

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE (CRFD) EN
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET
ÉDUCATIVES

UNITÉ DE RECHERCHE ET DE FORMATION
DOCTORALE EN SCIENCES DE
L'ÉDUCATION ET INGÉNIERIE ÉDUCATIVE

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

DÉPARTEMENT DE CURRICULA ET
EVALUATION



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

DOCTORAL RESEARCH AND TRAINING
CENTRE (CRFD) IN SOCIAL AND
EDUCATIONAL SCIENCES

DOCTORAL RESEARCH AND TRAINING
SCHOOL IN EDUCATION AND
EDUCATIONAL ENGINEERING

FACULTY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF CURRICULUM AND
EVALUATION

**LES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVES
ET LA MOTIVATION DES ELEVES DU NIVEAU
III EN MATHÉMATIQUE : CAS DES ÉCOLES
PRIMAIRES DE L'ARRONDISSEMENT DE
YAOUNDE III**

Mémoire de Master en Sciences de l'Éducation soutenu le 16 Septembre 2024

*Option : Curricula et Évaluation
Spécialité : Mesure et Évaluation*

Par
ADIYA Carine Linda
Licenciée en Physique

Matricule : 22V3894



	Jury		
Qualités	Noms et grade		Universités
Président	DJEUMENI TCHAMABE	Marcelline, Pr	UYI
Rapporteur	Emmanuel NDJEBAKAL SOUCK,	MC	UYI
Examineur	WAKEU Martial,	CC	UYI

NOTE D'AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de son utilisation.

Par ailleurs, le Centre de Recherche et de Formation Doctorale en Sciences Humaines, Sociales et Éducatives de l'Université de Yaoundé I n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

SOMMAIRE

DÉDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS.....	iii
LISTES DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	iv
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
RÉSUMÉ	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIE	12
CHAPITRE 1 : ÉTAT DE L'ART ET CADRE THÉORIQUES DES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVE EN RELATION AVEC LA MOTIVATION DES ÉLÈVES.....	13
CHAPITRE 2 : CONSTRUCTION DU CADRE MÉTHODOLOGIQUE PORTANT SUR LES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVE ET LA MOTIVATION DES ÉLÈVES	43
DEUXIÈME PARTIE : CADRE OPÉRATOIRE DES PRATIQUES D'ÉVALUATIONS FORMATIVES SUR LA MOTIATIONS DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES	58
CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES DE TERRAIN RELATIVES AUX PRATIQUES D'ÉVALUATIONS FORMATIVES SUR LA MOTIVATIONS DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES	59
CHAPITRE 4 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS DE TERRAIN RELATIVES AUX PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVES SUR LA MOTIVATION DES ÉLÈVES.....	81
CONCLUSION GÉNÉRALE	95
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	98
ANNEXES	x
TABLE DES MATIÈRES	104

A Mon fils, Nwombo à Beyeck Nill loewan

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui nous voulons témoigner toute notre gratitude.

- Nous adressons toute notre gratitude au directeur de ce mémoire, le Professeur Emmanuel Ndjebakal Souk pour sa disponibilité, sa confiance et surtout ses précieux conseils qui ont permis la matérialisation de ce projet ;
- A tous les enseignants du département de Curricula et Evaluation de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Yaoundé I, particulièrement à ceux de la spécialisation « Mesure et Evaluation ». Grâce à vos enseignements, remarques et conseils, chacun de vous a su apporter sa pierre à l'édifice de la construction de l'esprit scientifique de notre modeste personne ;
- A tout le personnel enseignant des écoles primaire publique de Biyem Assi, ainsi qu'aux apprenants des classes de CMII qui m'ont soutenue et ont accepté de participer à cette recherche ;
- A ma mère Mme Meyabem Beh Regine pour son soutien moral et financier dans la réalisation de ce projet ;
- A mes frères et mes sœurs pour toute la confiance qu'ils ont su voir en moi, je leur dis merci ;
- A tous mes camarades de promotion pour la convivialité et le soutien moral qui ont existé entre nous.

A tous ceux qui de près ou de loin dont les noms n'ont pas été mentionnés mais qui méritent nos remerciements, qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance. Pour l'occasion, nous leurs adressons un merci du fond du cœur.

LISTES DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

CAPMIEP :	Certificat d'Aptitude Pédagogique d'Instituer de l'Enseignement Maternel et Primaire
CMI	Cours Moyen Première Année
CMII :	Cours Moyen Deuxième Année
D :	D'accord
ENIEG :	Ecole Normale d'Instituteurs de l'Enseignement Générale
IAEB :	Inspection d'Arrondissement de l'Education de Base
Ha :	Hypothèse Alternative
Ho :	Hypothèse nulle
MINEDUB :	Ministère de l'Éducation de Base
PAREC :	Programme d'Appui à la Réforme de l'Éducation au Cameroun
Spss :	Statistic Package for Socials Sciences
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
VI	Variable Indépendante
VD	Variable Dépendante

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : le modèle de motivation en contexte scolaire (Viau, 1994).....	28
Figure 2 : Les facteurs qui influencent sur la dynamique motivationnelle de l'élève Source : Viau (1994).....	29
Figure 3 : Identification des variables.....	56

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Modèle de stratégies de rétroaction.....	26
Tableau 2 : récapitulatif des théories	42
Tableau 4 : Présentation de la population accessible.....	44
Tableau 5 : Distribution de l'échantillon de l'étude	45
Tableau 6 : Distribution de la population de pré-enquête.....	50
Tableau 7 : Récapitulatif de traitement des observations	50
Table 8 : Résultat des statistiques de fiabilité	51
Tableau 9 : Valeurs de r et son interprétation	53
Tableau 3 : Tableau synoptique de l'opérationnalisation des variables	57
Tableau 10 : Répartition des participants selon le genre	59
Tableau 11 : Répartition des participants selon l'âge	60
Tableau 12 : Répartition des participants par école.....	60
Tableau 13 : Répartition des participants à la question de savoir si les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques sont clairs et précis	61
Tableau 14 : Répartition des participants à la question de savoir si les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques commencent toujours par un verbe d'action	61
Tableau 15 : Répartition des participants à la question de savoir si Les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves	62
Tableau 17 : Répartition des participants à la question de savoir si les objectifs décrits ce que la maitresse attend des élèves à la fin de la leçon de mathématique	63
Tableau 18 : Répartition des participants à la question de savoir si les activités menées pendant la leçon facilitent votre compréhension de la leçon	63
Tableau 19 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices pendant la leçon se font de façon individuelle	64
Tableau 20 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices faits par la maitresse en classe permettent de voir tes points forts et tes points faibles.....	65
Tableau 21 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices faits en classe te permettent de participer à la leçon.....	65
Tableau 22 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices faits par la maitresse pendant la leçon t'aident à faire les exercices à la maison	66
Tableau 23 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices pendant les leçons encouragent la participation des élèves.....	67

Tableau 24 : Répartition des participants à la question de savoir si les corrections des exercices en mathématiques te permettent d'améliorer tes compétences en mathématique	67
Tableau 25 : Répartition des participants à la question de savoir si les explications données par l'enseignant lors de la correction des exercices en mathématiques t'aide à comprendre tes erreurs.....	68
Tableau 26 : Répartition des participants à la question de savoir si Lors des corrections des exercices en mathématique, les informations données par l'enseignant permettent de corriger tes erreurs	69
Tableau 27 : Répartition des participants à la question de savoir si Lorsque je suis en difficulté d'apprentissage de la maitresse me corrige en me disant toujours clairement où j'ai commis l'erreur et comment je dois faire pour m'améliorer	69
Tableau 28 : Répartition des participants à la question de savoir si Les explications ou informations données par la maitresse pendant la correction des exercices sont précises et claires.....	70
Tableau 29 : Répartition des participants à la question de savoir si Le travail en groupe motive les élèves à aimer les mathématiques et à persévérer dans les apprentissages en mathématiques.....	71
Tableau 30 : Répartition des participants à la question de savoir si tu fais les mathématiques pour obtenir une belle récompense dans la vie, il est important d'apprendre à faire les mathématiques.....	71
Tableau 31 : Répartition des participants à la question de savoir si Dans la vie, il est important d'apprendre à faire les mathématiques	72
Tableau 32 : Répartition des participants à la question de savoir si lorsque je réussis à faire un exercice en mathématique ; le manifeste ma joie	72
Tableau 33 : Répartition des participants à la question de savoir si les élèves sont toujours attentifs pendant la leçon de mathématique	73
Tableau 34 : Corrélation de Pearson sur la définition d'objectifs d'apprentissages et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques	74
Tableau 35 : Corrélation de Pearson sur l'auto-évaluation et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques	76
Tableau 36 : Corrélation de Pearson sur l'auto-évaluation et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques	77
Tableau 37 : Grille d'analyse d'observation des comportements des enseignants et les élèves .	79
Tableau 34 : Synthèse des résultats de l'étude	85

RÉSUMÉ

Cette étude a examiné l'influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques de l'arrondissement de Yaoundé IIIème. La méthodologie utilisée consistait en une étude quantitative avec un échantillon de 108 élèves et des enseignants. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire et d'une grille d'observations, qui ont permis de recueillir des informations sur les pratiques d'évaluation formative utilisées par les enseignants dans l'apprentissage des mathématiques et sur la motivation des élèves. Les résultats ont montré que la définition des objectifs d'apprentissage, l'autoévaluation et le feedback ont tous une influence significative sur la motivation des élèves, en les encourageant à prendre une part active dans leur apprentissage et en leur permettant de mieux comprendre leurs progrès. Ces résultats suggèrent que les enseignants devraient mettre l'accent sur ces pratiques pour améliorer la motivation des élèves dans l'apprentissage des mathématiques. De plus, les résultats de cette étude pourraient être utiles pour les décideurs politiques et les responsables de l'éducation pour améliorer les programmes d'études et les pratiques d'enseignement.

Mots clés : Evaluation formative – Motivation – Pratique – Autoévaluation – Feedback

ABSTRACT

This study examined the influence of formative assessment practices on the motivation of level III students in mathematics in public primary schools in the Yaoundé III district. The methodology used consisted of a quantitative study with a sample of 108 students and teachers. The data was collected using a questionnaire and an observation grid, which made it possible to collect information on the formative assessment practices used by teachers in learning mathematics and on student motivation. The results showed that the definition of learning objectives, self-assessment and feedback all have a significant influence on student motivation, by encouraging them to take an active part in their learning and allowing them to better understand their progress. These results suggest that teachers should emphasize these practices to improve student motivation in learning mathematics. Furthermore, the results of this study could be useful for policy makers and education managers to improve curricula and teaching practices.

Keywords: Formative assessment – Motivation – Practice – Self-assessment – Feedback

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La problématique est l'ensemble des éléments théoriques qui décrivent un problème scientifique. Elle est également une situation « qui cause un malaise, une irritation, une inquiétude, et qui par conséquent exige une explication ou du moins, une meilleure compréhension du phénomène observé » (Fortin, 1996, p.48). Elle permet aussi de poser le problème et de fournir aux lecteurs les éléments nécessaires pour justifier la recherche. D'après Angers (1992, p.93), un problème de recherche serait une question pouvant faire l'objet des recherches et mener à de nouvelles connaissances et/ou à de nouvelles questions. Ce chapitre liminaire de notre étude est celui dans lequel nous exposerons tour à tour sur notre contexte, le constat, la formulation et la position du problème, la question de recherche et les questions spécifiques, l'objectif général et les objectifs spécifiques, l'hypothèse générale et les hypothèses de recherche, les intérêts qui sous-tendent notre étude et la délimitation du sujet.

0.1. Contexte de l'étude

La convention des Nations Unies relatives aux droits de l'enfant adoptée en 1989 par l'assemblée générale de cet organe dans son article 28 reconnaît le droit à l'éducation à chaque enfant. C'est dans cette optique que s'inscrit la déclaration mondiale sur l'Education Pour Tous adoptée à Jomtien en Thaïlande en 1990. Depuis cette date, les Etats, les Organisations non gouvernementales, la société civile et les bailleurs de fonds ont pris pour leitmotiv d'assurer une éducation de base à tous les enfants jeunes et adultes. Cette idéologie a atteint son apogée en Avril 2000 au forum mondial sur l'Education à Dakar en Sénégal où sur la base du document « Education Pour Tous : tenir nos engagements collectifs » les Etats se sont fixés pour objectif de réaliser une éducation de base et de qualité pour tous.

Le Cameroun quant à lui a ratifié la convention des Nations Unies relatives aux droits de l'enfant qui reconnaît à chaque enfant le droit à l'éducation en 1993. Dans le souci de mettre en œuvre les recommandations de l'objectif du millénaire « Education Pour Tous », les Etats Généraux de l'Education se sont tenus au Cameroun en 1995. En 1998, la loi de l'orientation de l'éducation a été votée et promulguée. Depuis 1999, l'Etat camerounais a décidé de la gratuité de l'accès à l'école primaire qui n'est appliquée que dans les Ecoles Primaires Publiques. Un plan d'action a été également élaboré en 2000 dans le cadre de « l'Education Pour Tous ». L'Etat camerounais dans le souci de réduire les échecs a adopté la promotion collective par niveau.

Le rapport du MINEDUB (2020 - 2021 et 2021-2022) fait état du taux de scolarisation des garçons à 88,34% et celui des filles à 77,31% ainsi que du taux de redoublement à 30% dans les écoles primaires. Le taux de passage du primaire au secondaire est de 73, 20 %. Malgré les efforts fournis par le gouvernement camerounais notamment en formant les enseignants, en créant et en ouvrant de nouvelles écoles pour rapprocher l'école des apprenants.

Au vu de ce taux d'échec toujours élevé l'état a entrepris de revoir les programmes et les méthodes d'enseignement. En 2003, une nouvelle approche pédagogique appelée « Approche par les compétences » est adoptée, remplaçant ainsi la pédagogie par objectifs, montrant ainsi la volonté de l'état a amélioré le rendement scolaire des élèves. Selon l'Etat camerounais, l'exécution de cette dernière approche permettrait non seulement de réduire les échecs mais de former également une nouvelle génération de diplômés dotée de savoirs, de savoir-faire, de savoir-être, apte à s'adapter à une société changeante et ayant des compétences pour la vie. C'est une approche qui a pour ambition de réduire au maximum l'écart constaté entre l'éducation et le besoin d'insertion sociale des jeunes apprenants sortis de l'Ecole Primaire ; car avec elle le but de l'école n'est plus seulement d'apprendre à lire, à écrire et à compter mais plutôt d'apprendre à faire, d'apprendre à apprendre et d'apprendre à vivre ensemble.

Depuis 2018, le Ministère de l'Education de Base a mis en œuvre de nouveaux curricula maternelle et primaire visant à améliorer la qualité de l'éducation et à préparer les élèves aux défis du 21e siècle. En 2019, le MINEDUB met en place une nouvelle politique d'évaluation qui met l'accent sur l'évaluation continue et formative donnant lieu chaque trimestre à des activités d'enseignement / apprentissages et d'évaluations (diagnostique, formative et sommative), de correction, de remédiation (arrêtée de 2019 n 8111.b1/1464 fixant le calendrier de l'année scolaire 2019/2020). Les évaluations sont continuées, harmonisées ou non, et ont lieu à la cinquième semaine d'une séquence d'apprentissages suivant le découpage du calendrier pédagogique.

