêtés en fonction de la possession de toutes les aires de jeux.

| Possession de toutes les aires de jeux | Effectif | Pourcentage % |
|--|----------|---------------|
| Oui | 85 | 56,67% |
| Non | 65 | 43,33% |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 85 élèves soit 56,67% pensent que l'établissement a toutes les aires de jeux et pour 65 soit 43,33% le lycée n'a pas toutes les aires de jeux.

Tableau XXV: Répartition des élèves selon que les enseignants énoncent les objectifs.

| Définition claire des objectifs | Effectif | Pourcentage% |
|---------------------------------|----------|--------------|
| Toujours | 51 | 34,00 |
| Parfois | 63 | 42,00 |
| Jamais | 36 | 24,00 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 51 élèves soit 34% affirment que les enseignants définissent clairement les objectifs et 36 soit 24% disent qu'ils ne définissent pas les objectifs.

Tableau XXVI: Répartition des élèves en fonction de la mise en situation d'apprentissage en groupes.

| Mise en situation d'apprentissage en groupes | Effectif | Pourcentage% |
|--|----------|--------------|
| Toujours | 51 | 34,00 |
| Parfois | 61 | 40,67 |
| Jamais | 38 | 25,33 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 51 élèves soit 34% affirment qu'ils sont toujours en situation d'apprentissage en groupes et 38 soit 25,33 ne sont jamais en situation d'apprentissage.

Tableau XXVII: Répartition des enquêtés en fonction de l'aide pour surmonter les obstacles et stimuler l'intérêt des apprenants

| L'aide pour surmonter les obstacles | Effectif | Pourcentage % |
|-------------------------------------|----------|---------------|
| Oui | 89 | 59,33% |
| Non | 61 | 40,67% |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 89 élèves soit 59,33% pensent que l'aide est fournie pour surmonter les obstacles et stimulent l'intérêt des apprenants et pour 61 soit 40,67% disent le contraire

Tableau XXVIII: Répartition des enquêtes en fonction de la manière dont ils dispensent les leçons.

| Manière dont ils dispensent les leçons | Effectif | Pourcentage% |
|--|----------|--------------|
| Très bien | 59 | 39,33 |
| Bien | 71 | 47,33 |
| Mauvaise | 20 | 13,34 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 59 soit 39,33% des enquêtés pensent que la manière dont ils dispensent les leçons est très bien et 20 soit 13,34% trouvent la manière mauvaise.

Tableau XXIX: Répartition des enquêtés en fonction de l'assiduité des enseignants.

| Assiduité des enseignants | Effectif | Pourcentage% |
|----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Toujours | 54 | 36,00 |
| Parfois | 70 | 46,67 |
| Jamais | 26 | 17,33 |
| Total | 150 | 100 |

Selon ce tableau, 54 soit 36% d'élèves affirment que leurs enseignants sont toujours assidus et 26 soit 17,33% trouvent qu'ils ne sont jamais assidus

Tableau XXX: Répartition des enquêtés en fonction de la ponctualité des enseignants.

| ponctualité des enseignants | Effectif | Pourcentage% |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Toujours | 47 | 31,33 |
| Parfois | 72 | 48,00 |
| Jamais | 31 | 20,67 |
| Total | 150 | 100 |
| | | |

Au regard de ce tableau, 47 élèves soit 31,33% pensent que leurs enseignants sont toujours ponctuels et 31 soit 20,67% disent qu'ils ne sont jamais ponctuels.

Tableau XXXI: Répartition des enquêtés en fonction du tâtonnement des enseignants.

| Tâtonnement des enseignants | Effectif | Pourcentage% |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Toujours | 33 | 22 |
| Parfois | 52 | 34,67 |
| Jamais | 65 | 43,33 |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 33 élèves soit 22% pensent que les enseignants tâtonnent et 65 soit 43,33% disent qu'ils ne tâtonnent jamais.

Tableau XXXII: Répartition des enquêtés selon que les enseignants traitent les élèves de la même façon.

| Traitement des élèves de la même façon | Effectif | Pourcentage % |
|--|----------|---------------|
| Oui | 98 | 65,33% |
| Non | 52 | 34,67% |
| Total | 150 | 100 |

Selon ce tableau, 98 élèves soit 65,33% pensent que les enseignants les traitent de la même façon et 52 soit 34,67% disent le contraire.

Tableau XXXIII: Répartition des enquêtés selon qu'ils manifestent le désir d'apprendre leur leçon.

| Désir d'apprendre les leçons | Effectif | Pourcentage % |
|------------------------------|----------|---------------|
| Oui | 92 | 61,33% |
| Non | 58 | 38,67% |
| Total | 150 | 100 |

Selon ce tableau, 92 élèves soit 61,33% manifestent toujours le désir d'apprendre et 58 soit 38,67% n'ont pas ce désir.

Tableau XXXIV: Répartition des enquêtés en fonction de l'attente des objectifs.

| Attente des objectifs. | Effectif | Pourcentage % |
|------------------------|----------|---------------|
| Oui | 85 | 56,67% |
| Non | 65 | 43,33% |
| Total | 150 | 100 |

Dans ce tableau, 85 élèves soit 56,67% pensent qu'ils atteignent toujours et 65 soit 43,33% ne le font pas.

IV-2- Vérification des hypothèses

Dans cette partie, nous allons procéder à la vérification de notre HG en confirmant nos hypothèses de recherche

Pour ce faire, nous allons utiliser le khi-carré(X^2), le protocole est le suivant :

- Formation de l'hypothèse alternative(H_a) et de l'hypothèse nulle(H_0)
- Choix du seuil de signification : $\alpha=0,05$
- Calcul du khi-deux(X^2)

- Recherche du degré de liberté (ddl) : $ddl = (nc-1)(nl-1)$ avec nc =nombre de colonne et nl =nombre de lignes
- Lecture du khi-deux (X^2_{lu}) sur la table
- Règle de décision
- Conclusion

IV.2.1 Vérification de l'hypothèse de recherche N°1 (HR₁)

- Formulation de l'hypothèse alternative (Ha₁) et de l'hypothèse nulle (Ho₁).
- Ha₁ : le caractère de l'enseignant influence sur la motivation des apprenants.
- Ho₁ : il n'existe aucun lien entre le caractère de l'enseignant et la motivation des apprenants.
- Choix du seuil de signification : $\alpha=0,05$
- Calcul du khi-carré (X^2_c)

Tableau XXXV: contingence entre le caractère de l'enseignant et la motivation des apprenants

| Accessibilité de l'enseignant Désir d'apprendre | Toujours | | Parfois | | Jamais | |
|---|----------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | Fo | Fe | Fo | Fe | Fo | Fe |
| Oui | 36 | 28,83 | 39 | 40,48 | 17 | 22,69 |
| Non | 11 | 18,17 | 27 | 25,52 | 20 | 14,31 |
| Total | 47 | | 66 | | 37 | |

- Calcul des fréquences théoriques (Fe)

$$Fe = \frac{T_c \times T_l}{N} \quad \text{Avec} \quad T_c = \text{total des colonnes}$$

T_l =total des lignes

N = Effectif total

- Formule du khi-carré

$$X^2_c = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

- Application numérique du khi-carré de HR_1

| Fo | Fe | $\frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$ |
|--------------|-------|--------------------------|
| 36 | 28,83 | 1,78 |
| 11 | 18,17 | 2,83 |
| 39 | 40,48 | 0,05 |
| 27 | 25,52 | 0,08 |
| 17 | 22,69 | 1,43 |
| 20 | 14,31 | 2,26 |
| Total | | 8,43 |

$X^2_c = 8,43$

- Recherche du degré de liberté (ddl)

ddl = (nc-1) (nl-1) avec nc=nombre de colonnes

ddl = (3-1) (2-1) nl=nombre de lignes

ddl=2

$ddl=2$

- Lecture de la valeur critique du khi-deux à $\alpha=0,05$ et au ddl=2

$$X^2_{lu}=5,99$$

- Décision

$X^2_C > X^2_{lu} \Rightarrow H_a$, est retenu et H_{o2} est rejetée.