0.2. Le constat

Au Cameroun , les dernières années ont été marquées par quelques moments forts en éducation, certains plus importants que d'autres tels que les nouveaux curricula de l'école maternelle et primaire mises en œuvre au Ministère de l'Education de base depuis septembre 2018 .Ces curricula ont été conçus en tenant compte de la vision 2035 qui met l' accent sur le développement d'un capital humain capable de pousser le pays vers l' émergence .La reforme curriculaire a également été guidée par les tendance mondiale en matière d' éducation qui mettent en évidence la nécessité d' améliorer la qualité de l' apprentissage . Cependant, on

constate que dans la plupart des milieux, le système d'éducation issu de cette réforme, élaborée selon l'approche par les compétences, a conduit à une massification de l'enseignement basée sur une pédagogie indifférenciée, ainsi qu'à une centration du curriculum sur des compétences et des connaissances inertes. On ne peut que déplorer un taux de décrochage scolaire inquiétant : 45% de jeunes de 20 ans et moins qui quittent l'école avant d'avoir obtenu un diplôme d'études secondaires (Rapport annuel sur l'état de l'éducation, 2020, MINEDUB). Une enquête menée par l'institut national de la statistique du Cameroun montre que 70 % des élèves camerounais estiment que l'éducation n'est pas adaptée à leurs besoins. De cette insatisfaction générée par les taux d'abandon scolaire découle donc un nouvel objectif : faire réussir le plus grand nombre d'élèves possible.

En tant qu'étudiante stagiaire et nouvelle arrivante dans le métier de l'enseignement, nous avons rapidement pu faire plusieurs constats concernant le comportement des élèves. Le plus évident d'entre eux, qui nous est apparu dès les premières séances porte sur l'investissement des élèves dans leurs apprentissages. En effet, ce dernier varie grandement en fonction de différents facteurs. Notre premier travail a donc été de comprendre l'origine de ces fluctuations afin d'instaurer un cadre propice au travail ; la gestion de classe étant l'un des premiers défis des étudiants stagiaire. Quelque peu désorientés en début d'exercice professoral, notre formation au sein des écoles primaires publiques nous a rapidement initiés aux comportements clés à adopter en tant qu'étudiante lors de nos séances d'observations. La notion d'engagement des élèves est bien le maître-mot à appliquer. Afin de susciter l'adhésion de ces derniers, il faudra gérer au mieux les comportements défaillants tels que les retards, les absences, la somnolence, l'entrée en activité, la prise de note écrite, le bavardage, etc. Dans cet exercice, nous nous sommes rendu compte que, malgré une bonne prise en charge de ces comportements défaillants, il arrivait que des élèves ne soient toujours pas disposés à se mettre en état favorable de travail. Nous expliquons cela à travers une notion fondamentale : la motivation des élèves, facteur premier dans la défaillance de l'apprentissage. La motivation, d'autant plus en contexte scolaire, est un élément essentiel à l'épanouissement personnel et professionnel des élèves. Cette dernière, bien que loin d'en être la seule source, va concourir à la réussite scolaire et personnelle des élèves. Plusieurs leviers motivationnels s'offrent à nous. Ainsi, la valorisation des efforts, la promotion de l'autonomie, le travail de groupe, la différenciation, les pratiques évaluatives, sont autant de pistes possibles dans la recherche de la motivation des élèves.

0.3. Formulation et position du Problème

Au Cameroun, les élèves des écoles primaires rencontrent souvent des difficultés pour maintenir leur motivation scolaire en raison des pratiques évaluatives qui ne prennent pas en compte leurs besoins et leurs intérêts ; ce qui peut entraîner des résultats scolaires médiocres et un taux d'abandon élevé (Etude sur la motivation des élèves au Cameroun, 2019). Selon une étude de l'UNESCO (2019), le Cameroun a un taux de décrochage scolaire de 34.6% au niveau primaires dont une partie est due aux difficultés rencontrées dans leurs apprentissages.

L'évaluation formative, qui consiste à évaluer les progrès des élèves de manière régulière et continue, est considérée comme une stratégie pédagogique efficace pour améliorer la motivation des élèves. L'évaluation formative des apprentissages est un élément crucial dans la poursuite de l'objectif poursuivi par la présente réforme ; plusieurs auteurs, dont Scallon (1988a et 2000) ont affirmé son rôle dans la motivation des individus. Étant au fait de la visée de l'évaluation formative, soit le soutien de l'élève dans sa démarche d'apprentissage, dans son processus de formation, on peut donc comprendre que, dans la poursuite de l'objectif de faire réussir le plus grand nombre d'élèves possible, les pratiques d'évaluation formative des apprentissages représentent un enjeu majeur. Plusieurs modèles théoriques essayent d'expliquer le lien entre la pratique d'évaluation formative et la motivation des élèves en mathématiques. Ainsi, afin de rendre notre problème plus explicite et compréhensible nous allons essayer de le formuler dans un cadre théorique en utilisant des théories telles que : la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000) et la théorie de l'évaluation formative (Scriven, 1967).

La théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan postule que les individus ont trois besoins psychologique fondamentaux : d'autonomie ; de compétence et d'appartenance. Ces besoins sont universels et essentiels pour le bien-être et la motivation des individus. Selon Deci et Ryan, pour favoriser la motivation intrinsèque, l'évaluation doit fournir des retours constructifs et réguliers ; encourager l'autonomie et la prise de décision ; promouvoir la collaboration et l'appartenance, et éviter les sanctions et les récompenses externes. Or, l'évaluation formative est un processus d'évaluation continu qui vise à améliorer l'apprentissage des élèves en fournissant des retours réguliers et constructifs. Elle exige aussi que l'enseignant définisse les compétences attendues, choisisse les contenus et les objectifs qui conduiront vers leurs acquisitions, prédéfinisse la ou les tâche(s), planifie le travail et soit seulement le guide. Cette pratique donne également une place de choix à l'environnement de l'élève car elle exige que les situations problèmes utilisées dans le processus

enseignement/apprentissage soient celles tirées de la vie quotidienne. Afin de préparer l'élève à mobiliser efficacement les ressources acquises pour résoudre les éventuels situations problèmes lors des évaluations, fussent-elles sommatives. Cependant, les résultats observés dans les écoles nous montrent que malgré la régularité des évaluations, l'interaction entre les élèves, les résultats sont toujours mauvais et les taux de décrochage scolaires sont toujours très élevés.

La théorie de l'évaluation formative de Scriven soutient que les processus de réflexion et d'apprentissages sont soutenus lorsque les élèves reçoivent des informations et des commentaires concernant les critères et les normes d'apprentissages selon lesquels ils sont évalués. Pour cette théorie ; la motivation des élèves peut être renforcée en fournissant des évaluations formatrices équilibrées ; objectives ; valides ; fiables et utiles. Les enseignants peuvent utiliser des stratégies spécifiques pour renforcer la motivation intrinsèque et réduire la motivation il ne suffira plus pour l'élève de construire des savoirs ; il doit apprendre en collaboration avec les pairs pour mieux intégrer. Or selon notre constat beaucoup d'élèves ne parviennent pas à transférer, à mobiliser les connaissances acquises dans pendant le processus enseignement apprentissages pour résoudre les situations problèmes qui leurs sont proposées lors des évaluations en mathématiques d'où les très faibles de décrochages observés. Il y a donc vraiment un écart entre ce que disent les théories de Deci et Ryan et de Scriven et l'efficacité des pratiques d'évaluation formative qui constitue notre problème d'étude. Réduire les échecs scolaires et l'Education Pour Tous représentent des objectifs du millénaire oh ! Combien de fois très chères à notre pays. Le faible taux motivation observé dans les écoles constitue une entrave majeure à l'atteinte de ceux-ci.

Les mathématiques jouent un rôle essentiel dans le développement de la motivation des élèves. En effet acquérir des compétences en mathématiques permet de développer la confiance en soi, la persévérance et la capacité à résoudre des problèmes. L'échec à cette discipline peut entraîner une démobilisation et une perte de motivation. Cependant, pour réussir dans la vie ; il est essentiel de maîtriser les compétences mathématiques de base telle que le calcul, la logique et la résolution des problèmes. Ces compétences permettent de prendre des décisions éclairées ; de gérer son temps et ses ressources et d'atteindre ses objectifs. L'ignorance et le non-usage des compétences en mathématiques peuvent entraîner une perte de motivation, du chômage et une diminution de l'estime de soi. En effet les mathématiques constituent une discipline instrumentale nécessaire au développement scientifique et technologique d'un pays. L'apprentissage des mathématiques peut être un défi pour certains élèves, entraînant une

démobilisation et une perte de motivation. Ce pendant certains chercheurs en psychologie ont montré que la motivation peut être renforcée en créant un environnement d'apprentissage positif et en encourageant les élèves à prendre des risques. Pour motiver les élèves en mathématiques ; il est essentiel de : fournir des retours accessibles ; aligner les évaluations avec les objectifs d'apprentissages ; fixer des objectifs clairs et spécifiques aux besoins des élèves et encourager l'auto- évaluations chez les élèves.

Baruk (1973), dans le résumé de présentation de son livre « Échec et maths », souligne que les problèmes ne résident pas dans les mathématiques elles – même, mais dans la manière dont elles sont enseignées. Dumont (1975) critique les mythes entourant l'enseignement des mathématiques, que la « bosse des maths » et l'échec. Trabal (1997), quant à lui met en évidence la nécessité d'un environnement propice à l'apprentissage, tandis que Nimier et Lafortune se concentrent sur la dimension affective. Pourquoi certains souffrent pour n'avoir pas réussi en mathématiques et de façon plus générale, existerait-il « une bosse en mathématiques ». Blouin (1985) rappelle que la réussite en mathématiques n'est liée à « un talent spécial ou supérieur ». Comme sage, la réussite en mathématiques est la somme d'efforts et de persévérance qui se traduisent par une organisation de l'apprenant et une volonté de réussir. Devant des situations d'apprentissage, l'apprenant doit bénéficier d'un environnement propice et devrait mettre en place des stratégies qui se traduisent dans les faits par une méthode de travail, la confiance en soi, la motivation et surtout l'effort.

En effet un enseignant qui applique la pratique évaluation formative dans l'enseignement des mathématiques doit être capable de planifier les apprentissages en fonction des compétences de base dans les programmes officiels. Ce qui nécessite la connaissance des caractéristiques des élèves, l'indication des compétences de bases et des performances attendues en fin de séquence, l'analyse des compétences de base, la clarification des compétences par une détermination des paliers, une spécification des objectifs qui composent chacune d'elles, la détermination avec précisions des diverses activités à réaliser et des évaluations régulières ; des retours constructifs et une auto – évaluation ; permettant de suivre les progrès des élèves et d' ajuster l'enseignement en conséquence .En intégrant des bonnes pratiques d'évaluations formative et la motivation , les enseignants peuvent créer un environnement d' apprentissage qui favorise la réussite des élèves en mathématiques . En quoi l'évaluation formative contribue – t – elle à renforcer la motivation et l'engagement des élèves dans l'apprentissage des mathématiques ?

0.4. Objectif de l'étude

Dans notre recherche, l'objectif est cet élément qui permet de comprendre de façon plus approfondie le pourquoi de l'investigation entreprise (Fonkeng, Chaffi et Bomba, 2014). Il renvoie à ce à quoi le chercheur veut parvenir.

0.4.1. Objectif principal

L'objectif principal de notre étude est d'analyser l'influence des pratiques d'évaluations formatives sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

0.4.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques de notre étude sont formulés comme suit :

Examiner l'influence des objectifs d'apprentissages sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

Examiner l'influence de l'autoévaluation sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

Examiner l'influence du feedback sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

0.5. Question de recherche

Lorsque l'on parle de la question de recherche. « On fait référence au sujet de réflexion et de début les plus souvent formulent sous forme d'une interrogation autour de laquelle, une étude est bâtie ». (Fonkeng et al. 2014).

0.5.1. Question principale

Comment les pratiques d'évaluation formative influencent elles la motivation scolaires des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème ?

0.5.2. Questions spécifiques

Quel est l'impact des objectifs d'apprentissage sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème ?

Dans quelle mesure l'auto-évaluation influence-t-elle la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème ?

Quel est l'effet du feedback sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème ?

0.6. Hypothèses de recherche

Selon Fonkeng et al. (2014), l'hypothèse de recherche est définie comme « une superposition à partir de laquelle des conséquences sont envisagées ». Ainsi, l'hypothèse présente un énoncé sur les attentes du chercheur, sur la possibilité relation qui existerait entre les variables de sa recherche.

0.6.1. Hypothèse principale

L'évaluation formative a un effet positif sur la motivation élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

0.6.2. Hypothèse spécifique

Les objectifs d'apprentissage clairs et spécifiques ont une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

L'autoévaluation a une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

Les commentaires construits et réguliers (feedback) ont une influence significative la motivation des élèves du niveau III en mathématiques des écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

0.7. Intérêt de l'étude

L'intérêt renvoie ici à l'importance, aux avantages qu'apporte une étude. Dans ce sens notre étude regorge d'intérêts scientifique, social, épistémologique, économique et pédagogique.

0.7.1. Intérêt scientifique

Nous prenons de plus en plus conscience qu'outre les apprentissages, la motivation d'un élève face à l'école a aussi un rôle à jouer dans le processus évaluatif de ses apprentissages. L'avènement de nouvelles approches pédagogiques d'évaluation, telle l'évaluation formative par exemple, tend à venir soutenir cet énoncé, mais jusqu'à quel point ? Plusieurs recherches se sont intéressées à la relation entre la réussite scolaire et la motivation, mais peu d'entre elles se

sont attardées à la perception de l'élève afin d'identifier les pratiques évaluatives favorisant la motivation scolaire.

Notre étude permettra de montrer qu'il existe une relation entre les pratiques d'évaluation formative et la motivation des élèves en mathématiques ; notamment sur la pratique de l'auto-évaluation, l'organisation des feedbacks et la perception des enseignants de l'utilité des stratégies motivationnelles utilisées en classe par ces derniers de même que leurs impacts sur le profil motivationnel des élèves. C'est pour cette raison qu'elle contribuerait à enrichir le champ de savoirs réalisés en science de l'éducation en générales dans la branche des mesures et évaluation en particulier.

0.7.2. Intérêt pratique

Pour les enseignants

Cette étude leur permettra de : Voir et de combler les lacunes qu'ils continuent à entretenir par rapport aux pratiques évaluatives, de les informer des effets qu'ils peuvent avoir sur le parcours scolaire de leurs élèves, Fournir un feedback constructif et personnalisé, l'évaluation formative permet aux enseignants de fournir un retour d'information spécifique sur les progrès des élèves. D'ajuster leurs tirs pour ce qui est de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques afin de rendre cette discipline accessible aux élèves et aimée par ces derniers.

Pour les élèves

Cette étude leur permettra d'avoir : Une compréhension accrue, grâce aux évaluations formatives régulières, les élèves peuvent obtenir un feedback immédiat sur leur compréhension des concepts mathématiques, cela les aide à identifier leurs forces et leurs faiblesses, et à mieux comprendre les sujets étudiés. Un Progrès continu ; les évaluations formatives permettent aux élèves de suivre leurs progressions au fil du temps. En constatant leurs améliorations, ils peuvent gagner en confiance et en motivation pour continuer à apprendre. Une Opportunités d'amélioration, les évaluations formatives offrent aux élèves la possibilité de revoir leurs erreurs et d'apprendre à partir de celles-ci. Ils peuvent corriger leurs erreurs et s'améliorer, ce qui renforce leurs engagements dans l'apprentissage.

Pour les chefs d'établissements

Cette étude leur permettra d'améliorer les résultats scolaire, l'évaluation formative contribue à une meilleure compréhension des besoins des élèves et permet aux enseignants de s'adapter en conséquence. Cela peut mener à une amélioration globale des résultats scolaires

dans l'établissement, un suivi des performances des élèves, les chefs d'établissement peuvent utiliser les données des évaluations formatives pour suivre les progrès de leurs élèves et identifier ceux qui ont besoin de soutien supplémentaire. Cela les aide à mettre en place des interventions ciblées et d'améliorer la qualité de l'enseignement, l'évaluation formative encourage les enseignants à réfléchir à leurs pratiques pédagogiques et à les améliorer continuellement.

Pour le gouvernement

Cette étude peut au gouvernement d'améliorer les performances globales, en favorisant une approche d'apprentissage plus personnalisée et centrée sur les besoins individuels des élèves, d'optimiser les ressources, les données issues des évaluations formatives peuvent guider les décideurs dans la distribution efficace des ressources éducatives, comme l'attribution de financement supplémentaire aux écoles ou aux programmes qui en ont le plus besoin et d'adopter une politiques éducatives fondées sur des données, les évaluations formatives fournissent des données précieuses sur les performances des élèves, les stratégies d'enseignements efficaces et les domaines nécessitant une amélioration.

0.8. Délimitation de l'étude

La délimitation de l'étude consiste à circonscrire l'étude dans le temps et dans l'espace. Dans le cadre de cette étude, on a la délimitation thématique, temporelle et spatiale.

0.8.1. Délimitation thématique

Dans le cadre de notre étude sur l'influence des pratiques d'évaluations formatives sur la motivation élèves en mathématiques au niveau II. Il s'agit de montrer comment les pratiques évaluations formatives peuvent influencer la motivation des élèves en mathématiques dans leurs tâches d'apprentissages. Cette étude se penche sur l'incidence des pratiques d'évaluation formative centrées sur l'auto – évaluation et le feed-back utilisé par les enseignants pendant le processus d'enseignement–apprentissage–évaluation sur la motivation des élèves en mathématiques.

0.8.2. Délimitation temporelle

A l'aube de 2030, année prise pour référence pour l'atteinte des objectifs du développement durable « Accès à une éducation de qualité " ; nous pensons qu'il est grand temps qu'on diagnostique les causes des échecs massifs en mathématiques afin de chercher les nouvelles méthodes qui permettront d'éradiquer ce problème. Car s'il est toujours maintenu à l'état actuel des choses nous n'atteignons jamais l'objectif de 100 enfants qui commencent le

cycle primaire et y ressortent ensemble nantis de compétences pour la vie. Nous estimons qu'une durée de 12 mois est suffisante pour que les résultats de cette étude soient disponibles sur la place publique.

0.8.3. Délimitation géographique

Sur le plan géographique, notre étude se déroule au Cameroun dans la région du centre, le département Mfoundi, arrondissement de Yaoundé VI -ème ; dans les classes de niveau II qui abrite les établissements d'enseignement primaires ci- après : Ecole publique du plateau Atemengue groupe I, Ecole publiques du plateau Atemengue groupe II, Ecole publique de Biyem-Assi groupe II - II A et Ecole publique de Biyem-Assi groupe II-IIB.

PREMIERE PARTIE : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIE

Cette première partie, constituée de deux chapitres, permet d'inscrire notre travail dans un cadre conceptuel précis afin de mieux se rendre compte des fondements conceptuels et théoriques des pratiques évaluatives et de la motivation des élèves. Ainsi un premier chapitre analysera à partir d'une recension des écrits des travaux antérieurs Aur les concepts majeurs de notre étude et d'un état de l'art de nos concepts clés. Le second quant à lui, entend présenter la méthodologie qui indique la procédure de réalisation et faisabilité de l'étude.

CHAPITRE 1 : ÉTAT DE L'ART ET CADRE THÉORIQUES DES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVE EN RELATION AVEC LA MOTIVATION DES ÉLÈVES

. Dans ce chapitre, il est question pour nous de préciser la définition des principaux concepts de notre étude, il s'agira aussi de présenter les théories qui la sous-tendent et enfin, il a été question de passer en revue les travaux des autres chercheurs en didactique des mathématiques qui pour nous sont importants pour permettre de mieux expliquer cette étude.

1.1.LES MATHÉMATIQUES

Les mathématiques sont une discipline instrumentale enseignée dans le monde entier et à tous les niveaux d'enseignements. Au Cameroun les programmes officiels de l'école primaire prévoient que la discipline mathématique enseignées dans cet ordre d'enseignement se répartisse dans cinq domaines que sont : les nombres et numérations, les opérations et opérateurs ; les mesures, la géométrie et les problèmes. Dans le domaine des nombres et numérations on apprend à l'enfant à écrire en chiffres et en lettres un nombre, à le compter, le comparer, le ranger bref à manipuler et à maîtriser dans toutes ses formes. Alors que dans le domaine des opérations et opérateurs on lui apprend à : identifier et utiliser les opérateurs, maîtriser les techniques opératoires, manipuler les nombres en utilisant des opérateurs tels que l'addition, la multiplication, la soustraction et la division. Cependant, en mesures, on apprend à l'enfant à connaître, convertir et établir les différents liens possibles entre les différentes unités de mesures : capacités, longueurs, surfaces, agraires, de temps ... En géométrie, on lui apprend à identifier et construire des figures usuelles en respectant les dimensions, à tracer les droites, les différentes symétries... en utilisant la règle, le compas et l'équerre. En problèmes, on lui apprend à résoudre les situations problèmes de la vie courantes faisant appel à toutes les notions vues dans tous les autres domaines précédents. Comment est- ce- que les mathématiques sont-elles nées ?

1.1.1. Naissance des mathématiques

Le Petit Larousse (2007), nous rapporte que « les premières mathématiques sont pratiques : « art » des calculs pour le « gestionnaire » et « l'ingénieur ». Elles apparaissent dans les civilisations babylonienne et égyptienne, avec l'éclosion d'une science des démonstrations rationnelles mettant en œuvre une démarche hypothético-déductive. La mathématique au sens moderne dont Thalès est l'un des premiers représentants, émerge dans la civilisation hellène. Jusqu'au XIX siècle, les postulats d'Euclide ont été des vérités d'évidence que personne ne

cherchait à discuter. Ils se fondaient sur une vision du monde physique idéalisée (existence de lignes droites, par exemple : dans le droit-fil du platonisme). Gauss Puis Bolyai, Lobatchevski et Riemann élaborèrent alors des géométries pour lesquelles l'axiome d'Euclide sur les parallèles n'est pas vérifié, mais où l'aspect déductif est rigoureux. Ces géométries non euclidiennes, contradictoires entre elles, mettaient fin à vingt années et deux siècles « d'évidences » mathématiques. Hilbert régla la question des contradictions : les axiomes d'une théorie mathématique ne sont plus des vérités évidentes ou non, mais des relations considérées comme « vraies », en se souciant uniquement de leur compatibilité mutuelle. Les mathématiques deviennent alors une science des systèmes formels, traitant d'objets abstraits. De nouvelles disciplines apparaissent : algèbre abstraite, topologie, théorie des ensembles, etc. Cantor fonde cette dernière, qui permet de trouver les mêmes structures (de groupe, de corps, etc.) dans des situations très diverses. Les mathématiques deviennent aussi une science des structures. Des contradictions ne tardent pas à réapparaître : certains ensembles « paradoxaux » soulèvent de nouveau la question de l'existence en mathématiques. Pour exister, un « être mathématique » doit-il rejoindre l'intuition ou l'expérience ? Pour les mathématiciens intuitionnistes comme Brauer, chaque pas d'une démonstration s'effectue à la lumière d'une intuition, laquelle n'a pas de sûr garant qu'elle-même. On ne doit considérer un objet mathématique comme existant que si l'on possède un moyen d'y accéder de manière constructive. Avec la tendance constructiviste s'opposant aux théories de Cantor, Dedekind et Weierstrass, Kronecker considèrent l'arithmétique fondée sur les nombres entiers positifs comme seule variable « création divine ». Aujourd'hui, ces oppositions se sont atténuées, en particulier à la suite des travaux de Gödel sur « la consistance de l'arithmétique ». Le développement de la logique depuis la seconde moitié du XIX siècle, avec Boole, Russel et Whitehead, a grandement contribué au travail de formalisation et à son succès. Pour résoudre les problèmes posés par la place que les mathématiques classiques accordent à l'intuition et à l'objectivité des définitions initiales, s'est mise en place une logique formelle, construite sur la base du symbolisme mathématique. Ce formalisme a été constitué au XXe siècle par le travail du groupe « Bourbaki ». Les mathématiques ont évolué au point d'être constituées de plusieurs domaines : l'arithmétique, la géométrie, l'analyse, la logique, la probabilité, la statistique, l'algèbre et les mesures.

1.1.2. Didactique des mathématiques

L'enseignement des mathématiques a toujours posé problème presque partout dans le monde. Au début du siècle, Henri Lebesgue a mené une étude portant sur les conditions

d'enseignement et de la formation des professeurs de mathématiques. Avant cet auteur, depuis les années 1960 et 1970 des institutions qui diffèrent d'un pays à un autre ont été chargées d'étudier les problèmes des mathématiques dans un cadre empirique. Après quoi des mesures telles que les réformes de programme et des décisions pédagogiques ont été prises mais sans pourtant autant venir à bout des difficultés éprouvées car les résultats escomptés n'ont pas été atteints. D'autres recherches ont été engagées par des chercheurs de divers horizons cette fois sous un angle théorique notamment sous celui de l'enseignement /apprentissage des mathématiques. Par cette ouverture en France par exemple les Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) ont rendu possible l'essor des recherches prenant pour objet d'étude les relations entre enseignants, élèves et mathématiques dans le système d'enseignement. Selon Brousseau (2009), la didactique des mathématiques étudie les conditions et les processus de diffusion et d'apprentissage des mathématiques. Elle se propose comme objectifs, entre autres, de donner des moyens de contrôle de l'enseignement des mathématiques, des moyens de diffusion des savoirs mathématiques et des moyens d'étude et d'analyse des phénomènes didactiques (obstacles, erreurs, difficultés, contrat didactique, transposition didactique) ; d'améliorer les méthodes et les contenus de l'enseignement et proposer des conditions pour un fonctionnement stable des systèmes didactiques facilitant chez l'élève la construction d'un savoir vivant et fonctionnel par l'explication des structures en jeu. En ce qui a trait à l'erreur, certains font l'hypothèse que celui qui produit une erreur, Comme celui qui n'en commet pas, mobilise, pour une part, sa façon de comprendre la question et, pour une autre part, les moyens dont il dispose pour développer une réponse. Pour d'autres, certaines erreurs des élèves témoignent des difficultés qu'ils ont en mathématiques.

1.1.3. Erreurs en mathématiques

L'erreur relève de la variation ou de la différence entre une assertion reconnue comme vraie par rapport à une autre qui n'est pas en phase avec cette dernière. En d'autres termes, c'est le positionnement d'une déclaration par rapport à une autre qui a un caractère normatif. Elle met en place dans un contexte deux assertions qui sont données l'une pour vraie de façon formelle et l'autre pour fausse. Celle qui est fausse renvoie à une erreur par rapport à celle reconnue vraie. Pour Brousseau (2009, p.4) « une erreur est d'abord une déclaration "contradictoire" avec un certain contexte accepté au préalable. Le contexte est celui d'une culture ou plus généralement celui d'une action en cours ». En mathématiques, l'erreur fait partie intégrante de cette discipline. Si le travail du mathématicien consiste à fournir des preuves ou des démonstrations pour justifier des énoncés ou résoudre des problèmes en vue de trouver

les solutions, il arrive parfois que des erreurs se produisent. Le mathématicien se voit ainsi contraint de revenir sur son travail pour trouver ou « réparer » son erreur. Ce travail lui permet de progresser. Il permet la mise en place de raisonnements mathématiques. C'est un des caractères féconds de l'erreur. Il en est de même dans l'apprentissage où l'erreur est le reflet de savoir ou de connaissance en construction. Il arrive même qu'une déclaration soit vraie dans un certain contexte et que la même déclaration mette en erreur le mathématicien dans un autre contexte. En ce sens, le caractère punitif ou négatif de l'erreur devra être reconsidéré et aiderait les élèves à moins souffrir des échecs. Pour Astolfi (2008, p.13), si on considère que les connaissances s'acquièrent de façon naturelle, les erreurs ne peuvent avoir d'autres statuts que celui des « ratés » d'un système qui n'a pas correctement fonctionné et qu'il faut bien sanctionner. Il met en évidence la double négation de l'erreur ou pour ces dernières « le statut de l'erreur est celui d'une « faute », avec toutes les connotations moralisantes associées au terme » ou celui « d'un « bug » (ou d'une « bogue » selon la traduction française de ce terme informatique) quand se découvre « un lézard » dans l'écriture d'un programme » (Astolfi, 2008, p.13). Selon Roditi (2004, p.10), même si la gravité de certaines erreurs dans les situations didactiques n'est pas très importante « puisqu'elle ne révèle pas une connaissance mathématique inadaptée à la tâche proposée, il convient pourtant de ne pas les négliger afin de permettre à l'élève de s'engager “mathématiquement” dans un problème ». Certaines erreurs sont produites par une conception erronée de l'un des objets mathématiques qui interviennent dans l'énoncé d'un problème ou dans la procédure de résolution. Il arrive aussi que la conception qui met l'élève en difficulté ne soit pas erronée, mais seulement inadaptée à la situation. Les élèves comme les enseignants sont aux prises avec des erreurs qui persistent malgré différentes tentatives pour les dénoncer (Roditi, 2004). Bien que les erreurs soient le reflet d'une connaissance en construction, elles dénotent aussi des difficultés des élèves. L'erreur est souvent vécue comme un échec, une faute, une honte. Or, selon les spécialistes des phénomènes de l'enseignement, l'erreur est un phénomène naturel et incontournable dans le processus d'apprentissage. Le statut de l'erreur dans les nouveaux travaux en didactique des mathématiques a évolué. L'erreur n'est plus considérée comme « une mauvaise connaissance ».

1.1.4. Obstacles en didactique des mathématiques

Dans la construction de nouveaux savoirs, il arrive que le passage d'une conception à une autre ne se fasse pas facilement. Comme le soulignent Brousseau et Antibii (2000, p.21), « l'adaptation ou le remplacement de l'ancienne conception (qui conduit à des réponses

inadéquates ou fausses) demande une profonde refonte des définitions, des habitudes et des formulations, que la transposition précédente peut contrarier ». La conception ancienne peut alors constituer un obstacle à la nouvelle. Brousseau (1998, p.121) propose de distinguer, parmi les connaissances mathématiques, celles qui ont un domaine de validité restreint, mais que des élèves utilisent tout de même et persistent à utiliser, en dehors de ce domaine de validité. Brousseau appelle obstacle une telle connaissance, à l'instar de Gaston Bachelard (1938). L'obstacle est constitué comme une connaissance, avec des objets, des relations, des méthodes d'appréhension, des prévisions, avec des évidences, des conséquences oubliées, des ramifications imprévues. Il va résister au rejet, il tentera comme il se doit de s'adapter localement, de se modifier aux moindres frais, de s'optimiser sur un champ réduit, suivant un processus d'accommodation bien connu. L'obstacle n'est pas une connaissance totalement inadaptée ; au contraire, un obstacle résiste parce que c'est une connaissance adaptée à certaines situations et qu'elle permet donc des réussites. Ainsi « un obstacle se manifeste par des erreurs, mais ces erreurs ne sont pas dues au hasard. Fugaces, erratiques, elles sont reproductibles et persistantes » Brousseau (1998, p. 121). Brousseau distingue trois types d'obstacles selon leur origine : ontogénique, didactique et épistémologique. Bien que les obstacles soient incontournables dans la construction de nouveaux savoirs, « les limitations didactiques peuvent s'ériger en interdits implicites en provoquant des incompréhensions et des erreurs persistantes » Brousseau et Antibii, (2000, p.22). Les obstacles mettent l'élève dans une position d'incapacité, d'incompréhension et d'erreurs qui créent des souffrances. Selon plusieurs didacticiens, erreurs et obstacles sont des sources de difficulté d'enseignement et d'apprentissage chez les élèves et les enseignants.