- conclusion: le caractère de l'enseignant influe sur la motivation des apprenants.

IV.2.2 Vérification de l'hypothèse de recherche N°2 (HR_2)

- Formation de l'hypothèse alternative(Ha_2) et de l'hypothèse nulle(Ho_2)

- Ha_2 : La qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves.
- Ho_2 : Il n'existe aucun lien entre La qualité des infrastructures et la motivation des élèves.

- Choix du seuil de signification : $\alpha=0,05$

- Calcul du khi-carré (X^2_c)

Tableau XXXVI: Contingence entre la satisfaction de l'état des salles de classe et la motivation des élèves.

| Satisfaction de l'état des salles de classe \ Désir d'apprendre | Oui | | non | |
|---|-----|-------|-----|-------|
| | Fo | Fe | Fo | Fe |
| Oui | 70 | 62,56 | 22 | 29,44 |
| Non | 32 | 39,44 | 26 | 18,56 |
| Total | 102 | | 48 | |

- Calcul des fréquences théoriques (Fe)

$$Fe = \frac{T_c \times T_l}{N} \quad \text{Avec} \quad T_c = \text{total colonnes}$$

T_l =total des lignes

N = effectif total

- Les fréquences observées de certaines cases sont inférieures à 10, nous allons donc utiliser le khi- carré corrigé (X^2c)

$$X^2C = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

- Application numérique du khi-carré de HR₂

| Fo | Fe | $\frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$ |
|--------------|-------|--------------------------|
| 70 | 62,56 | 0,88 |
| 32 | 39,44 | 1,40 |
| 22 | 29,44 | 1,88 |
| 26 | 18,56 | 2,98 |
| Total | | 7,14 |

$$X^2C = 7,14$$

- Recherche du degré de liberté (ddl)

ddl= (nc-1) (nl-1) avec nc = nombre de colonnes

= (2-1) (2-1)

nl = nombre de lignes

1 × 1

ddl=1

- Lecture de la valeur critique du khi-carré à $\alpha=0,05$ et au $ddl=4$

$$X^2_{lu}=3,84$$

- Décision

$$X^2_c > X^2_{lu} \Rightarrow H_{a2}, \text{ est retenue et } H_{o2} \text{ est rejetée.}$$

- conclusion: La qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves.

IV.2.3 Vérification de l'hypothèse de recherche n°3 (HR₃)

- Formulation de l'hypothèse alternative (H_{a3}) et de l'hypothèse nulle (H_{o3})
- H_{a3} : le choix par les enseignants des pratiques et des contenus d'enseignements cohérents détermine la motivation des élèves.
- H_{o3} : il n'existe aucun lien entre le choix par les enseignants des pratiques et des contenus d'enseignement et la motivation des élèves.
- Choix du seuil de signification $\alpha=0.05$
- Calcul du khi carré (X²c)

Tableau XXXVII: contingence entre l'organisation du sous système éducatif francophone et la compétence.

| Annonce des objectifs Désir d'apprendre | Toujours | | Parfois | | Jamais | |
|--|----------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | Fo | Fe | Fo | Fe | Fo | Fe |
| Oui | 39 | 31,28 | 37 | 38,64 | 16 | 22,08 |
| Non | 12 | 19,72 | 26 | 24,36 | 20 | 13,92 |
| Total | 51 | | 63 | | 36 | |

- Calcul des fréquences théoriques (Fe)

$$Fe = \frac{T_c \times T_l}{N} \quad \text{Avec} \quad T_c = \text{total colonnes}$$

T_l =total lignes

N = Effectif total

- Formule du khi-carré

$$X^2C = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

- Application numérique du khi-carré de HR₃

| Fo | Fe | $\frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$ |
|-------|-------|--------------------------|
| 39 | 31,28 | 1,91 |
| 12 | 19,72 | 3,02 |
| 37 | 38,64 | 0,07 |
| 26 | 24,36 | 0,11 |
| 16 | 22,08 | 1,67 |
| 20 | 13,92 | 2,65 |
| Total | | 9,43 |

$$X^2C = 9,43$$

- Recherche du degré de liberté (ddl)

$$ddl = (nc-1)(nl-1)$$

$$= (3-1)(2-1)$$

$$ddl = 2$$

- Lecture de la valeur critique du khi-carré à $\alpha=0.05$ et au $ddl=2$

- Décision

$$X^2lu = 5,99$$

$$X^2c > X^2lu \Rightarrow Ha_3 \text{ est retenue et } Ho_3 \text{ est rejetée}$$

- Conclusion : le choix par les enseignants des pratiques et contenus détermine la motivation des élèves.

IV.2.3 Vérification de l'hypothèse de recherche n°4 (HR₄)

- Formulation de l'hypothèse alternative (Ha₄) et de l'hypothèse nulle (Ho₄)
- Ha₄ : l'engagement de l'enseignant favorise la motivation des apprenants.
- Ho₄ : il n'existe aucune relation entre l'engagement de l'enseignement et la motivation des apprenants.

- Choix du seuil de signification $\alpha=0.05$
- Calcul du khi carré (X^2c)

Tableau XXXVIII: Contingence entre l'engagement de l'enseignement et la motivation des apprenants.

| Assiduité del'enseignant Désir d'apprendre | Toujours | | Parfois | | Jamais | |
|---|----------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | Fo | Fe | Fo | Fe | Fo | Fe |
| Oui | 41 | 33,12 | 41 | 42,93 | 10 | 15,95 |
| Non | 13 | 20,88 | 29 | 27,07 | 16 | 10,05 |
| Total | 54 | | 70 | | 26 | |

- Calcul des fréquences théoriques (Fe)

$$Fe = \frac{Tc \times Tl}{N} \quad \text{Avec} \quad Tc = \text{total colonnes}$$

Tl =total lignes

N = Effectif total

- Formule du khi-carré

$$X^2C = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

- Application numérique du khi-carré de HR4

| Fo | Fe | $\frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$ |
|-----------|-------|--------------------------|
| 41 | 33,12 | 1,87 |
| 13 | 20,88 | 2,97 |
| 41 | 42,93 | 0,09 |
| 29 | 27,07 | 0,14 |
| 10 | 15,95 | 2,21 |
| 16 | 10,05 | 3,52 |
| Total | | 10,80 |

$$X^2C = 10,80$$

- Recherche du degré de liberté (ddl)

$$ddl = (nc-1)(nl-1)$$

$$= (3-1)(2-1)$$

$$ddl = 2$$

- Lecture de la valeur critique du khi-carré à $\alpha=0.05$ et au $ddl=2$

$$X^2lu = 5,99$$

- Décision

$$X^2c > X^2lu \Rightarrow H_{a3} \text{ est retenue et } H_{o3} \text{ est rejetée}$$

- Conclusion : L'engagement de l'enseignant favorise la motivation des apprenants.