1.1.5. Difficultés d'apprentissage en Mathématiques

Certaines définitions sur les difficultés d'apprentissage en mathématiques attribuent ces dernières à des facteurs qui relèveraient de l'élève. Dans cette optique, l'enseignant devra les déterminer pour chaque élève et ensuite trouver des moyens ou mettre en place des stratégies en vue de les aider pour qu'ils apprennent les mathématiques. Or, en mettant les difficultés d'apprentissage en mathématiques et même leur source du côté de l'élève, ce dernier est rendu responsable de ses difficultés, il est en d'autres termes « coupable ». On fait ainsi une « abstraction » relativement au système d'éducation et à l'environnement dans lequel l'élève se trouve tant sur le plan institutionnel que didactique. En effet, certaines définitions ne font pas référence à des phénomènes didactiques et aux interactions didactiques (triangle didactique et interactions élève - enseignant – savoir) alors que certains phénomènes didactiques (erreurs,

obstacles) expliqueraient en partie certaines de ces difficultés. Pour DeBlois et Giroux (1998, p.2-3) « les fondements des programmes de formation des maîtres en adaptation scolaire et sociale relèveraient en partie de la conception selon laquelle la cause et la nature des difficultés sont liées à des facteurs propres à l'élève ». Pour DeBlois, (1998, p.1), « les critères utilisés pour déterminer la difficulté d'apprentissage ne font pas l'unanimité ». DeBlois poursuit : « En exprimant la difficulté d'apprentissage uniquement selon un retard scolaire, nous ne pouvons discriminer les enfants qui réussissent de ceux qui comprennent ». Cette façon de catégoriser les élèves éprouvant des difficultés en mathématiques ne fera que renforcer le sentiment d'incapacité que les élèves ont devant les mathématiques, sentiment qui, à son tour, ne fera que porter atteinte à leur estime de soi. La problématique des erreurs, des obstacles et des difficultés d'apprentissage renvoie à celle de l'échec scolaire.

1.2. Clarification du concept de l'évaluation

Dans un contexte scolaire, l'évaluation est un « processus systématique de recherche d'information au sujet de l'apprentissage de l'élève et de formation de jugement sur les progrès effectués » Legendre (2005). Cette définition met en étroite relation l'apprentissage de l'élève et le jugement porté par l'enseignant au regard de ses progrès. Ainsi, l'évaluation est un processus systématique de collecte de l'information qui amène l'enseignant à porter un jugement sur les apprentissages réalisés par les élèves. Ce processus comporte différentes étapes, méthodes et techniques et est présente à tous les étapes du processus d'enseignements-apprentissages. Elle sert à renseigner l'enseignant sur le niveau d'acquisitions de l'élève et sur l'efficacité de sa méthode d'enseignement. Elle s'opère selon une démarche bien précise.

1.2.1. La démarche d'évaluation

Dans un contexte scolaire, l'évaluation est un « processus systématique de recherche d'information au sujet de l'apprentissage de l'élève et de formation de jugement sur les progrès effectués » (Legendre ,2005). Cette définition met en étroite relation l'apprentissage de l'élève et le jugement porté par l'enseignant au regard de ses progrès. Selon Morissette (2002), une démarche évaluative repose sur quatre étapes essentielles :

L'intention de l'évaluation : Elle détermine les buts de l'évaluation et les modalités de la démarche, les moments d'évaluations, les types des décisions à prendre. L'enseignant prend ici les initiatives qui fixent les objectifs d'apprentissages non encore connus par les élèves.

La mesure : Cette étape comprend le recueil des informations et des données qualitatives et quantitatives qui permettent d'éclairer le jugement et de prendre une décision. Elle est

constituée de trois opérations : la collecte des données, leurs organisations et l'interprétation des données

Le jugement : C'est la phase d'appréciation de toutes les informations recueillies. Pour Lussier (2004), elle consiste à donner un avis sur la progression ou l'état de réalisation des apprentissages à la lumière des diverses informations collectées. Cette étape est considérée comme une étape décisive de la démarche d'évaluation, l'enseignant donne à ce niveau un sens aux résultats des élèves à travers des règles précises s'appuyant sur des faits, des observations recueillies et les résultats de mesure afin de formuler un jugement objectif

La décision : Elle consiste à faire un choix entre les actions à entreprendre concernant la progression des apprentissages. Ici l'enseignant prend des décisions importantes concernant le parcours de ses élèves et proposer des activités selon leurs besoins (activités correctives, activités de renforcement, activités d'enrichissement ou activités complémentaires).

Chaque étape de la démarche évaluative s'appuie sur un ensemble de questions, de choix et de décisions que l'enseignant doit prendre dans le but d'évaluer les apprentissages de l'élève. Par conséquent, l'évaluation des apprentissages s'appuie sur une démarche évaluative qui conduit l'enseignant à prendre un ensemble de décisions de l'étape de l'intention à l'étape de la décision.

1.2.2. Les types d'évaluation

Selon Cuq et Graca (2003, p.204), il existe trois grands prototypes d'évaluations, classés selon leur fonction et leur situation temporelle dans le processus d'enseignement-apprentissages.

L'évaluation diagnostique :

L'évaluation diagnostique est utilisée pour détecter les besoins et les compétences des élèves vers avant ou pendant une séquence d'enseignement. Selon Bloom et al. (1971), elle peut être entreprise à deux moments : avant que ne commence une séquence d'enseignement et pendant le déroulement de cette séquence. Comme le précise Scallon (2000), le moment de l'évaluation n'est pas un caractère essentiel pour reconnaître ce type d'évaluation. L'évaluation diagnostique effectuée au tout début du cours a une fonction préventive, tandis que celle effectuée pendant une séquence d'apprentissage permet de prescrire une aide personnalisée en cas de difficulté (Scallon, 2001, p.20). Pour éviter toute confusion avec l'évaluation formative, qui possède un caractère diagnostique, Grisé et Trottier (2002) précisent que l'évaluation diagnostique : est utilisée au début du processus d'apprentissage et qu'elle permet de détecter

si un élève possède les ressources nécessaires pour suivre une formation donnée ; d'orienter l'élève vers une démarche d'appoint si nécessaire et d'ajuster la démarche de formation. Les fonctions de l'évaluation diagnostique sont donc : préventive, détective ; orientalise et adjutatrice.

L'évaluation formative :

L'évaluation formative a été introduite pour la première fois par Scriven en 1967, qui établit une distinction avec l'évaluation sommative. Ce concept a été développé dans le cadre d'une démarche d'amélioration des curriculums et des méthodes d'enseignements. Selon Bloom, Hastings et Madaus (1971), l'évaluation formative est une composante essentielle de la pédagogie de la maîtrise. Elle consiste à vérifier les acquis et la progression des apprenants afin d'atteindre une performance ou une compétence.

Nadeau (1978), définit l'évaluation formative comme un système qui recueille des informations utiles sur la qualité de l'apprentissage réalisé par un étudiant à plusieurs occasions pendant le déroulement d'un cours ou d'une séquence de cours. Le but premier est de déterminer le degré de maîtrise de certains apprentissages et à identifier les aspects à améliorer. L'évaluation formative, permet : d'assurer la progression de chaque individu dans une démarche d'apprentissage, de modifier la situation d'apprentissage ou le rythme de progression et d'apporter des améliorations ou des correctifs appropriés (Legendre, 2005).

L'évaluation formative, ne se limite pas à une fonction diagnostique, mais comporte également une fonction de régulation (Legendre, 1993). bien que diagnostique, son objectif principal est de réguler l'apprentissage (Bossard, 2016). L'évaluation formative consiste à : recueillir les données sur les apprentissages des élèves, interpréter ces données et utiliser ces données pour prendre des décisions sur les étapes suivantes de l'apprentissage (William, 2010). Les ajustements apportés au processus d'enseignement-apprentissage sont qualifiés de régulation des enseignements et des apprentissages en train de se faire (Perrenoud, 2001).

Selon Scallon (2000a, p.21), « l'évaluation formative a pour fonction exclusive la régulation des apprentissages pendant le déroulement même d'un programme d'études, d'un cours ou d'une séquence d'apprentissages ». Morissette (2002, p.20) définit l'évaluation formative comme « un processus d'évaluation continue ayant pour objet la progression des élèves dans une démarche d'apprentissages et dont les interventions ont pour finalité l'amélioration de cette progression ». L'évaluation formative vise à modifier une attitude générale plutôt que de combler des lacunes (Rey et al. 2007). l'évaluation formative est

essentielle pour : améliorer la progression des élèves, réguler l'apprentissage ; adapter les stratégies pédagogiques et favoriser l'autorégulation des élèves.

L'évaluation sommative :

L'évaluation sommative est une démarche qui vise à porter un jugement sur le degré de la maîtrise des apprentissages à la fin d'un processus d'apprentissage spécifique (Cuq, 2003, p.91). Elle a pour objectif de : évaluer le progrès ; classer les élèves et vérifier l'efficacité d'un programme ou d'un cours. L'évaluation sommative a lieu à la fin d'un cours ; d'un cycle ; d'un programme d'études ou d'une partie terminale de programme. Elle vise à juger de l'état de la progression du sujet et permet de décider de la promotion ; de l'accréditation ou de la diplomation du sujet (De Landsheere, 1979, p. 89). L'évaluation sommative poursuit les objectifs suivants : évaluer la maîtrise des compétences et des connaissances, vérifier l'atteinte des objectifs d'apprentissage et fournir une appréciation globale de la performance de l'élève. Il est important de noter que l'évaluation sommative est souvent utilisée pour prendre des décisions importantes concernant la poursuite des études ou la certification professionnelle.

1.2.3. Les pratiques d'évaluation formative

1.2.3.1. Concept de pratique

Selon Legendre (1993) le concept de pratique peut être défini comme « une manière d'appliquer une approche, une méthode, une technique, un procédé. Façon d'agir habituelle et empirique propre à un individu ou à une collectivité ». (Legendre cité par Leroux, 2010, p.81). Ainsi, la pratique fait ressortir les façons de faire d'un individu en fonction des circonstances qui se présentent à lui. Pour un enseignant, une pratique est tout ce qui a trait avec les théories de l'apprentissage, de la didactique générale et disciplinaire visant à faire acquérir aux apprenants des aptitudes et des attitudes nouvelles. Il s'agit de sa façon d'agir qui elle, est fonction de son expérience personnelle, de sa formation professionnelle, de sa vision du monde. Pour Alet (2000, p.32), « la pratique est la manière singulière d'une personne, sa façon réelle, propre d'exécuter une activité. La pratique, ce n'est pas seulement l'ensemble des actes observables, mais cela comporte les procédés de mise en œuvre de l'activité dans une situation donnée par une personne, les choix et les décisions ». Nous retenons avec les travaux de (Leroux, 2010, p.82), que « la pratique est un processus qui relève d'une façon d'agir empirique ou d'un savoir-faire méthodologique propre à un individu, ou les deux, lesquels comportent des procédures de mise en œuvre auxquelles sont rattachés des choix et des décisions pour l'exécution d'une activité dans une situation donnée ». Enfin, Bandura (1986) définit dans un

perspectif socioconstructiviste le concept de « pratique » comme étant composé de trois dimensions qui interagissent ensemble. Il va s'agir pour les enseignants : du comportement qui correspond à l'activité de l'enseignant en classe, ce qu'il fait concrètement en direction avec ses élèves notamment ; les facteurs personnels qui sont constitués d'éléments cognitifs, métacognitifs et représentationnels, il s'agit de ce que dit le professeur sur son comportement, son attitude, ses connaissances, son sentiment d'efficacité personnel ; et l'environnement (ou contextes) dans lequel évolue le maître (professeurs, cadres de l'institution scolaire, élèves, parents, partenaires, établissement...)

1.2.3.2. Concept d'évaluation formative

1.2.3.2.1. Concepts d'un point de vue historiques

La pratique de l'évaluation formative est probablement aussi vieille que ne l'est la pédagogie. Selon Isabel (2000), c'est Scriven en 1967 qui introduit pour la première fois le concept d'évaluation formative et qui, du coup, établit la distinction avec l'évaluation sommative. Il propose ce concept dans le cadre d'une démarche d'amélioration des curriculums ou des méthodes d'enseignement. Bélair et Benoît (1990), qui se sont également penchés sur les travaux de Scriven, précisent que ce chercheur « colligeait un ensemble de données qualitatives et quantitatives pour améliorer certaines unités des programmes d'études » (p. 4). Bloom, Hastings et Madaus (1971) appliquent le concept d'évaluation formative à l'évaluation des apprentissages des élèves au début des années 1970. Ils utilisent le concept dans le contexte des actions de l'enseignant qui tente d'adapter ses stratégies d'enseignement aux difficultés ou aux progrès d'apprentissage observés chez les apprenants. L'évaluation formative est alors vue comme une des composantes essentielles de la pédagogie de la maîtrise et est donc associée à la vérification des acquis et à la progression des apprenants dans le but d'atteindre une performance ou une compétence. À ce moment, la pratique de l'évaluation formative est mise en œuvre dans le cadre d'une pédagogie relevant d'une conception linéaire de l'apprentissage. Isabel (2000) et Des lauriers (1998) précisent que, selon cette conception, les objectifs d'apprentissage sont découpés en petites unités entrecoupées par des évaluations ponctuelles qui se situent à des moments particuliers dans une séquence d'enseignement, soit au début, pendant ou à la fin de la séquence. Par extension, le postulat sous-jacent à cette conception de l'apprentissage est à l'effet que tous les apprentissages sont réductibles à des tâches simples et que les évaluations fréquentes préparent l'élève à réussir l'examen sommatif. Scallon (1996) rapporte qu'à la suite des travaux de Bloom et de ses collègues, l'idée de soumettre toute démarche d'apprentissage à une vérification continue et à des ajustements appropriés se répand

rapidement dans le monde de l'éducation durant les années 1970 et s'étend à toutes sortes d'approches.

1.2.3.2.2. Les composantes de l'évaluation formative

Inspirée des pédagogies nouvelles ou actives, elle s'inscrit dans le courant des théories socioconstructivistes de l'apprentissage. Ainsi, selon (Allal, 1991), une évaluation formative peut être rétroactive sur la base d'un contrôle ou d'une interrogation ; elle peut être aussi interactive lorsqu'elle permet une observation des comportements, des interactions orales, un regard rapide sur les productions individuelles ou en sous-groupe et enfin, elle peut être proactive lors d'un recueil d'indices susceptibles de guider des apprentissages ultérieurs. Une évaluation formative vise à assurer une certaine progression des apprentissages de l'élève. Elle vise aussi une régulation de la situation d'apprentissage, cela confère à l'élève une grande part de responsabilité dans son apprentissage. Pour Louis (2004) dans Leroux (2010), l'élève qui parvient à bien réaliser une tâche est celui qui possède la capacité de mettre en œuvre des processus efficaces d'autorégulation. Il prolonge cette pensée en affirmant que l'autorégulation est une forme d'engagement de l'élève dans la tâche qu'il a à accomplir, engagement au cours duquel il exerce une suite d'activités importantes : la détermination d'un but d'apprentissage ; la planification d'activités à entreprendre ; le contrôle d'activités (monitoring) en cours de réalisation ; la vérification et l'ajustement des résultats en fonction de critères d'efficacité et d'efficacités. (p.108). La rétroaction est aussi l'une des caractéristiques de l'évaluation formative car « la rétroaction est une information à partir de laquelle l'élève peut confirmer, ajouter, ajuster ou restructurer d'autres informations contenues dans sa mémoire. Cette information peut se rapporter aussi bien à un champ de connaissances disciplinaires, à des stratégies cognitives ou métacognitives permettant d'aborder un problème » (Louis, 2004, p.110). Ainsi, la rétroaction peut porter sur des connaissances spécifiques à une discipline, sur des dimensions cognitives et, comme le souligne Louis (2004), sur des dimensions affectives, particulièrement sur les dimensions motivationnelles. La rétroaction, lorsqu'elle provient de l'enseignant et se dirige vers l'élève, on parle d'une rétroaction externe ; afin que cette rétroaction soit efficace, il faut qu'elle soit « rapide et continue » (Louis, 2004, p.115). Pour Talbot (2013), une évaluation formative est « un ensemble de procédures, plus ou moins formalisées par le maître, qui a pour ambition d'adapter son action pédagogique et didactique en fonction des progrès ou au contraire, des difficultés d'apprentissage » (p.87). C'est elle qui favorise la mise en place des remédiations, des régulations, des rétroactions, des aides multiples et diverses, caractéristiques de la pédagogie différenciée qui ont pour but de réduire les erreurs d'une part

mais aussi de faire en sorte que les démarches d'apprentissage soient beaucoup plus clairement identifiées (ibidem). Afin que l'évaluation formative permette à l'élève d'être actif et autonome dans ses apprentissages, il faut faire usage des modalités d'évaluation dans lesquelles la rétroaction, l'autoévaluation et les objectifs d'apprentissages.