IV.3.4 Vérification de l'hypothèse générale

Tableau XXXIX: Récapitulatif des résultats

| Hypothèse | A | Dd | X ² lu | X ² cal | Décision | Conclusion |
|-----------------------|------|----|-------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| | | 1 | | | | |
| HR₁ | 0,05 | 2 | 5,99 | 8,43 | X ² c > X ² lu | HR ₁ est confirmée |
| HR₂ | 0,05 | 1 | 3,84 | 7,14 | X ² c > X ² lu | HR ₂ est confirmée |
| HR₃ | 0,05 | 2 | 5,99 | 9,43 | X ² c > X ² lu | HR ₃ est confirmée |
| HR₄ | 0,05 | 2 | 5,99 | 10,80 | X ² c > X ² lu | HR ₄ est confirmée |

Il ressort de ce tableau que nos quatre hypothèses de recherche sont vérifiées et confirmées. Nous concluons alors que notre hypothèse générale est aussi vérifiée et confirmée. Il ressort donc de cette étude que les pratiques pédagogiques entreprises par les enseignants suscitent la motivation des apprenants.

CHAPITRE V : INTERPRETATION, DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

V.1 interprétation

Les résultats qui précèdent montrent que l'effectif des élèves des classes de troisième est constitué d'adolescent dont l'âge varie entre douze et quinze ans. En outre ils permettent de confirmer notre hypothèse générale ce qui met en relief un constat : parmi les facteurs qui influencent la réussite scolaire, la motivation figure au premier rang. C'est certainement Pour cette raison que Karsentiet Laferrière (1997), pensent qu'il s'agit même du facteur clé comptant pour beaucoup à la bonne réalisation des apprentissages.

En effet, nos résultats nous permettent de relever que parmi les éléments contribuant au développement cognitif et à la réussite de l'individu dans ses études figure en bonne place la dimension psychologique, c'est-à-dire la motivation. Ainsi, les situations pédagogiques et le modèle d'apprentissage mis en œuvre par l'enseignant, le milieu au sein duquel évolue l'apprenant sont des déterminants susceptibles d'influencer significativement son comportement et son engagement.

Par ailleurs, l'analyse des résultats montre que les pratiques pédagogiques déployées par les enseignants suscitent la motivation des élèves pour l'apprentissage des sciences. Le versant extrinsèque de la dynamique motivationnelle semble donc mis hors de cause dans la faible motivation pour l'apprentissage des sciences observée chez les élèves des classes de troisième. Toutefois, au regard du faible taux de réussite des élèves de troisième dans les matières scientifiques (graphique N°1) nous trouvons que ces pratiques pédagogiques semblent être portées par une dynamique motivationnelle dont la portée est réduite. Parce que le pourcentage des élèves en échec dans ces disciplines scolaires est élevé dans ces classes. Dès lors, nous relevons que ces pratiques peinent à garantir l'engagement et la motivation nécessaire à la réussite chez tous les élèves. Le problème de l'opérationnalisation critique des pratiques pédagogiques par les enseignants des sciences demeure pour ainsi dire pertinent. Le versant extrinsèque de la dynamique motivationnelle mérite donc d'être questionné. Car la valeur motivationnelle des pratiques pédagogiques devrait être inclusive, c'est dire que son impact devrait être optimal.

Par ailleurs, la motivation pour les apprentissages étant un continuum entre motivation extrinsèque et motivation intrinsèque, nos résultats en permettant de remarquer que les pratiques pédagogiques des enseignants, qui ressortissent à priori du versant extrinsèque de la dynamique motivationnelle, suscitent la motivation donnent à penser que les faibles performances des élèves ont leur source dans le manque d'autodétermination qui résulte de la faible motivation intrinsèque. Parce que, si le caractère de l'enseignant influe sur la motivation des apprenants, si la qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves, si le choix par les enseignants des pratiques et contenus détermine la motivation des élèves et si leur engagement favorise la motivation des apprenants, la faible motivation des élèves est à chercher dans la faible autodétermination de l'élève, qui nourrit sa motivation intrinsèque. La motivation intrinsèque (MI) est le niveau de motivation le plus autodéterminé que peut atteindre un individu. Dans ce cas, l'individu s'engage dans une activité pour des raisons de plaisir et de satisfaction qu'il va ressentir lorsqu'il la pratique Deci, (1971); Vallerand et Halliwell, (1983). Cet engagement est généralement volontaire et s'explique par l'intérêt personnel que représente l'activité pour l'individu Vallerand, Blais, Briere et Pelletier, (1989).

Les résultats mettent en lumière l'existence d'une faible autodétermination chez ces élèves qui est une constante chez les jeunes adolescents, et à ce titre la source de leur déficit de motivation. Selon Vallerand et Blais (1987), la faible motivation des élèves s'explique par le non développement des trois types de motivation intrinsèque à savoir :

- La MI à la connaissance (MICO)
- La MI à l'accomplissement (MIAC)
- La MI à la stimulation (MIST)

Le déficit de motivation intrinsèque à la connaissance (MICO) se vérifie dans le cas où l'élève ne s'engage pas dans l'apprentissage parce qu'il ne trouve pas de plaisir et ni de satisfaction lorsqu'il va apprendre. En revanche, un apprenant est motivé intrinsèquement à la connaissance lorsqu'il apprend pour des raisons de plaisir et de satisfaction qu'il éprouve dans cet apprentissage ;

Le déficit de motivation intrinsèque à l'accomplissement (MIAC) se vérifie dans le cas où l'individu n'éprouve pas de plaisir ni de satisfaction dans l'activité d'apprentissage parce qu'il ne perçoit pas de succès lié à ses compétences, même s'il interagit avec autrui afin de se sentir compétent. Pourtant c'est ce sentiment de réussite qui pousse davantage à effectuer de

nouvelles tentatives afin d'accomplir ou de créer quelque chose qui va le rendre plus compétent. De ce fait, un apprenant est motivé intrinsèquement à l'accomplissement lorsqu'il réalise un travail pour la satisfaction qu'il va sentir alors qu'il essaye de résoudre des tâches d'apprentissages pénibles ;

Le déficit de motivation intrinsèque à la stimulation (MIST) se manifeste dans le cas où l'individu ne perçoit pas la sensation qui est liée à la réalisation d'une activité, tel que le plaisir sensoriel, l'excitation ou l'amusement, etc.

Les résultats de la présente recherche démontrent par ailleurs, que les performances des élèves des classes de troisième s'expliquent aussi par l'amotivation. Il s'agit en effet du niveau zéro de la motivation. Un individu est dit amotivé s'il est incapable de percevoir le lien entre ses comportements et les résultats qu'il obtient. Généralement, cette absence de motivation mène l'individu à adopter automatiquement un comportement sans percevoir les raisons le poussant à le faire étant donné qu'il ne trouve aucun intérêt valable. Un exemple de l'amotivation est le cas d'un étudiant qui s'engage dans un parcours universitaire donné sans arriver à identifier les raisons qui le poussent à opérer ce choix, dans la mesure où il n'entrevoit pas de bénéfices concrets à long terme.