1.2.4. Les objectifs d'apprentissages

Les objectifs d'apprentissages sont un outil indispensable dans le processus enseignement-apprentissage. Une des étapes les plus importantes dans le développement pédagogique consiste à se demander quel est le but d'apprentissages, quelle habilité, compétences ou comportement vis-t-on à développer chez les apprenants ou encore quelle activité cognitive désirent-on stimuler. Pour Dessinât (1989), l'objectif est une intention communiquée par une déclaration qui précise la transformation comportementale attendue de l'étudiant qui suit avec succès une formation donnée. Selon Mager (1975), un objectif opérationnel doit être formulé précisément, avec un verbe d'action qui décrit un comportement observable, des conditions dans lesquelles le comportement doit se produire et un critère de performance acceptable. Adoptée par l'enseignement systématique et devenue un classique de la technologie éducative, cette formulation des objectifs est largement recommandée en pédagogie (PREGENT, 1990 Piccinino, 1992)

Pour Bloom (1975) les objectifs sont repartis en trois domaines : cognitif, affectif et psychomoteur. On reconnaît cependant que les différents aspects sont liés et qu'une telle division est arbitraire bien qu'utile à des fins de classification (Legendre, 1993). Il est plus juste de qualifier les objectifs en leur attribuant « une dominante cognitive, affective ou psychomotrice » (Lebrun et Berthelot, 1991).

1.2.5. L'auto – évaluation

L'autoévaluation, elle est La fortune et St. Pierre (1996, 1998), un jugement qualitatif ou quantitatif portant sur la valeur d'un produit de l'apprentissage ou d'un processus d'apprentissages. Selon Legendre (1993), elle répond à une comparaison de caractéristiques observables à des normes établies à partir des critères explicites. Il précise également deux conditions inhérentes à l'autoévaluation, dont une « référence à des objectifs et critères prédéterminés » et une « capacité du sujet à porter un jugement plus objectif possible sur lui – même ». L'autoévaluation fait donc partie intégrante de l'évaluation formative. La différence tient au fait que la comparaison entre les critères attendus et la production réalisée n'est pas effectuée par l'enseignant mais par l'apprenant lui-même. L'auto-évaluation implique donc une

formation encore plus claire des critères évalués, puisqu'ils doivent être compris et utilisés par les élèves eux-mêmes, cela pousse l'enseignant à préciser d'autant plus ses attentes.

D'après St. Pierre (2004), la formation de l'élève à s'évaluer et à se juger lui-même est nécessaire car elle est une condition essentielle afin que celui-ci puisse comprendre le sens de l'évaluation et du jugement porté par l'enseignant. Par conséquent en tirer profit dans son cheminement d'apprentissages. L'élève doit pouvoir situer l'état de sa progression, identifier ses points forts, ceux qui restent à améliorer et les pistes pour le faire, autant sur le plan de ses productions que sur celui de ses démarches. L'autoévaluation vient donc favoriser l'autonomie des élèves dans le processus d'apprentissages.

1.2.6. Le feed-back

Le feed back, traduit littéralement de l'anglais par « rétroaction » est un processus par lequel l'apprenant obtient des informations sur le travail afin d'apprécier les similitudes et les différences entre la norme correspondante à cette tâche et les qualités de son propre travail afin de générer des travaux de meilleures qualités. Bouda et Molloy (2013). Cette définition permet de mettre l'accent sur trois points essentiels : le fait que le feedback soit considéré comme un processus et non simplement comme une information reçue, le second point ; le fait que le rôle de l'apprenant soit mis en avant dans la recherche d'informations, ce qui laisse entendre que la réception de feedback n'est pas passive, et le troisième point est le fait que le feedback ne soit pas seulement une information sur une performance et une indication d'écart au but mais peut être utile aussi pour s'améliorer dans des tâches ultérieures semblables ou plus complexes. Pour Michel (2016) le feedback est reconnu pour assurer une progression des apprentissages et affecter la motivation des étudiants, mais elle contribue aussi à maintenir leur engagement et à soutenir leur persévérance dans les tâches d'apprentissages complexes.

Brookhart (2010), propose différentes stratégies de rétroaction externe pouvant être utilisées par les enseignants en fonction de ce qui convient le mieux à la situation d'évaluation. Ces stratégies varient en fonction du temps (moment, fréquences), de la quantité, du mode et selon les destinataires à qui elles s'adressent.

Tableau 1 : Modèle de stratégies de rétroaction

Les stratégies de rétroaction externe peuvent varier en ...	Modalités	Quelques recommandations
Temps	A quel moment ? A quelle fréquence ?	Fournir une rétroaction le plus rapidement possibles au sujet des connaissances et des faits (adéquat / erroné. Vrai / faux Différer la formulation d'une rétroaction plus détaillée afin de permettre une évaluation plus complète et plus en profondeur du raisonnement de l'étudiant et de la démarche qu'il utilise Fournir à l'étudiant des rétroactions aussi souvent que c'est utile pour toutes les tâches importantes
Quantité	Le nombre d'observation L'importance accordée à chaque observation	Mettre l'accent sur les observations les plus importantes. Sélectionner des observations qui sont reliées aux principaux apprentissages Considérer le niveau de développement de l'étudiant
Mode	Oral Ecrit Démonstration / visuel	Sélectionner le meilleur moyen afin de transmettre la rétroaction Utiliser une rétroaction qui favorise l'interaction avec l'étudiant Formuler une rétroaction écrite sur la production de l'étudiant Utiliser la démonstration, si l'étudiant a besoin d'un exemple
Destinataires	Individuel Groupe / classe	Formuler une rétroaction individuelle à chaque étudiant démontre l'importance que l'enseignant accorde à l'apprentissage Formuler une rétroaction au groupe est efficace lorsque celui-ci éprouve des difficultés avec un concept de travail, c'est une occasion s enseigner et de revoir des notions déjà vies

Source : extrait de Brookhart (2010)

1.3. Motivations des élèves

Sur plan étymologique, le mot « motiver » est dérivée de l'adjectif motif, qui est à son tour construit à partir du mot latin motivus qui signifie le mouvement et le déplacement. Pour Platon, la motivation n'est pas exclusive à l'espèce humaine, mais liée à la vie et aux besoins fondamentaux (Dictionnaire pratique de didactique, Robert, 2008).

Selon Acker et al (2000, p. 38), la motivation est « une force qui pousse les individus à satisfaire leurs besoins, leurs désirs, leurs pulsions et qui déterminé un comportement conforme à leurs valeurs visant à réduire un état de tension ». Viau (1994, p.07), définit la motivation comme « un état dynamique qui a ses origines des perceptions qu'un individu a de soi-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'engager et à y persévérer afin

d'atteindre un but ». Cette définition met l'accent sous la notion d'état dynamique montrant ainsi que la motivation chez un élève est en constante évolution et dépend de nombreux facteurs qui se combinent de manière différente en fonction de la nature de la tâche scolaires. La motivation est donc essentielle pour que l'élève s'investisse dans une tâche à court ou à moyen terme, mais aussi pour maintenir son engagement jusqu'à ce que l'objectifs pédagogique soit atteint.

La motivation est donc liée à l'apprentissage comme l'affirme Cuq (2003, p.171),

« Dans le domaine de l'apprentissage, on admet que la motivation joue un grand rôle et qu'elle détermine la mise en route, la vigueur ou l'orientation des conduites ou des activités cognitives et fixe la valeur conférée aux divers éléments de l'environnement, le désir pour le savoir est bien un processus multiforme, biologique, psychique, culturel : il conduit l'apprenant à donner du sens à ce qu'il apprend, ce qui augmente en route sa motivation ».

Elle présente donc la principale ressource pour améliorer les performances scolaires des élèves.

1.3.1. Les types de motivations

On distingue plusieurs de motivation se présentant généralement sous formes de paires antagonistes

1.3.1.1. La motivation positive / motivation négatives

La motivation est dite positive lorsque l'individu s'efforce d'atteindre un objectif satisfaisant tel que la réussite. Elle renvoie aussi à la recherche du succès, du dépassement, de l'accomplissement et à l'obtention une satisfaction personnelle. En revanche, la motivation est négative, lorsqu'elle est caractérisée par l'anxiété et la crainte de l'échec. Dans ce cas, la personne éprouve un sentiment d'incapacité qui se manifeste par des stratégies d'évitement (Kada, 2010).

1.3.1.2. La motivation intrinsèque / motivation extrinsèque

Selon Chaffangeon (2011), la motivation intrinsèque signifie que l'on pratique une activité pour le plaisir et la satisfaction que l'on en retire. Une personne est intrinsèquement motivée lorsqu'elle effectue des activités volontairement et par intérêt pour l'activité elle-même sans attente de récompenses extérieures. La motivation intrinsèque est donc une motivation qui trouve ses sources au sein du sujet lui-même. Elle suscite chez l'apprenant, la curiosité, l'intrigue, l'accomplissement personnel, l'envie d'apprendre, l'intérêt pour le domaine étudié tout en favorisant son sur l'autodétermination.

Par contre, la motivation extrinsèque est une motivation qui met l'individu en action par des stimulateurs extérieurs à la matière étudiée, tels que recevoir une récompense, gagner l'approbation d'une tierce personne, éviter de se sentir coupable. Elle trouve ses sources à l'extérieur de l'individu. Toutefois, la motivation extrinsèque peut être vécue comme une contrainte par chez l'apprenant alors que la motivation extrinsèque facilite son autodétermination. L'enseignant doit amener l'apprenant à passer des motivations extrinsèques aux motivations intrinsèques en variant par exemple les dispositifs d'apprentissage, les supports et en rendant les élèves acteurs de leurs savoirs, Comme le souligne Reboul « Toutes ces motivations tendent à disqualifier l'enseignement, à en faire un simple moyen voire une corvée. C'est pourquoi elles incitent bien à apprendre quelque chose, non à apprendre pour apprendre. »

1.4. La motivation scolaire

Viau (1994), définit la motivation en contexte scolaire comme « un état dynamique qui a ses origines dans la perception qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but » (p.07). La motivation est donc un état de l'individu, une caractéristique personnelle. Cet état est dynamique, c'est-à-dire qu'il évolue dans le temps. Son origine n'est pas seulement liée à l'objet d'apprentissage, mais résulte d'une interaction entre les différentes perceptions des conditions dans lesquelles se déroule l'apprentissage. Pour expliquer cette dynamique, Viau a développé un modèle de motivation. Dans lequel il va distinguer les déterminants qui la conditionnent, et des indicateurs, permettant d'évaluer son intensité. Tous deux sont liés au contexte qui concerne ici les activités d'enseignement et d'apprentissages.

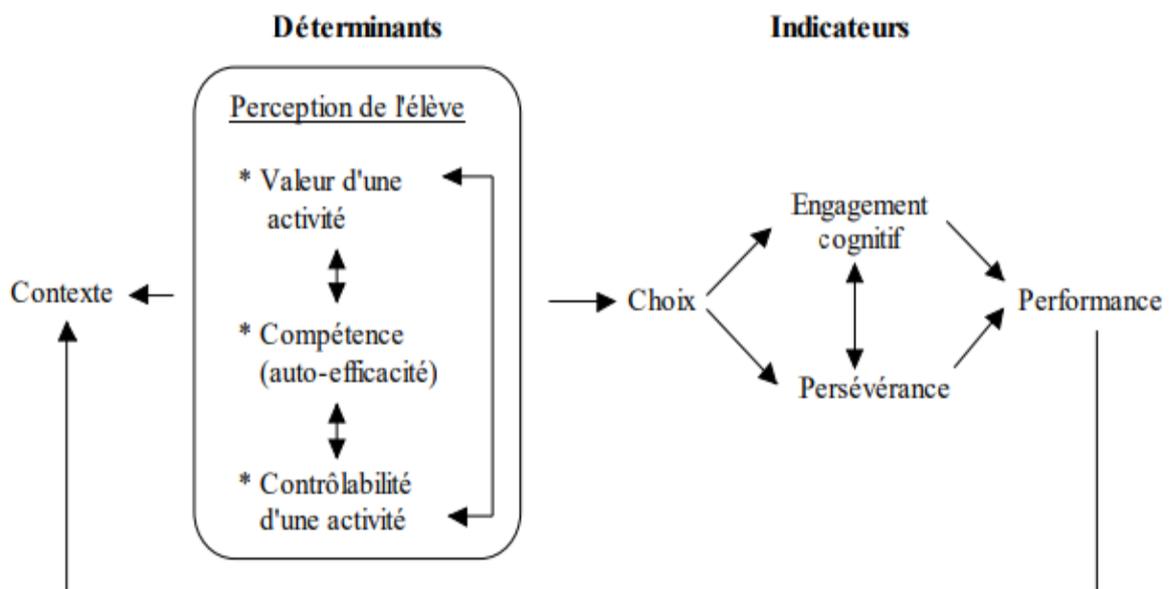


Figure 1 : le modèle de motivation en contexte scolaire (Viau, 1994)

1.4.1. Les facteurs qui influencent sur la dynamique motivationnelle de l'apprenant

Selon Viau (1999), il existe quatre catégories de facteurs qui influencent la dynamique motivationnelle. Les facteurs relatifs à la société, à la vie personnelle de l'élève, à l'école et ceux relatifs à la classe.

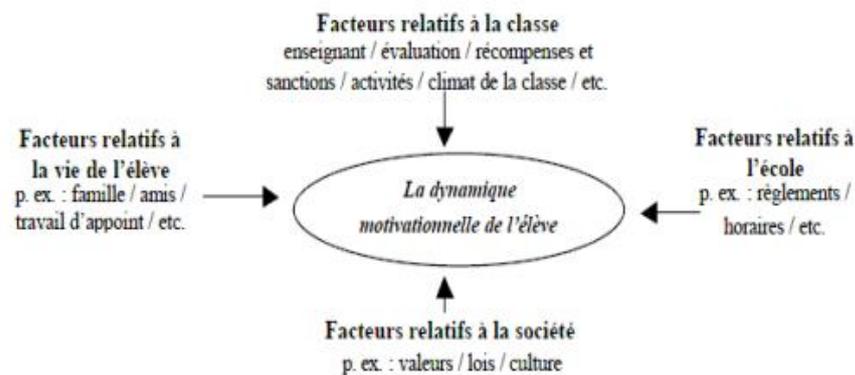


Figure 2 : Les facteurs qui influencent sur la dynamique motivationnelle de l'élève
Source : Viau (1994)

Ces facteurs peuvent être regroupés en deux grands types de facteurs : les facteurs externes à la classe (la vie personnelle de l'élève, la société, l'école) qui jouent un rôle crucial dans la mesure où ils pèsent sur le facteur classe et les facteurs internes à la classe (les activités pédagogiques, l'évaluation, l'enseignant ...) qui sont considérées comme ceux conditionnant réellement la dynamique motivationnelle.