La motivation des apprenants est donc liée à un environnement permettant la satisfaction de leurs besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale. D'après Dupont et al. (2009) la satisfaction de ces besoins est fondamentale et bénéfique pour l'apprenant puisqu'elle provoque chez celui-ci l'adoption d'une motivation autodéterminée et influence positivement sa performance à court terme. Mais étant donné la responsabilité des enseignants dans la motivation des élèves dans la réussite des apprentissages peuvent ils y arriver sans effectivement articuler la motivation extrinsèque à la motivation intrinsèque ? Les résultats de la présente étude méritent donc d'être discutés à la lumière de cette interrogation.

V.2 Discussion

L'étude a démontré que les enseignants des sciences ont recours aux pratiques pédagogiques qui stimulent la motivation comme l'atteste les résultats obtenus de l'analyse des données par questionnaire. Dès lors, nous pouvons à priori affirmer que les faibles performances des élèves des classes de troisième dans les sciences, qui pointent une faible

motivation chez ces derniers pour l'apprentissage des dites disciplines ne sont pas liées aux pratiques enseignantes.

Mais en fait, la motivation scolaire comporte deux versants : un versant intrinsèque et un versant extrinsèque et suivant les résultats de recherche sur la problématique de l'apprentissage ces deux formes de motivation sont complémentaires et indispensables à la réussite des apprentissages scolaires. Ainsi en démontrant que les pratiques enseignantes comportent une dimension motivationnelle nos résultats n'indiquent pas si cet effet motivationnel agit sur la motivation intrinsèque et sur la motivation extrinsèque. A priori les pratiques enseignantes relèvent du versant extrinsèque de la dynamique motivationnelle, mais un enseignant qui se limite à cette étape n'agit pas effectivement sur la motivation des apprenants. Car, les pratiques pédagogiques motivationnelles devraient également influencer la motivation intrinsèque. Cela peut se vérifier par leur capacité à favoriser chez les apprenants un accroissement de leurs sentiments d'autodétermination, de compétence et d'affiliation. Ces trois déterminants favorisent selon Karsenti (1997) le développement de la motivation académique des apprenants. La motivation joue un rôle incontournable dans l'apprentissage et son lien avec la performance scolaire n'est plus à démontrer. Mais les recherches indiquent qu'au cours de l'adolescence, les problèmes de motivation deviennent de plus en plus importants, l'attrait de l'école, le sentiment de compétence ou encore la volonté d'apprendre diminuent progressivement et significativement Gurtner, Gulfi, Monnard & Schumacher, (2006) Ainsi les enseignants qui agissent réellement en faveur de la réussite de tous les élèves sont ceux qui ont recours aux pratiques pédagogiques qui articulent la motivation extrinsèque et la motivation intrinsèque. D'une part, le faible taux de réussite des élèves des classes de troisième dans les disciplines scientifiques, et d'autre part les résultats de l'analyse des données de la présente étude, rendent compte d'un fait : les pratiques pédagogiques des enseignants des sciences suscitent un engagement minimale des élèves pour l'apprentissage de ces disciplines parce qu'elles ne parviennent pas à articuler motivation extrinsèque et motivation intrinsèque qui ont pourtant une complémentarité théorique constante. Comme l'attestent les résultats de la présente étude, les pratiques pédagogiques des enseignants de sciences suscitent certes la motivation de leurs élèves pour l'apprentissage des sciences mais il s'agit d'une motivation dont la dynamique semble être exclusive, parce que le taux d'échec est supérieur aux taux de réussite.

Pour que les pratiques pédagogiques soient effectivement motivationnelles Karsenti (1997) souligne en fait que d'autres critères non négligeables entrent en jeu. Il mentionne par exemple la difficulté pour un bon nombre d'enseignants à déterminer les conditions favorisant le développement et le soutien de la motivation scolaire de leurs apprenants. Il ajoute par ailleurs que dans l'optique de favoriser le développement et la motivation scolaire des apprenants, il est indispensable qu'un cours puisse intégrer certaines normes de l'enseignement stratégique afin de permettre aux étudiants de réaliser la tâche d'apprendre, et ce de façon autonome, organisée et structurée. Les pratiques pédagogiques des enseignants des sciences suscitent, comme l'indiquent nos résultats, la motivation mais favorisent-elles le développement du sentiment de compétence chez les apprenants ? Le développement du sentiment d'autodétermination ?

Les pratiques pédagogiques des enseignants des disciplines scientifiques ne peuvent donc être effectivement porteuses d'effets si elles n'agissent que sur la motivation extrinsèque sans impact sur la motivation autodéterminée. Cette idée est également défendue par Deci et Ryan (1985) qui démontrent que la motivation d'un apprenant est essentiellement influencée par ses besoins d'autodétermination, de compétence et d'affiliation. Selon Deci et Ryan (1985), une motivation est dite autodéterminée si elle traduit la capacité de l'acteur de sentir qu'il est le responsable de ses choix plutôt qu'ils soient déterminés par des contraintes internes ou externes. Cette théorie avance également que chaque personne est considérée comme étant un organisme actif qui cherche d'une manière continue et naturelle à améliorer son potentiel humain à travers la découverte de nouvelles pensées, la maîtrise de nouvelles compétences et la satisfaction de ses exigences Deci et Ryan, (2000). Avec ces tenants de la théorie de l'autodétermination Deci et Ryan nous soutenons que la motivation des élèves nécessite de mobiliser des pratiques pédagogiques dont l'opérationnalisation intègre la satisfaction de leurs besoins psychologiques fondamentaux soit le sentiment de compétence, le sentiment d'appartenance sociale ainsi que le sentiment d'autonomie.

V. 3 Recommandations

- **Aux responsables des programmes scolaires**

Nos recommandations vont d'abord aux responsables des programmes scolaires, et consiste à l'intégration des TIC dans les situations d'enseignement-apprentissage afin d'impacter la motivation des élèves ayant un déficit d'autodétermination. En fait, les résultats obtenus par diverses études ont mis en évidence deux constats majeurs : d'un côté l'impact

positif des TIC sur la motivation et, d'un autre côté, une hausse assez positive du sentiment de compétence enregistrée chez les apprenants ayant fait usage des TIC comparativement aux apprenants ordinaires. Selon Buckley, Pitt, Norton et Owens (2010), l'importance de leur intégration dans l'enseignement n'est plus à démontrer. À ce propos, Raby, Karsenti, Meunier et Villeneuve (2011) reprennent les conclusions d'une étude menée par Margaryan *et al.* (2008), qui démontrent que les TIC aident à développer l'autodétermination chez l'apprenant, contribuent à l'exploration de l'identité, en plus de faciliter la collaboration et le partage.

L'intégration des TIC dans l'enseignement-apprentissage pourrait offrir diverses fonctions aux apprenants : à savoir des espaces de travaux pratiques, des exercices sous forme de jeux animés, des cours audio, des cours téléchargeables, des forums entre apprenants, etc. Suivant les résultats de diverses études, il ressort en effet que l'apprentissage par les TIC favorise chez les apprenants le développement des sentiments d'autodétermination, de compétence et d'affiliation. Cette suggestion est appuyée par les résultats issus d'autres recherches selon lesquelles l'usage des TIC comme outil didactique ou en contexte d'apprentissage collaboratif soutient la construction d'un important état de motivation chez les apprenants (Karsenti, 1997).

- **Aux enseignants**

Afin de soutenir efficacement les élèves dans leurs apprentissages les enseignants doivent nourrir leur motivation en visant à :

1. Varier les actes pédagogiques au cours d'une même séance. Parce que les perceptions concernant les actes et stratégies pédagogiques étant très diverses d'un apprenant à un 'autre, il est préférable de varier pour stimuler la motivation du plus grand nombre d'étudiants possible et d'introduire de la nouveauté lorsque possible;
2. Souligner la valeur des apprentissages. Pour qu'un élève puisse plus aisément percevoir la valeur d'une activité d'apprentissage, il est important qu'il puisse faire le lien entre cette activité et l'objectif qui s'y rattache, que ce soit au niveau de la compétence attendue ou de la performance visée (savoir, savoir-faire, savoir-être);
3. Favoriser un sentiment de compétence chez l'apprenant. Pour faciliter la participation et l'engagement en optimisant leur niveau de motivation, certaines activités doivent être choisies

de façon à pouvoir développer le sentiment de compétence des apprenants, en dosant progressivement les difficultés et en prévoyant de nombreuses rétroactions à chaque étape;

4. Bien doser le rythme et la durée des activités. Les apprenants étant sensibles à la durée et au rythme des activités d'apprentissage, la séquence des actes pédagogiques doit être planifiée soigneusement pour chaque séance, en tenant compte de la durée adéquate d'une activité, selon son niveau de difficulté;

5. Instaurer un bon équilibre entre collaboration et compétition en classe. La collaboration rassure les apprenants qui ont un plus faible sentiment de compétence, mais la compétition, si elle reste ludique, peut stimuler davantage certains élèves qui autrement se sentiraient moins mobilisés.

- **Aux élèves**

Pour développer leur autodétermination afin de soutenir leur motivation pour les apprentissages les élèves doivent œuvrer à la consolidation des trois types de motivations intrinsèques suivants :

- La MI à la connaissance (MICO)
- La MI à l'accomplissement (MIAC)
- La MI à la stimulation (MIST)

De manière opératoire il s'agit de :

- S'engager dans des activités d'apprentissage non obligatoires,
- Ne pas s'arrêter facilement quand on a commencé une activité.
- Persévérer dans l'accomplissement d'une tâche difficile,
- Travailler de façon autonome,
- Tenter de répondre volontairement aux questions posées en classe,
- Ne pas abandonner quand on rencontre des difficultés,
- Prendre plaisir à relever des défis dans le domaine d'apprentissage.
- Prêter attention à ce que l'enseignant dit,
- Commencer immédiatement à travailler lorsqu'on demande d'accomplir une tâche,
- Demeurer attentif jusqu'à ce qu'on ait terminé un travail,
- Respecter les délais.

CONCLUSION

Le but de cette recherche était d'étudier l'interaction entre les pratiques pédagogiques et la motivation des élèves pour l'apprentissage des sciences. Nous nous sommes proposé de vérifier si les pratiques enseignantes sont porteuses d'effets sur la motivation des apprenants pour l'apprentissage.

Se poser la question de la motivation et de la démotivation de nos élèves est primordial. En effet, comme nous venons de le voir, cela pousse l'enseignant, non seulement, à approfondir un certain nombre de thèmes (question du sens, de l'action...), mais également à s'interroger sur l'un des piliers majeurs de la pédagogie moderne, qui place l'élève au cœur du processus d'apprentissage. En effet, au chapitre des facteurs qui influencent la réussite scolaire des élèves, la motivation se retrouve en tête de file. De nombreuses recherches ont démontré que le manque de motivation est l'une des interprétations principales des faibles performances, de l'absentéisme et, éventuellement, de l'abandon scolaire.

Les résultats de notre étude conduite au lycée classique et moderne d'Ebolowa nous ont permis de constater que les pratiques auxquelles les enseignants ont recours suscitent la motivation des élèves car notre hypothèse générale qui était formulée ainsi qu'il suit : les pratiques pédagogiques instrumentalisées par les enseignants suscitent la motivation des apprenants a été confirmée. Car il a été démontré que le caractère de l'enseignant influe sur la motivation des apprenants, la qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves, le choix par les enseignants des pratiques et contenus détermine la motivation des élèves et leur engagement favorise la motivation des apprenants. L'analyse des résultats a montré que la faible motivation des élèves de troisième pour l'apprentissage des sciences n'était pas liée aux pratiques pédagogiques déployées par les enseignants. Toutefois, au regard des résultats nous avons relevé que ces pratiques peinent à garantir l'engagement et la motivation nécessaires à la réussite de ces élèves. Cette difficulté serait donc liée au versant intrinsèque de la dynamique motivationnelle. Mais, en démontrant que les pratiques enseignantes comportent une dimension motivationnelle, nos résultats n'indiquent pas si cet effet motivationnel agit sur la motivation intrinsèque et sur la motivation extrinsèque. A priori les pratiques enseignantes relèvent du versant extrinsèque de la dynamique motivationnelle, mais un enseignant qui se limite à cette étape n'agit pas effectivement sur la motivation des apprenants. Car, les pratiques pédagogiques motivationnelles devraient également influencer la motivation

intrinsèque. Cela peut se vérifier par leur capacité à favoriser chez les apprenants un accroissement de leurs sentiments d'autodétermination, de compétence et d'affiliation. Les pratiques pédagogiques des enseignants des disciplines scientifiques ne peuvent donc être effectivement porteuse d'effets si elles n'agissent que la motivation extrinsèque sans impact sur la motivation autodéterminée. Nous avons relevé que le manque de motivation autodéterminée constitue la source du déficit de motivation des élèves de troisième pour l'apprentissage des sciences parce que les pratiques enseignantes ne favorisent pas chez eux le développement des trois types de motivation intrinsèque identifié par Vallerand et Blais (1987), à savoir : La MI à la connaissance (MICO) ; la MI à l'accomplissement (MIAC) ; la MI à la stimulation (MIST)

Ainsi certains problèmes, auxquels tous les enseignants sont confrontés, demeurent:

- Comment, Favoriser un sentiment de compétence chez l'apprenant ?
- Comment faire pour motiver un public de plus en plus hétérogène?

Ces deux questions, nous semble-t-il, posent certains des principaux défis que l'enseignant d'aujourd'hui doit essayer de relever, afin de continuer à transmettre son savoir de manière efficace et de perpétuer la mission d'intégration de l'école, ce qui est, semble presque être une gageure dans une époque où il semble difficile de relier les jeunes à ce qui est dans leur intérêt. La tâche qui incombe aux enseignants est donc immense: il faut motiver les apprenants, afin d'en faire des citoyens actifs, ouverts sur le monde, et capable de maîtriser l'environnement dans lequel ils sont appelés à évoluer.