1.4.1.1 Facteurs externes à la classe

La dynamique motivationnelle de l'élève peut être positivement et négativement influencée par l'environnement familial. En effet, la propre perception de l'école basée sur l'expérience, et cette perception peut consciemment ou inconsciemment influencer la vision de l'élève. Ainsi, un élève issu d'une famille qui considère l'école comme une opportunité réelle pour apprendre et se développer en tant qu'adulte aura probablement une motivation plus élevée.

L'école est également un lieu de socialisation où les camarades ont une grande importance et une influence considérable. Parfois, ils servent même de modèles à suivre. Par conséquent, un élève entouré de camarades qui ne sont pas motivés à travailler a tendance à être moins motivé lui-même ; et vice versa. L'école joue ainsi son rôle dans la dynamique

motivationnelle de ses élèves ; Ainsi une école qui favorise la compétition et l'individualisme aura un impact négatif sur la motivation , contrairement à une école bienveillante et collaborative qui soutiendra certainement le travail de groupe et celui-ci est reconnu comme faisant partie de dix conditions pour que une activité soit motivante .(Viau , 2000)

Bien que les facteurs externes à la classe ne soient pas considérés comme ceux conditionnant réellement la dynamique motivationnelle de l'élève ; il, n'empêche qu'ils y assument un rôle conséquent

1.4.1.2. Les facteurs internes à la classe

On peut identifier plusieurs éléments : les activités d'apprentissages, l'enseignant, les évaluations, le climat en classe, les récompenses et les sanctions. Ces éléments sont considérés comme essentiels pour encourager la motivation intrinsèque des élèves.

- Les activités d'apprentissages

Dans les activités d'apprentissages, « l'élève devient l'acteur principal, son rôle n'est plus de recevoir de l'information, mais de se servir de la matière apprise pour résoudre des problèmes, ou encore, de réaliser les exercices proposés par l'enseignant ». (Ames, p.22) Pour qu'elle puisse encourager la motivation des élèves, une activité d'apprentissage doit répondre à plusieurs critères. Ames (1992) parle de neuf critères rendant une activité motivante :

- Proposer des activités qui tiennent compte des intérêts des élèves ou qui soient à l'image du métier ou de la profession à laquelle ils aspirent
- Suggérer des activités qui nécessitent l'utilisation de stratégies d'apprentissages diverses
- Favoriser des activités qui nécessitent l'utilisation de connaissances acquises dans des domaines diversifiés
- Des activités dans lesquelles les rétroactions (feedback) sont fréquentes
- Proposer des activités qui résultent en un produit fini ou utile
- Privilégier des activités qui représentent un défi pour l'élève
- Offrir aux élèves l'occasion de faire des choix
- Allouer une période de temps suffisante pour l'accomplissement de l'activité
- Donner des consignes claires.

L'enseignant

Un enseignant peut influencer négativement ou positivement ses élèves par la relation interpersonnelle qu'il entretient avec eux. Selon Delannoy (1997),

« Lorsque l'on interroge des élèves de collège sur ce qui les motive dans l'apprentissage de telle ou telle discipline, on a la surprise de découvrir que l'intérêt pour la matière n'y tient le plus souvent aucune place. Ce que les élèves invoquent, massivement, voire unanimement, c'est l'importance de l'enseignant et de la relation à l'enseignant ».

L'enseignant joue un rôle crucial dans la dynamique motivationnelle chez les élèves.

- L'évaluations

L'évaluation a un impact sur le rapport au savoir des élèves, ainsi que sur l'élève lui-même. Grâce à leur implication dans l'évaluation et leur connaissance des objectifs, les élèves peuvent leur donner plus de sens. En outre, on sait que le sens donné aux apprentissages a une influence sur la motivation des élèves ainsi que sur l'amélioration de leurs performances. Cependant il est important de noter que l'évaluation peut se concentrer soit les performances, soit sur le processus d'apprentissages. Les travaux d'Allal (1999) ont indiqué que l'utilisation excessive de notes et de récompenses peut entraîner une diminution de la motivation intrinsèque au fil du temps, parce que l'apprenant travaille uniquement pour obtenir une note plutôt que pour le plaisir que lui procure l'apprentissages. (Chaoui, 2022)

- Les récompenses et les sanctions

Le fait de donner des encouragements et des compliments aux élèves peut avoir un impact positif sur leur motivation. Certains enseignants utilisent des récompenses telles que des points pour encourager les élèves, mais cela peut entraîner une motivation extrinsèque où l'élève travaille simplement pour obtenir la récompense. De plus, si un élève est puni pour avoir omis de faire son travail, il peut être motivé à travailler à l'avenir uniquement pour éviter d'autres sanctions. Cette motivation est également extrinsèque. (Sinoir, 2017)

1.5.Revue de la littérature ou Etude relative au sujet

Le travail d'Issaieva et Crahay (2010), ont mené une recherche visant à étudier les conceptions des enseignants et des élèves à l'égard de l'évaluation scolaire. Les objectifs étaient : étudier la consistance statistique de trois variables suivantes : les conceptions des enseignants sur l'évaluation scolaire ; les conceptions des élèves sur l'évaluation et les perceptions des élèves des conceptions des enseignants. Le second objectif était d'examiner les

corrélations existantes entre ces trois variables. Aux fins de leur recherche, Issaieva et Crahay (2010), ont d'abord administré un questionnaire à un échantillon de 50 enseignants de 5^e année du primaire, puis, elles ont administré un second questionnaire à leurs élèves dans 39 écoles de trois circonscriptions du département de la Haute-Savoie en France. Un total de 1 112 élèves a donc participé à la recherche. La cinquième année a été sélectionnée étant donné que l'évaluation y occupe une place cruciale et selon la capacité d'interprétation des élèves à cet âge. Le questionnaire contextuel était constitué de trois échelles de mesure dans le but d'établir et de tester leurs qualités psychométriques, soit l'échelle de mesure des conceptions de l'évaluation de la part des enseignants, l'échelle de mesure de la conception de l'évaluation des élèves et l'échelle de mesure de la perception par l'élève des conceptions de l'enseignant en matière d'évaluation. Pour analyser la perception qu'ont les élèves de la conception de l'évaluation de leur enseignant, Issaieva et Crahay ont appliqué une analyse factorielle exploratoire sur les trois échelles, desquelles elles ont choisi la méthode d'extraction maximum de vraisemblance (maximum likelihood). Cette méthode d'extraction a permis d'identifier le nombre de facteurs contribuant à chacune des variances observées. Elles indiquent que les élèves étaient libres de ne pas répondre aux questionnaires. Ainsi cela indique qu'aucun répondant n'a rempli le questionnaire rapidement par obligation. Toutefois ce procédé ne nous indique pas la taille réelle de l'échantillon, qui est constitué des élèves de 59 enseignants comme mentionné plus haut. Les résultats permettent d'abord, suite à une première analyse en maximum de vraisemblance, d'identifier cinq manières de concevoir l'évaluation. Ces cinq facteurs couvriraient 70,0 % de la variance observée. Les quatre premiers facteurs expliqueraient une partie importante de la variance observée : 13,9 %, 20,0 %, 18,9 % et 10,0 %. Pour sa part, le dernier facteur n'expliquerait que 7,2 % de cette variance. Ce dernier correspond à l'évaluation envisagée comme une sanction, parallèlement aux autres facteurs positionnant l'évaluation comme une source d'apprentissage (repérage, évaluation formative, bilan de compétences). On retrouve des corrélations positives entre les facteurs ayant la même intention évaluative. Cette première analyse permet ainsi d'observer que l'on retrouve cinq manières de concevoir l'évaluation.

Une seconde analyse en maximum de vraisemblance indique, par une explication de la variance à 61,24 %, que l'élève peut percevoir l'évaluation de six façons. Toutefois, la principale conception s'imposant à l'élève lorsqu'il est confronté à une évaluation est l'opposition entre l'évaluation formative et l'évaluation normative. Ainsi, on remarque par cette analyse que lorsque l'on présente une pratique évaluative à l'élève son premier réflexe est, dans bien des cas, de classer cette évaluation comme étant formative ou sommative. À cela s'ajoute

au fait que s'il y perçoit comme étant normative, l'élève aura tendance à y mettre davantage d'effort. En effet, il sera plus motivé par l'évaluation. Des corrélations significatives positives sont observables entre des facteurs ayant une visée normative ainsi que pour ceux ayant une visée formative. Ensuite, une troisième analyse en maximum de vraisemblance indique que quatre acteurs expliqueraient 56,6% de la variance observée. Le premier facteur regroupe dix items envisageant l'évaluation de type formatif rend compte de 22,4 % de la variance totale. Le second facteur constitué de six items relatifs à une évaluation de repérage explique 19,9 % de la variance. Ensuite, un troisième facteur, qui explique 8,1 % de la variance totale, fait référence à deux items percevant l'évaluation comme punitive. Pour finir, le quatrième facteur, faisant état de 6,1 % de la variance, est composé de deux items plaçant l'évaluation comme un bilan de compétences en français et en mathématiques. Ainsi, on remarque que l'élève perçoit davantage l'évaluation comme ayant une fonction sommative pour les enseignants. On constate une corrélation significative positive de 0,45 entre les facteurs 2 « repérage d'aptitudes » et le facteur 4 « bilan » qui se rapporte aux évaluations récapitulatives. Les résultats de cette analyse sont en lien avec le questionnaire de la perception des élèves de la conception enseignante. Finalement, les échelles ont été mises en relation entre elles. À cette fin, une analyse des corrélations à l'aide du test de Bravais-Pearson a été appliquée. De cette analyse, on dénote des corrélations positives et significatives entre les perceptions des élèves de la conception de leur enseignant en ce qui a trait à l'évaluation et leurs propres conceptions de ce même thème. Pour ce qui est de la comparaison des échelles : conception de l'enseignant et perception de la conception de l'enseignant par l'élève, on ne peut que dénoter de rares corrélations. On ne peut donc pas en conclure de relation significative. Pour finir, la comparaison entre les échelles des conceptions enseignantes et des élèves est aussi peu concluante. En effet, on remarque plusieurs désaccords entre la perception qu'ont les enseignants de l'évaluation et la perception qu'en ont leurs élèves. Ces résultats dressent un portrait général de la manière dont l'évaluation est perçue par les enseignants du primaire et leurs élèves de même que sur la manière dont ces derniers interprètent la conception de leur enseignant en classe. Les chercheuses ont identifié ces facteurs avant de les comparer avec leurs résultats obtenus aux conceptions de leur enseignant en matière d'évaluation (questionnaire 1) ainsi qu'avec les résultats obtenus à la perception des élèves à l'égard de l'évaluation de leur enseignant (questionnaire 2). Par ailleurs, avec une lecture plus approfondie des différentes échelles et facteurs, on constate l'absence de relations significatives, ou du moins, de la présence d'une très faible relation. En ce sens, la façon dont les élèves interprètent les conceptions enseignantes de l'évaluation ne correspond pas aux dires des enseignants, ce qui consiste en une limite de leur étude.

Issaieva et Crahay relèvent plusieurs questions qui, selon elles, une fois répondues, permettront d'éclairer les dynamiques qui se créent autour de l'évaluation dans les classes. Elles se demandent, par exemple, s'il est possible de caractériser les élèves qui perçoivent correctement les conceptions évaluatives de leur enseignant, si bien sûr il en existe. À cela s'ajoute le fait qu'elles se questionnent sur les caractéristiques de ces élèves ainsi que sur leur niveau de motivation.

Dans une seconde étude, Mc Intyre (2010), par des analyses descriptives, poursuivait trois objectifs. Le premier objectif était d'abord d'examiner si une corrélation est observable entre le profil de l'enseignant et son utilisation rapportée des différentes stratégies motivationnelles. Ensuite, le deuxième objectif était d'examiner si un lien persiste entre le jugement des enseignants et celui de leurs élèves sur l'utilité des stratégies motivationnelles. Pour finir, le troisième objectif était d'examiner si la perception des élèves du soutien reçu de la part de leur enseignant joue un rôle quelconque sur leur vision de l'école (appréciation, jugement d'utilité des stratégies motivationnelles et niveau scolaire). Seules les analyses nécessaires à la compréhension du présent projet de mémoire seront présentées. L'échantillon de Mc Intyre était composé de 1536 élèves de deuxième, quatrième et sixième année ainsi que de leurs 94 enseignants en provenance de 26 écoles primaires de la région de Montréal ainsi que de la Rive-Sud de Montréal. Deux questionnaires ont été utilisés, un premier pour les enseignants et un second pour les élèves. Le questionnaire remis aux enseignants était composé de huit catégories de stratégies motivationnelles. Au total, les enseignants devaient indiquer leur fréquence d'utilisation, de même que leur sentiment d'efficacité de quarante stratégies motivationnelles. Ce dernier instrument a été élaboré et validé au cours d'un projet subventionné par le FQRSC dans le cadre du programme Persévérance et réussite scolaire (Bouffard, Brodeur et Veau, 2006 ; Mc Intyre, Roy, Fréchette, Bouffard et Veau, 2005). Le questionnaire remis aux élèves était une version adaptée de celui remis aux enseignants précédemment. Il était composé en deux parties, une première portant sur les stratégies motivationnelles et une seconde portant sur le soutien perçu de l'enseignant par l'élève. Ces deux sections ont été suivies d'une question sur leur appréciation de l'école. Sa durée de passation variait en fonction de l'année scolaire, environ 60 minutes pour les élèves de deuxième année, 45 minutes pour les élèves de quatrième année et 35 minutes pour les élèves de sixième année. La passation s'est faite à l'aide d'une version papier du questionnaire. Les élèves ont été sollicités à cette participation dans le cadre d'un cours. Des analyses descriptives ont d'abord été appliquées afin d'obtenir une vue d'ensemble des données recueillies à chacun des objectifs de l'étude. Les premières analyses

avaient pour but de vérifier si le taux d'utilisation des stratégies motivationnelles rapporté par les enseignants varie en fonction de leur nombre d'années d'expérience, du niveau scolaire dans lequel ils enseignent ainsi qu'en fonction de leur sexe.