Notre recherche suggère d'étudier la motivation autodéterminée chez des apprenants en tenant compte de leurs caractéristiques personnelles, leurs comportements et de l'environnement dans lequel ils sont placés.

BIBLIOGRAPHIE

a) OUVRAGES

- **ANDRE, B. (1998)**, *Motiver pour enseigner : analyse transactionnelle et pédagogie*, Paris : Hachette Education.
- **BANDURA, A. (1976)**. *L'apprentissage social*. Bruxelles : Mardaga éditeur
- **BANDURA, A. (1986)**. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs (N.J): Prentice-Hall.
- **BRUNER, J. (1987)**. *Le développement de l'enfant, savoir-faire, savoir dire*. Paris: PUF.
- **CHESNAIS, M.F. (1998)**. *Vers l'autonomie, l'accompagnement dans l'apprentissage*. Paris: Hachette Education
- DECI, E.L. et R.M. RYAN (1985)**. *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York: Plenum
- De LANDSHEERE G. (1982)**. *Introduction à la recherche en éducation*, Paris : Armand Colin, 5^{ème} édition.
- DEVELAY, M. (1996)**. *Donner du sens à l'école*, Paris, ESF.
- **GAGNE R. M. (1976)**. *Les principes fondamentaux de l'apprentissage*. Montréal: H.W.R.
- **GAGNE R. M. (1985)**. *The conditions of learning and theory of instruction*, New York, Holt, Rinehart et Winston, 4^{ème} Edition.
- LIEURY, A. (2000)** *Psychologie générale: cours et exercices*. Paris : Dunod
- LIEURY, A. et FENOUILLET, F. (1996)**. *Motivation et réussite scolaire*. Paris : Dunod.
- MEIRIEU P. (1994)** *Quelle pédagogie pour quelle école ?* Paris : ESF. (10^{ème} édition)
- **MICHEL, J-F. (2005)**. *Les 7 profils d'apprentissages pour former et enseigner*. Paris: Editions d'Organisation.
- **NUTTIN, J. (1996)**, *Théorie de la motivation humaine : de besoin au projet d'action*, Paris: PUF.
- **PERRENOUD, P. (1993)**. *Sens du travail et travail du sens à l'école*. Paris : CRAP.
- **Quinton, A.(2007)**. *Psychologie d'apprentissage: Les motivations –DU de pédagogie*, Paris : PUF.
- **SPENCER, A. R. (1991)**. *Psychologie générale*. Montréal : Editions Etudes Vivantes.
- **TARDIF, J. (1992)**. *Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Editions Logiques.

- VIAU, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Québec : ERPI.
- ZIMMERMAN, M.R. (1995). *Les difficultés d'apprentissage*, Genève: LDES.

b. REVUES ET ARTICLES SCIENTIFIQUES

- ROBERT, A. & ROGALSKI, J.(2002). Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques: une double approche in *La Revue canadienne de l'enseignement des sciences des mathématiques et des technologies*
- ALTET, M.(1996).Les compétences de l'enseignant-professionnel : entre savoirs, schèmes d'action et adaptation, le savoir analyser. In L. Paquay, M. Altet, É. Charlier, & P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (Pp. 27-46).
- ALTET, M. (2003). Caractériser, expliquer et comprendre les pratiques enseignantes pour aussi contribuer à leur évaluation. In F. Tupin (Ed.), *Les dossiers des sciences de l'Éducation : De l'efficacité des pratiques enseignantes*, 10, (pp. 31-43).
- BARBEAU, D. et al. (1997). Tracer les chemins de la connaissance. *Pédagogie collégiale* vol 11, no 1
- BRESSOUX, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. In *Revue française de pédagogie*, n°108 (pp. 91-137).
- BRESSOUX, P. (2001). Réflexions sur l'effet-maître et l'étude des pratiques enseignantes. In M. Bru & J.J. Maurice (Eds.), *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, n°5(pp. 35-52).
- BRESSOUX, P. (2012). Influence des enseignements sur les acquis scolaires des élèves dans *regard croises sur l'économie* n0 12 pp208-217
- DECI, E.L.Et R.M.RYAN (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York: Plenum
- DURAND, M. (1996). Enseignement en milieu scolaire. *Revue de l'éducation* vol 24 n02
- FENOUILLET, F. (1996). Motivation et découragement. In A. Lieury (éd.). *Manuel de psychologie de l'éducation et de la formation*.
- GAUTHIER, C., Mellouki, M., Simard, D., Bissonnette, S., & Richard, M. (2004). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. *Une revue de littérature*
- MARIE-FRANÇOISE LEGENDRE (1994) Problématique de l'apprentissage et de l'enseignement des sciences au secondaire : un état de la question

- **DECI, E.L., R.J. VALLERAND, L.G. PELLETIER et R.M. RYAN (1991).** Motivation and education: The Self-Determination Perspective. *Educational Psychologist* N°26, pp. 325-346.
- **GALAND B. (2004).** Le rôle du contexte scolaire et de la démotivation dans l'absentéisme des élèves in *Revue des sciences de l'éducation*, vol.30, n° 1, p. 125-142.
- **KARSENTI, T. (1997).** Intégration des TIC en éducation : enjeux, défis et perspectives Vol 4, n03 pp 455-484
- **MEIRIEU, C. (2004).** Paresse, courage et motivation à l'école in *Revue du Monde de l'Education*
- **VALLERAND, R.J. Et SENECALE C.B. (1992).** Une analyse motivationnelle de l'abandon des études. *Apprentissage et socialisation* n°15, 49 - 62
- **VIAU, R. (2002).** La motivation des élèves en difficulté d'apprentissage: une problématique particulière pour des modes d'intervention adaptés
- WEINER, B. (1985).** An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, vol. 92, 548-573.
- **ZIMMERMAN, B. J. (1989).** A Social Cognitive View of Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Psychology*, vol. 81, pp. 329-339.

c.THESES ET MEMOIRES

- SINOIR, J. (2016).** *Motivation scolaire*, master, université de Rouen.
- **GENTHON M. (1993).** *Le transfert dans le champ de la psychologie cognitive avec des références piagétienes*, Thèse de doctorat, Marseille : Université de Provence.
- NDAGIJIMANA J.B. (2005).** *Contribution des Ecoles Normales Primaires au processus de l'Education Pour Tous au Rwanda*. Mémoire de Maîtrise, Abidjan : UCAO/CELAF.
- **NDAGIJIMANA J.B. (2008).** *Motivation et réussite des apprentissages scolaires. Cas des élèves de la 4ème, Ecole Normale Primaire du système éducatif rwandais*. Mémoire de DEA. Abidjan: ENS

D. Dictionnaires et rapports:

- **LEGENDRE, R. (1993).** *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal: Guérin
- **RAYNAL F. et REUNIER A. (1997)** *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés; apprentissages, formation et psychologie cognitive*, Paris : ESF.
- **SILLAMY, N. (1999)** *Dictionnaire de Psychologie*, Paris : Larousse

ANNEXES

Questionnaire adressé aux élèves

Le présent questionnaire a pour but de connaître s'il existe une relation entre les pratiques pédagogiques des enseignants des sciences et la faible motivation des élèves. Il s'agit de savoir si les pratiques enseignantes en sciences sont porteuses d'un effet motivationnel susceptible de stimuler la motivation des élèves ou si elles entravent l'engagement des dits élèves dans l'apprentissage

Section I : Identification

Sexe

Masculin

Féminin

Quel âge avez-vous ?

De 12-15

De 15 et plus

3- Redoublant Oui non

Section II : Le caractère de l'enseignant influe sur la motivation des apprenants

En général pendant les cours de science vous trouvez que les enseignants :

1 – sont accessibles ?

Toujours parfois rarement jamais

2 Sont-ils sympathiques?

Toujours parfois jamais

3- Sont-ils autoritaire?

Toujours parfois jamais

4-Sont-ils rigoureux?

Toujours parfois jamais

Section III la qualité des infrastructures agit sur la motivation des élèves pour l'apprentissage des disciplines scientifiques

5-avez-vous un laboratoire au sein de votre établissement?

Oui non

6- Le centre multimédia de votre établissement est-il équipé en ordinateur?

Equipé Moins équipé Pas équipé

7- Etes-vous satisfait de l'état de vos salles de classes?

Oui non

8 -Avez-vous toutes les aires de jeux?

Oui non

Section IV : Le choix par les enseignants des pratiques et contenus d'enseignements cohérents avec les programmes officiels déterminent la motivation des élèves dans l'apprentissage des matières scientifiques

9- Enoncent clairement les objectifs aux élèves et vérifient leur compréhension?

Toujours parfois jamais

10- Les enseignants vous mettent-ils dans les situations d'apprentissage en groupe?

Toujours parfois jamais

11- Fournissent de l'aide pour surmonter les obstacles et stimulent l'intérêt des apprenants

Oui non

12- Comment trouvez-vous la manière dont vos enseignants des sciences dispensent les leçons ?

Mauvaise Bien Très Bien

Section-V l'engagement de l'enseignement favorise la motivation des apprenants dans l'apprentissage des disciplines scientifiques

13-les enseignants sont-ils assidus dans l'exercice de leur tâche

Toujours parfois jamais

14- sont-ils ponctuels pendant leurs horaires de cours

Toujours parfois jamais

15- vos enseignants tâtonnent ils lorsqu'ils dispensent les enseignements?

Toujours parfois jamais

16- vos enseignants vous traitent ils tous de la même manière?

Oui non

Section VI: Motivation

17 Avez-vous le désir d'apprendre vos leçons?

Oui non

18- Pensez-vous que vous avez toujours atteint vos objectifs

Oui non

Annexe B : résultats de l'observation par les enseignants du canevas de l'APC par les enseignants des sciences

Observation de l'application du scénario pédagogique selon l'APC par les enseignants des sciences dans les classes de troisième au Lycée classique et moderne d'Ebolowa

| Etapas S | Activités de l'enseignant | Observation | | | |
|---|--|-------------|---------|----------|--------|
| | | Toujours | Parfois | Rarement | Jamais |
| Intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> - Inscription du titre du module au tableau ; - Ecrire le titre de la séquence du cours, le cas échéant de la séance. | ✓ | | | |
| Position du (des) problème (s) | <ul style="list-style-type: none"> - Proposer une situation problème conceptualisée ; - Donner les consignes | ✓ | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Former des groupes | | ✓ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Accorder le temps de travail | | ✓ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - circuler entre les groupes pour aider les élèves | ✓ | | | |
| Recherche et planification des actions à mener | Donner la parole tour à tour au représentant de chaque groupe ; | | ✓ | | |
| | Retenir uniquement les actions ciblées | ✓ | | | |
| Enoncé des compétences à développer | <ul style="list-style-type: none"> - Enoncer les compétences à développer chez les apprenants | ✓ | | | |
| | | | | | |
| Installation des ressources (une ou plusieurs séances) | Conduire les activités suivant la méthode active | | ✓ | | |
| Activité d'intégration | Confronter les apprenants à des situations complexes. Elles sont proches de la situation de vie de tous les jours et font intervenir ce qui a été appris | | ✓ | | |
| | Proposer un projet à réaliser par les apprenants | | ✓ | | |
| Remédiations | Proposer des situations relatives aux compétences qui n'ont pas été acquises | | | ✓ | |

Source : observation directe

Observation de l'application du scénario pédagogique selon l'APC par les enseignants des sciences dans les classes de troisième au Lycée classique et moderne d'Ebolowa

3^e Esp. 3

| Etapas | Activités de l'enseignant | Observation | | | |
|---|--|-------------|---------|----------|--------|
| | | Toujours | Parfois | Rarement | Jamais |
| Intermédiaire | - Inscription du titre du module au tableau ; - Ecrire le titre de la séquence du cours, le cas échéant de la séance. | ✓ | | | |
| Position du (des) problème (s) | - Proposer une situation problème contextualisée ; - Donner les consignes | ✓ | | | |
| | - Former des groupes | | ✓ | | |
| | - Accorder le temps de travail | ✓ | | | |
| | - circuler entre les groupes pour aider les élèves | | ✓ | | |
| Recherche et planification des actions à mener | Donner la parole tour à tour au représentant de chaque groupe ; | | | ✓ | |
| | Retenir uniquement les actions ciblées | ✓ | | | |
| Enoncé des compétences à développer | -énoncer les compétences à développer chez les apprenants | ✓ | | | |
| | | | | | |
| Installation des ressources (une ou plusieurs séances) | Conduire les activités suivant la méthode active | | ✓ | | |
| Activité d'intégration | Confronter les apprenants à des situations complexes. Elles sont proches de la situation de vie de tous les jours et font intervenir ce qui a été appris | | ✓ | | |
| | Proposer un projet à réaliser par les apprenants | | ✓ | | |
| Remédiations | Proposer des situations relatives aux compétences qui n'ont pas été acquises | | | ✓ | |

Source : observation directe

Observation de l'application du scénario pédagogique selon l'APC par les enseignants des sciences dans les classes de troisième au Lycée classique et moderne d'Ebolowa

3° All

| Etapas | Activités de l'enseignant | Observation | | | |
|---|--|-------------|---------|----------|--------|
| | | Toujours | Parfois | Rarement | Jamais |
| Intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> - Inscription du titre du module au tableau ; - Ecrire le titre de la séquence du cours, le cas échéant de la séance. | ✓ | | | |
| Position du (des) problème(s) | <ul style="list-style-type: none"> - Proposer une situation problème contextualisée ; - Donner les consignes | ✓ | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Former des groupes | | ✓ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Accorder le temps de travail | | ✓ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - circuler entre les groupes pour aider les élèves | ✓ | | | |
| Recherche et planification des actions à mener | Donner la parole tour à tour au représentant de chaque groupe ; | | ✓ | | |
| | Retenir uniquement les actions ciblées | | ✓ | | |
| Enoncé des compétences à développer | -énoncer les compétences à développer chez les apprenants | ✓ | | | |
| | | | | | |
| Installation des ressources (une ou plusieurs séances) | Conduire les activités suivant la méthode active | | ✓ | | |
| Activité d'intégration | Confronter les apprenants à des situations complexes. Elles sont proches de la situation de vie de tous les jours et font intervenir ce qui a été appris | | ✓ | | |
| | Proposer un projet à réaliser par les apprenants | | ✓ | | |
| Remédiations | Proposer des situations relatives aux compétences qui n'ont pas été acquises | | ✓ | | |