Le genre des enseignants n'a pas été retenu pour l'étude en raison du faible taux de participation masculine. Des analyses préliminaires ont été appliquées aux données afin de vérifier si l'ensemble des stratégies présentées était utilisé par les enseignants répondants. Ces analyses ont permis d'établir une moyenne globale pour tous les enseignants du nombre de stratégies présentées dont ils prétendaient faire usage. Ces analyses rapportent donc que les stratégies motivationnelles faisant état de la plus grande utilisation se rapportent à la stimulation selon l'effort et la maîtrise des apprentissages (94 %), à la coopération (96 %) et à l'utilisation de récompenses (79 %). Une analyse des corrélations de Pearson a ensuite été appliquée entre le taux d'utilisation de chacune des stratégies et l'expérience des enseignants pour chacun des niveaux scolaires (deuxième, quatrième et sixième année). Les coefficients de corrélations permettent de dénoter que l'expérience de l'enseignant est liée positivement à l'utilisation de récompense en deuxième ($r = 0,40$) et en sixième année ($r = 0,22$), mais que cette corrélation est négative en quatrième année ($r = -0,45$). De façon générale, on remarque des corrélations faiblement à modérément positives pour l'ensemble des stratégies motivationnelles. Le deuxième objectif poursuivi par Mc Intyre était d'examiner les liens entre le jugement de l'enseignant et celui de ses élèves sur l'utilité de chacune des stratégies motivationnelles. Ces liens sont observés en tenant compte chez l'enseignant de son expérience en enseignement, du niveau scolaire auquel il enseigne et de son jugement de sa capacité à motiver ses élèves. Plus stratégies et l'expérience des enseignants pour chacun des niveaux scolaires (deuxième, quatrième et sixième année). Les coefficients de corrélations permettent de dénoter que l'expérience de l'enseignant est liée positivement à l'utilisation de récompense en deuxième ($r = 0,40$) et en sixième année ($r = 0,22$), mais que cette corrélation est négative en quatrième année ($r = -0,45$). De façon générale, on remarque des corrélations faiblement à modérément positives pour l'ensemble des stratégies motivationnelles. Le deuxième objectif poursuivi par Mc Intyre était d'examiner les liens entre le jugement de l'enseignant et celui de ses élèves sur l'utilité de chacune des stratégies motivationnelles. Ces liens sont observés en tenant compte chez l'enseignant de son expérience en enseignement, du niveau scolaire auquel il enseigne et de son jugement de sa capacité à motiver ses élèves. Plus particulièrement, des corrélations de Pearson ont servi à mettre en lumière les liens subsistants entre le nombre d'années d'expérience

en enseignement et la perception de pouvoir motiver ses élèves ainsi que le jugement de l'utilité des stratégies par l'enseignement.

Les résultats ont été divisés entre les élèves affirmant aimer l'école et les élèves affirmant ne pas aimer l'école. Majoritairement, les élèves considérant aimer l'école associent positivement l'expérience de l'enseignant à son jugement d'utilité des stratégies favorisant l'autonomie en deuxième année ($r = 0,51$; $12 < 0,01$). En quatrième année, c'est l'inverse qui se produit ($r = 0,48$; $n < 0,05$). Ce lien serait pratiquement nul en sixième année. Il n'est pas possible de dénoter de liens entre le sentiment d'efficacité comme motivateur et le jugement de l'utilité des stratégies, étant donné qu'il n'atteint pas le seuil de signification. Pour leur part, les élèves affirmant ne pas aimer l'école relient significativement et négativement l'expérience de l'enseignant à leur jugement de l'utilité d'une stratégie motivationnelle bien précise, l'utilisation des récompenses, et ce, à chacun des trois niveaux. De plus, le sentiment d'efficacité comme motivateur leur est positivement et significativement lié au jugement d'utilité des stratégies favorisant l'autonomie en deuxième année ($r = 0,35$; $J2 < 0,05$) et en sixième année ($r = 0,38$; $12 < 0,05$). Le dernier objectif de l'étude visait à examiner dans quelle mesure leur jugement d'utilité sur les stratégies motivationnelles et les variables étudiées chez leurs enseignants (leur expérience, leur sentiment d'efficacité à motiver leurs élèves, utilisation des stratégies) contribuent à expliquer la perception du soutien reçu chez les élèves. Les analyses appliquées au troisième objectif permettent de soulever les coefficients de Pearson. Ces derniers dénotent que la perception du soutien de l'enseignant est liée, pour la majorité des élèves, à leur jugement d'utilité des deux stratégies suivantes, et ce, autant chez les élèves affirmant aimer l'école que chez ceux affirmant ne pas aimer l'école. Le premier résultat correspond aux élèves aimant l'école et le deuxième résultat aux élèves n'aimant pas l'école : relier les efforts à la réussite ($r = 0,26$; $12 < 0,05$) ($r = 0,55$; $J2 < 0,001$) et relier l'effort à la maîtrise des apprentissages ($r = 0,22$; $12 < 0,05$) ($r = 0,47$; $12 < 0,001$). Par la suite, une analyse factorielle confirmatoire a été effectuée dans l'optique de vérifier la structure du questionnaire. Cette analyse a permis de constater que cinq énoncés devaient être retirés du questionnaire en raison d'une saturation insuffisante sur leur facteur d'appartenance (Mc Intyre, 2010). Les objectifs poursuivis par Mc Intyre (2010) sont atteints. En effet, elle a été en mesure de vérifier et d'examiner la motivation scolaire sous les trois angles déterminés précédemment à l'aide de résultats suffisamment significatifs. Les résultats nous permettent d'observer qu'une pratique motivationnelle n'aura d'impact sur la motivation scolaire d'un élève que s'il y a un juge positif et utile pour susciter sa motivation. (Mc Intyre, 2010)

À la lumière de cette étude, quelques limites peuvent être dénotées. En effet, la fréquence d'utilisation quotidienne des stratégies motivationnelles n'est pas identifiée. Donc, même si un enseignant indique utiliser une stratégie motivationnelle s'avérant positive pour ses élèves, il peut n'en faire usage qu'une seule fois au cours d'une année scolaire. Il serait donc pertinent de mener une étude subséquente à qui permettra de mettre en évidence l'impact des pratiques d'évaluation formatives sur la motivation des élèves.

Les travaux d'Issaieva et Crahay (2010) et de Mc Intyre (2010) sont complémentaires. Dans un premier travail, Issaieva et Crahay se risquent à l'analyse des perceptions des élèves par rapport aux conceptions évaluatives de leur enseignant. Par une recherche exploratoire, les chercheuses ont été capables d'observer comment l'évaluation est généralement conçue par les élèves et leur enseignant. Toutefois, cette étude ne tient pas compte du choix des pratiques évaluatives des enseignants, mais seulement de l'orientation qu'ils leur attribuent. Une relation ne peut donc pas être établie entre le choix des pratiques d'évaluation formative des enseignants et la motivation scolaire de leurs élèves. Elle aurait à gagner d'être jumelée au travail de Mc Intyre qui, elle, tient compte de cet aspect dans sa recherche en plus de se pencher sur la perception des élèves. En effet, dans sa recherche, Mc Intyre identifie d'abord les stratégies motivationnelles des enseignants avant de les examiner selon le jugement des enseignants et des élèves. Par ailleurs, il serait pertinent de se pencher sur la principale limite de l'étude de cette dernière au travers d'une nouvelle étude. En effet, il serait pertinent de pousser plus loin l'étude de cette relation entre les stratégies motivationnelles et les pratiques d'évaluation formative avec ajout de la fréquence d'utilisation des stratégies motivationnelles

1.6. Insertion théorique de la motivation des élèves au regard des pratiques d'évaluation formative

Dans cette section, nous présenterons les théories qui sous-tendent notre étude et permettent d'expliquer la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante. Ces théories sont :

La théorie des buts d'accomplissement de Carol Dweck, 1986

La théorie des attentes-valeurs de Barron et Hulleman, 2015

La théorie de l'autodétermination de Déci et Ryan, 1985

1.6.1. Théorie des buts d'accomplissement

La théorie des buts d'accomplissement est une théorie sociocognitive de la motivation qui s'est imposée en psychologie de l'éducation au cours des dernières années (Anderman et Patrick, 2012). Cette théorie permet de mieux comprendre les différences qui existent entre les

élèves en matière de stratégies cognitives, d'efforts et de réussite sur la base de ce qu'ils veulent accomplir dans les situations d'apprentissages ou la compétence et la réussite sont en jeu (Dweck, 1986). Bien que la manière de définir et d'opérationnaliser les buts d'accomplissement aient considérablement évoluée depuis les vingt – cinq années. Il subsiste néanmoins une constante à l'effet que ces buts se regroupent autour de cognitions que les élèves se font d'une situation selon qu'ils veulent l'approcher ou cherchent à l'éviter (Anderman Patrick, 2012). Ces cognitions fournissent ainsi un cadre de référence qui oriente l'analyse de la situation d'apprentissage, les raisons qui poussent à s'y engager et les réponses en cours de réalisation (Elliot, 2005, p. 24).

Les travaux de Dweck se sont penchés sur les buts d'accomplissement concentré sur la dichotomie buts de maîtrise. Ces buts de maîtrises sont centrés sur le développement des compétences (Ames, 1992). Les élèves qui poursuivent ces buts s'engagent dans une tâche pour des raisons intrinsèques : leurs intentions étant d'apprendre, de comprendre et de maîtriser ce qui leur est demandé. Ils accordent beaucoup d'importance à l'effort, la persévérance et l'amélioration. Ils font une appréciation de la compétence partir de standards personnels, tandis que la comparaison sociale est pratiquement inexistante dans le jugement qu'ils en font (Dweck et Legget ,1988).

D'un autre cotée, ces buts de maîtrises reflètent plutôt une orientation motivationnelle centre sur l'importance de montrer la compétence et de la surpasser en faisant un minimum d'effort. Les élèves qui s'orientent vers ces buts le font pour des raisons extrinsèques. Ils font une appréciation de la compétence à partir de références interpersonnelles (Dweck et Legendre, 1988).

Dans les années 1990, les chercheurs ont proposée de reconfigurer les buts d'accomplissement en introduisant une distinction conceptuelle opposant les notions d'approche et d'évitement (Urda, 1997). Cette distinction repose l'idée selon laquelle la motivation peut prendre une forme constructive (approche 0 ou aversive (évitement) en fonction de la nature de la valence (Austin et Vancouver, 1996). La valence peut être positive ou négative : la valence positive traduit quand elle le désir du succès et oriente le comportement vers la recherche de conséquences agréables. En revanche, la valence négative désigne un désir d'éviter l'échec et de s'éloigner de conséquences pouvant menacer l'estime de soi (Elliot, 2005).

Selon Elliot et Church (1997), la distinction entre les notions d'approche et d'évitement a d bord permis de reconfigurer les buts de performances identifiant deux sous catégories, soit les buts d'approches de la performance et les buts d'évitement de la performance. Ces buts se

distinguent selon que les élèves approchent une tâche avec l'intention de montrer la compétence, d'être meilleurs que les autres et d'être reconnus pour leur réussite selon qu'ils cherchent à éviter de démontrer un manque de compétences (Maher et Suzhou, 2009).

Dans le cadre de cette étude, cette théorie de but d'accomplissement nous permet de montrer que les élèves s'engagent dans leurs apprentissages pareils poursuivent un but qu'ils veulent accomplir. Il s'agit pour eux d'obtenir les meilleurs résultats lors d'une évaluation. Par contre si ces efforts fournis lors d'une évaluation ne sont pas satisfaisant, ils peuvent provoquer chez les élèves un effet d'évitement pour la matière et entraîner ainsi une baisse de motivation. C'est pourquoi les tâches proposées doivent être en accord avec les objectifs pédagogiques et les compétences visent lors de l'apprentissage car les élèves se fixent des buts de performances et de maîtrises en fonction de ce qu'ils ont appris.

1.6.2. La théorie des attentes -valeurs

La théorie attentes- valeur est présentement l'approche motivationnelle la plus répandue en science de l'éducation. Cette théorie a deux principaux indicateurs : les attentes de succès et la valeur attribuée aux apprentissages (Barron et Hulleman, 2016).

Les attentes de succès renvoient aux croyances personnelles de l'élèves, la valeur porte davantage sur les caractéristiques de la tâche qui incitent plus ou moins l'élèves à s'engager (Eccles et Wigfield, 2002). Les attentes de succès correspondent aux croyances d'un élève à propos de ses capacités à réussir une tâche (Shunk et al, 2014). Ainsi le concept d'attentes de succès est connexe à la notion de sentiment ou de perception de compétences lui-même comme l'évaluation à réussir une tâche ou une activité (Viau, 2009).

Pour Barron et Hulleman (2015), les modèles attentes -valeur, la motivation prend également appui sur la valeur attribuée à une tâche ou une activité scolaire proposée. Le pôle valeur est constituée de quatre indicateurs soit l'intérêt, l'utilité, l'importance perçue et le coût (Eccles et Wigfield, 2002). L'intérêt qui réfère au plaisir qu'apprenant retire en réalisant une tâche constitue un champ de recherche en soi (Barron et Hulleman, 2015). L'utilité perçue de l'activité ou de la tâche pour les objectifs à court ou long terme (Gaspard et al., 2018)., le troisième indicateur repose sur l'importance perçue d'une tâche, ou la pertinence d'une tâche par rapport à l'atteinte de ses buts personnels, un indicateur intimement lié au désir de vouloir accomplir avec succès une tâche ou une activité (Barron et Hulleman, 2015). Enfin la valeur tient compte du coût relatif à la tâche, qui correspond aux aspects négatifs perçus liées à sa réalisation (Gaspard et al, 2018).

Selon le modèle attentes -valeur, la motivation à apprendre d'un élève prend appui sur ses attentes de succès, qui reflètent leur sentiment de compétence (ou leur perception d'auto-efficacité) ainsi que la valeur attribuée à la tâche scolaire proposée qui réfère à l'intérêt, l'utilité, l'importance et le coût. Les attentes de succès sont fortement et principalement associées au rendement scolaire et la valeur est un déterminant important de la persévérance et des choix de carrière (Hulleman et Barron, 2016).

Dans le cadre de notre étude, cette théorie nous permet d'expliquer aux élèves les attentes aux termes d'une évaluation qu'il vient de passer lui a permis d'atteindre les attentes dont il a souhaité. Les attentes des enseignants peuvent affecter la motivation des élèves et encourager les élèves à atteindre leur plein potentiel, tandis que les attentes faibles peuvent limiter leurs aspirations et leurs efforts. Il est donc important pour les enseignants de contextualiser les objectifs d'apprentissages en fonction du niveau des élèves et de leurs réalités quotidiennes, d'adapter les activités d'évaluation formatives au travers des exercices de généralisation de discriminations et des remédiations constructives permettant ainsi à l'élève de se sentir impliqué dans leurs apprentissages ce qui favorise leurs motivations intrinsèques

1.6.3. La théorie de l'auto-détermination

D'après Ryan et Deci (2017), l'autodétermination distingue différents types de motivation, qui se situe sur un continuum. Pour cette théorie, ce n'est pas la quantité de motivation qui est importante dans la réalisation d'une tâche, mais plutôt la forme de motivation. Elle prend appui sur la prémisse que tout comportement humain tend à répondre à trois besoins psychologiques fondamentaux, essentiels pour se développer, s'actualiser et se sentir bien (Deci et Ryan, 2012). Pour Vallerand (2000), le premier besoin est celui d'autonomie lequel réfère à la perception d'agir librement, de faire ses choix d'être à l'origine de ses actions. Le deuxième besoin est celui de compétences qui consiste à interagir efficacement avec son environnement et à percevoir ses actions comme produisant des conséquences, le troisième besoin est celui d'appartenance sociale, lequel renvoie à la perception d'être significativement lié aux autres et d'être accepté par eux. Suivant cette théorie, toute personne serait fondamentalement autodéterminée, c'est à dire motivée, curieuse et orientée vers la recherche du succès et chercherait constamment, par ses actions, à combler ses besoins psychologiques (Deci et Ryan, 2000). La source de ses actions, soit sa motivation, serait cependant modulée lorsque l'interaction son environnement est entre l'individu et son environnement ne lui permet pas de répondre adéquatement à ses besoins. (Guay et al. 2000)

Pour Gallerand et al. (2008), l'environnement qui répond aux besoins de l'individu produit des formes de motivation plus positives ou autodéterminées alors un environnement qui nuit à ces besoins, par exemple au moyen de récompenses ou de punitions, peut miner la motivation. En effet, les contingences extrinsèques comme des récompenses sont réputées ces récompenses ou privilèges, ce qui, ultimement, serait moins profitable qu'une motivation intrinsèque (Déci et Ryan, 2008b). Suivant le modèle behavioriste, l'élève peut interposer le fait que le comportement est réalisé en vue d'obtenir la récompense et cesser de faire lorsque le renforcement est retiré. Pour amener l'élèves à se comporter dans le but d'obtenir n clefs de la motivation sur une échelle qui va de l'absence de motivation jusqu' à la motivation.