Source : observation directe

Observation de l'application du scénario pédagogique selon l'APC par les enseignants des sciences dans les classes de troisième au Lycée classique et moderne d'Ebolowa

| Etapas | Activités de l'enseignant | Observation | | | |
|---|--|-------------|---------|----------|--------|
| | | Toujours | Parfois | Rarement | Jamais |
| Intermédiaire | - Inscription du titre du module au tableau ; - Ecrire le titre de la séquence du cours, le cas échéant de la séance. | ✓ | | | |
| Position du (des) problème (s) | - Proposer une situation problème contextualisée ; - Donner les consignes | ✓ | | | |
| | - Former des groupes | | ✓ | | |
| | - Accorder le temps de travail | ✓ | | | |
| | - circuler entre les groupes pour aider les élèves | | ✓ | | |
| Recherche et planification des actions à mener | Donner la parole tour à tour au représentant de chaque groupe ; | | ✓ | | |
| | Retenir uniquement les actions ciblées | ✓ | | | |
| Enoncé des compétences à développer | -énoncer les compétences à développer chez les apprenants | ✓ | | | |
| | | | | | |
| Installation des ressources (une ou plusieurs séances) | Conduire les activités suivant la méthode active | | ✓ | | |
| Activité d'intégration | Confronter les apprenants à des situations complexes. Elles sont proches de la situation de vie de tous les jours et font intervenir ce qui a été appris | | | ✓ | |
| | Proposer un projet à réaliser par les apprenants | | ✓ | | |
| Remédiations | Proposer des situations relatives aux compétences qui n'ont pas été acquises | | ✓ | | |

| Etapas | Activités de l'enseignant | Observation | | | |
|---|--|-------------|---------|----------|--------|
| | | Toujours | Parfois | Rarement | Jamais |
| Intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> - Inscription du titre du module au tableau ; - Ecrire le titre de la séquence du cours, le cas échéant de la séance. | ✓ | | | |
| Position du (des) problème (s) | <ul style="list-style-type: none"> - Proposer une situation problème contextualisée ; - Donner les consignes | ✓ | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Former des groupes | | ✓ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Accorder le temps de travail | | ✓ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - circuler entre les groupes pour aider les élèves | ✓ | | | |
| Recherche et planification des actions à mener | Donner la parole tour à tour au représentant de chaque groupe ; | | ✓ | | |
| | Retenir uniquement les actions ciblées | ✓ | | | |
| Enoncé des compétences à développer | -énoncer les compétences à développer chez les apprenants | ✓ | | | |
| | | | | | |
| Installation des ressources (une ou plusieurs séances) | Conduire les activités suivant la méthode active | | ✓ | | |
| Activité d'intégration | Confronter les apprenants à des situations complexes. Elles sont proches de la situation de vie de tous les jours et font intervenir ce qui a été appris | | ✓ | | |
| | Proposer un projet à réaliser par les apprenants | | ✓ | | |
| Remédiations | Proposer des situations relatives aux compétences qui n'ont pas été acquises | | | ✓ | |

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----|
| SOMMAIRE | i |
| DEDICACE..... | ii |
| REMERCIEMENTS | iii |
| LISTE DES ACRONYMES ABREVIATIONS | iv |
| LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUE..... | v |
| RESUME..... | vii |
| ABSTRACT | vii |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'ETUDE | 4 |
| I-1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE..... | 4 |
| I-1.1 Contexte d'étude | 4 |
| I.1.2 Justification de l'étude..... | 7 |
| I-2. Les faits observés | 8 |
| I-3 Le Constat | 12 |
| I-4 Conjecture théorique | 12 |
| I-5 Questions de recherche | 13 |
| I-6-Objectif de l'étude | 14 |
| I.6.1. Objectif général | 14 |
| I-7 Intérêts de l'étude..... | 14 |
| I-7-1 Intérêt scientifique..... | 14 |
| I-7-2 Intérêt social du sujet | 16 |
| I-8 Délimitation de l'étude | 16 |
| CHAPITRE 2 : BILAN DE LECTURE..... | 18 |
| II-1. Définition des concepts | 18 |
| II-2 Revue de littérature..... | 21 |
| II-2-1 Relation entre pratique enseignante et motivation des élèves pour les apprentissage scolaires | 21 |
| II-2-2 La motivation scolaire | 23 |
| II-2-3 Considérations sur la démotivation pour les apprentissages scolaires | 27 |
| II-2-4 Approche par compétences..... | 30 |
| A/ Nécessité d'efficacité interne, d'efficacité et d'équité : | 30 |

| | |
|---|----|
| B/ Nécessité de répondre à l'augmentation de la quantité et de l'accessibilité à l'information: | 30 |
| C/ Nécessité de donner sens à l'apprentissage :..... | 31 |
| II-3 Théories explicatives du sujet..... | 32 |
| A/ Robert Gagné..... | 32 |
| B/ Albert Bandura | 33 |
| II-4 Formulation des hypothèses et variables | 35 |
| CHAPITRE III : METHODOLOGIE | 38 |
| III-1 Type de recherche | 38 |
| III-2 Description du site de l'étude..... | 38 |
| III-2 -1. Historique du lycée classique et moderne | 38 |
| III-1-2 Organigramme du lycée classique et moderne d'Ebolowa | 39 |
| III-1-3 Présentation des infrastructures du LCME..... | 41 |
| III-2 Population de l'étude..... | 42 |
| III-2-1 Population cible..... | 42 |
| III.2-2 Population accessible..... | 43 |
| III-3 Méthode d'échantillonnage et échantillon | 43 |
| □ Echantillon de l'étude..... | 43 |
| III-4 Description de l'instrument de collecte des données | 44 |
| III-5 Procédure de collecte des données | 45 |
| III-5-1 L'observation directe..... | 45 |
| III.5-2 L'enquête..... | 45 |
| III-6 Technique l'outil d'analyse des données | 45 |
| CHAPITRE IV : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS | 47 |
| IV1. Présentation des résultats..... | 47 |
| IV1.1. Identification de l'enquêté | 47 |
| IV1.2. Questions de recherche des variables | 48 |
| IV-2- Vérification des hypothèses | 53 |
| IV.2.1 Vérification de l'hypothèse de recherche N°1 (HR ₁) | 54 |
| IV.2.2 Vérification de l'hypothèse de recherche N°2 (HR ₂)..... | 55 |
| IV.2.3 Vérification de l'hypothèse de recherche n°3 (HR ₃) | 57 |
| IV.2.3 Vérification de l'hypothèse de recherche n°4 (HR ₄) | 58 |
| IV.3.4 Vérification de l'hypothèse générale | 60 |
| CHAPITRE V : INTERPRETATION, DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS | 61 |

| | |
|---------------------------|----|
| V .1 interprétation..... | 61 |
| V.2 Discussion..... | 63 |
| V. 3 Recommandations..... | 65 |
| CONCLUSION | 68 |
| BIBLIOGRAPHIE | 70 |
| ANNEXES | 73 |
| TABLE DES MATIERES | 81 |