Selon Déci et Ryan (2017), la motivation intrinsèque est la forme de motivation la plus autodéterminée, la plus positive ainsi que la plus autonome. Un élève faisant preuve de motivation intrinsèque face à une tâche ou une activité la réalisera son propre plaisir ou pour satisfaction personnelle. En absence de motivation intrinsèque, un élève peut mobiliser des comportements qui émanent d'une motivation extrinsèque c'est à dire que la poursuite de l'activité n'est pas faite pour l'unique satisfaction de la personne, mais plutôt dans une visée instrumentale (Pelletier et Gallerand, 1993).

Dans le cadre de notre étude, cette théorie occupe une place importante dans la motivation des élèves dans les salles de classes. En effet, le besoin de se sentir compétent à un impact considérable sur la qualité de la motivation d'un élève. Le sentiment de compétence a un impact positif sur la motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée. Ce sentiment de compétences peut se développer chez les élèves au travers des pratiques d'évaluation formative tel que l'autoévaluation qui permet de maintenir, l'élève dans un champ déployé d'entrain et sympathie pour maintenir la motivation de l'élève.

Tableau 2 : récapitulatif des théories

Théories	Auteurs et Dates	Ecole de pensée	Postula	Lien avec les hypothèses
La théorie des buts d'accomplissements	Carol Dweck, 1986	Psychologie sociale et développementale	Les élèves qui poursuivent les buts s'engagent dans une tâche pour des raisons intrinsèques : leurs intentions étant d'apprendre, de comprendre et de maîtriser ce qui leur est demandé	Cette théorie de but d'accomplissement nous permet de montrer que les élèves s'engagent dans leurs apprentissages pareils poursuivent un but qu'ils veulent accomplir. C'est pourquoi les tâches proposées doivent être en accord avec les objectifs pédagogiques et les compétences visent lors de l'apprentissage car les élèves se fixent des buts de performances et de maîtrises en fonction de ce qu'ils ont appris.
Théorie des attentes- valeurs	Kenneth Barron et Chris Hulleman, 2015	Psychologie de la motivation et de l'éducation	Attentes de succès : la capacité à réussir une tâche Valeurs de la tâche : l'importance qu'un élève accorde à la réalisation d'une tâche, qui peut être décomposé en quatre composantes : intérêt intrinsèque, utilité, importance personnelle et le cout	- Ces attentes sont influencés par des feedback reçus et des perceptions de leurs propres compétences. - le théorie des attentes – valeurs est utilisée pour concevoir des remédiation immédiate et construite visant à augmenter la motivation des élèves en modifiant leurs attentes de succès et en soulignant la valeur des tâches
Théorie de l'autodétermination	Edward Deci et Richard Ryan, 1985	Psychologie de la motivation et du développement humain	Les auteurs identifient trois besoins psychologiques fondamentaux essentiels pour la motivation intrinsèque et extrinsèque : Autonomie (le besoin de se sentir à l'origine de ses propres actions et de les choisir librement) , la compétence (le besoin de se sentir efficace et capable de maîtriser des défis) , relation sociale (le besoin de se sentir connecté aux autres ; d' avoir des relations significatives et de se sentir accepté par les autres)	Cette théorie favorise un environnement où les élèves peuvent satisfaire leurs besoins d'autonomie ; de compétence et de relations sociales pour encourager une motivation intrinsèque. Cette motivation peut se développer chez les élèves au travers des pratiques d'évaluation formative tel que l'autoévaluation qui permet de maintenir, l'élève dans un champ déployé d'entraîn et sympathie.

Source : Auteur

CHAPITRE 2 : CONSTRUCTION DU CADRE MÉTHODOLOGIQUE PORTANT SUR LES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVE ET LA MOTIVATION DES ÉLÈVES

La méthodologie est l'ensemble des procédés et des techniques utilisés pour répondre à une question de recherche, tester des hypothèses et présenter les résultats (Fonkeng et al. 2014). Ce chapitre présente la méthodologie utilisée pour mener à bien notre recherche. Ce chapitre est organisé autour des éléments suivants : le types de recherche, site de l'étude, la population, échantillon et échantillonnage, outils et techniques de collecte de données, la technique de traitement de données, la transcription des résultats et validité de la recherche.

2.1. Types de recherche

Selon Amin (2005), la recherche est un processus ordonné de collecte, d'analyse et d'interprétation de données, visant à fournir des réponses cohérentes et sensées à des problèmes spécifique considéré comme un processus ordonné de collecte de données, d'analyse et d'interprétation des données, avec pour but de fournir ou de discerner des réponses congrues et sensées de certaines problèmes. Notre recherche vise à examiner l'influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématiques. Pour résoudre ce problème, nous avons choisi l'approche mixte, qui combine les méthodes qualitatives et quantité. Ce choix se justifie par deux raisons : objectivité et généralisabilité (approche mixte nous permet d'obtenir des résultats objectifs, fiables, valides et généralisables à d'autres situations ou population. Selon Van Der Maren (1995) et Paillé (1998, cités par Deschenaux et Laflamme, 2008), la recherche en éducation s'est développée à partir de grandes enquêtes statistiques sociologiques.

2.1.1. Site de l'étude

Notre étude se déroule les écoles publiques primaires de l'arrondissement de de Yaoundé IIIème, situé dans la région du centre, département du Mfoundi. Le département du Mfoundi comprend sept arrondissements, dont Yaoundé IIIème qui s'étend sur 64 km². L'arrondissement de Yaoundé IIIème est délimité : à l'est par Yaoundé VI et à l'ouest par Yaoundé IV. Trois raisons motivent ce choix : diversité culturelle ; Yaoundé IIIème est une ville cosmopolite ; offrant une richesse culturelle exceptionnelle, accessibilité et proximité : le site est facilement accessible et proche de notre lieu de recherche et la problématique spécifique : nous avons constaté un faible taux de réussite en mathématiques dans les écoles primaires publiques de cet arrondissement ; justifiant l'étude.

2.1.2. Population de l'étude

La population désigne l'ensemble des éléments, objets ou personnes que le chercheur souhaite étudier dans un espace géographique spécifique. Elle peut être définie comme la collection complète d'éléments intéressant une investigation particulière. La population de cette étude est constituée de toutes les écoles primaires publiques de l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

2.1.2.1. Population cible

Selon Tsala Tsala (2007), la population cible est une partie de la population générale qui partage les mêmes caractéristiques. Pour cette étude, notre population cible est constituée des élèves du niveau II des écoles primaires publiques de l'arrondissement de Yaoundé III ème, pour l'année scolaire 2023 – 2024. Elle compte 11368 élèves inscrits pour les classes de CMI et 11514 pour les élèves inscrits du CMII.

2.1.2.2. Population accessible

Selon Tsala Tsala (2007), la population accessible est « la partie de la population cible disponible au chercheur ». Pour cette étude, notre population accessible est constituée des élèves en classe de CMII des écoles primaires publiques suivantes, situées dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème : écoles publiques de Biyem groupe II-IIA, groupe I-IA, groupe II-IIB et groupe I-IB. Nous avons sélectionné les élèves de CMII dans ces écoles publiques pour les raisons suivantes : résultats faibles en mathématiques dans ces classes ; besoin d'analyser les causes de ces résultats et dans l'objectif de proposer des stratégies pour améliorer les performances en mathématiques. Après consultation et analyse des procès-verbaux, nous avons constaté que les notes en mathématiques étaient particulières pour nécessite une attention particulière pour comprendre les causes et proposer des solutions pour améliorer les résultats.

Tableau 4 : Présentation de la population accessible

Ecoles	Effectifs		Totale
	Garçons	Filles	
EP Groupe II –IIA	12	20	32
EP Groupe I-IA	17	15	32
EP Groupe I-IB	25	24	49
EP Groupe II- IIB	22	15	37
Total	76	74	150

Source : Données du terrain, 2024.

2.2. Echantillon et Echantillonnage

2.2.1. Techniques de l'échantillonnage

L'échantillonnage est le processus de sélectionner d'un sous-ensemble de répondants au sein de la population cible, permettant de généraliser les résultats à l'ensemble de la population (Fonkeng et al. 2014). Pour cette étude, nous avons choisi l'échantillonnage aléatoire pour assurer la fiabilité et la viabilité de nos résultats. Nous avons divisé notre population en quatre sous- groupes, correspondant chacun à une classe : CMII groupe II-IIA, CMII groupe I-IA, CMII groupe I -IA et CMII groupe II - IIB. Ensuite nous avons procédé à un échantillonnage aléatoire simple sans remise, en sélectionnant un nombre proportionnel d'élèves représentatif de chaque sous- groupes. Cependant, Il est important de souligner que nous avons utilisé l'échantillonnage proportionnel pour garantir que notre échantillon reflète fidèlement les proportions de chaque sous- groupe dans la population.

Les avantages offerts par cette technique d'échantillonnages sont multiples : la facilité de sélection des répondants ; une précision dans la représentation de la population ; un évitement de biais dans la sélection et une présence proportionnelle de tous les sous-groupes constituant la population.

2.2.2. Échantillon

Selon Fonkeng et al. (2014), l'échantillon est fraction représentative de la population accessible, c'est à dire une petite quantité de la population cible. Dans notre étude : la population accessible est de 150 élèves. Selon cette technique d'échantillonnage aléatoire simple, notre échantillon sera constitué de 108 élèves dont 22 élèves pour le CMII groupe I - IA, 37 élèves pour le CMII groupe I-IB, 22 élèves pour le CMII groupe II -IIA, 27 élèves pour le CMII groupe II-IIB.

Tableau 5 : Distribution de l'échantillon de l'étude

Ecoles	Population accessibles	Effectifs par classe	par	Echantillon de l'étude	Echantillon par classe
EP Groupe II –IIA	150 élèves	32		108	22
EP Groupe II-IIB		37			27
EPP Groupe I -IA		32			22
EPP Groupe I-IB		49			37

Source : données du terrain, 2024.

La population accessible de notre étude est de 150 élèves et l'échantillon de l'étude est de 108 élèves. Cet échantillon a été obtenu grâce à tableau de distribution de l'échantillonnage pour une population donnée de Krejca et Morgan (1970) cite par Amin (2005).

2.3. Outils et techniques de collecte des données

La collecte de données se fait à l'aide de divers outils selon le type de recherches menée et avec différentes techniques appropriées. Le chercheur peut opter pour un ou plusieurs techniques ou instruments de collecte de données en fonction de la thématique ou le problème aborder.

2.3.1. Outils de collectes de données

La collecte des données dans une recherche peut être réalisée à l'aide de divers instruments ; dépendant de l'approche adoptée. Les instruments les plus couramment utilisés sont : le questionnaire, le grille d'observation pour l'approche quantitative et le guide d'entretien, le focus group discussion, exploitation documentaire, grille d'observation pour l'approche qualitative. Pour collecter les données nécessaires à notre étude, nous avons utilisé deux instruments : le questionnaire constitué des questions fermées comme instruments principale et la grille d'observations comme instrument secondaire de collecte des données. Nous avons choisi ces instruments pour leur capacité à : recueillir les données précises et fiables ; couvrir les différents aspects de notre étude et permettre une analyse quantitative et qualitative des données.

2.3.1.1. Le questionnaire

Selon Milaret (1998), le questionnaire est « un ensemble de questions théoriques valides permettant de résoudre un problème ou sociologique ». Pour élaborer notre questionnaire, nous avons suivi les étapes suivantes : l'identification des variables à étudier, la sélection des questions pertinentes pour aborder ces variables et la constitution du questionnaire autour de ces variables. Nous avons choisi le questionnaire comme instruments de mesure en raison de ses nombreux avantages : moins contraignant pour les participants ; il peut être administré à plusieurs personnes simultanément ; économise du temps ; garantit de l'anonymat des participants et permet de couvrir une grande population en temps réduit.

2.3.1.2. La construction des instruments de mesure

Nous avons construit le questionnaire de recherche à partir des modalités de la variable indépendante, les indicateurs de chaque modalité, en relation avec la variable dépendante de

l'étude. Le questionnaire construit est composé de trois grandes parties à savoir : le préambule, la partie principale ou encore corps du questionnaire et expression de gratitude.

- Le préambule du questionnaire

Le préambule sert de l'introduction au questionnaire. Communément appelé le chapeau d'introduction, le préambule présente le chercheur, le but de l'enquête, et garantit les principes de confidentialités et d'anonymats aux répondants. Cette partie assure le libre choix aux participants de participer ou de ne pas participer dans l'étude. Cette partie se termine par la façon dont les répondants doivent répondre au questionnaire.

- Le corps du questionnaire

Le corps du questionnaire est la partie la plus importante. Cette partie porte généralement sur les variables principales de l'étude. Dans le cadre de cette étude, le corps du questionnaire est réservé à la variable indépendante et la variable dépendante ainsi que les informations sociodémographiques. Cette partie est subdivisée en cinq sous-parties. Le premier segment est réservé aux questions relatives aux objectifs d'apprentissage et va de l'item 1 à l'item 5 (I1-I5). Le deuxième segment du corps du questionnaire est réservé aux questions relatives à l'auto-évaluation qui va de l'item 6 à l'item 10 (I6-I10). Le troisième segment du corps du questionnaire est réservé aux questions relatives à feed-back qui va de l'item 11 à l'item 15 (I11-I15). Le quatrième segment du corps du questionnaire porte sur la variable dépendante qui est la motivation des élèves en mathématiques qui va de l'item 16 à l'item 20. La dernière partie du corps du questionnaire porte sur les informations sociodémographiques des répondants comme l'âge, sexe, statu, classe etc. qui va de l'item 21 à l'item 24 (I21-I24).

- Expression de gratitude du questionnaire

Cette partie semble souvent sans intérêt. Pourtant, elle est très importante pour le chercheur, car l'enquêté n'est pas obligé de répondre aux questions qu'on lui soumet ou encore de participer à l'étude. Alors, s'il prend son temps pour répondre aux questions et de participer à l'étude, il mérite tout de même d'être remercié. Ainsi, dans le présent questionnaire nous avons réservé une partie à ce sujet. Plus précisément formulée de manière suivante : « Nous vous remercions de votre franche et sincère collaboration ».

Le questionnaire est constitué des questions fermées. Le questionnaire est construit en fonction de l'échelle de mesure de Likert à savoir : Tout à fait d'accord, D'accord, Pas d'accord, et Pas du tout d'accord. Tout à fait d'accord correspond à 4, d'accord correspond à 3, pas

d'accord correspond à 2 et pas du tout d'accord correspond à 1. La mode directe a été utilisée pour l'administration du questionnaire. Cette mode d'administration du questionnaire a été adopter en raison du fait que les répondants pouvaient lire et comprendre les éléments aborder dans le questionnaire. Le questionnaire a été remis à main propre par l'enquêteur chargé de donner personnellement son opinion par rapport aux questions qui lui ont été soumises.

2.3.1.3. La grille d'observation

La grille d'observation, nous a permis de : évaluer la présence d'indicateurs de motivation chez les élèves, comprendre la relation entre l'évaluation formative et la motivation, identifier les problèmes potentiels qui dissuadent les élèves de s'engager dans les activités d'apprentissage et observer le comportement des enseignants pendant les enseignements. Notre grille d'observation comprend quatre critères d'observation :

Pertinence : ce critère évalue la pertinence de l'évaluation formative pour les élèves. Les indicateurs d'évaluation associés à ce critère incluent la clarté des objectifs d'apprentissages ; la cohérence entre les objectifs et l'évaluation ; l'adaptation de l'évaluation aux besoins individuels des élèves et l'engagement des élèves.

Perspectives : ce critère évalue la perspective des élèves sur l'évaluation formative. Les indicateurs sont les cohérences dans la planification des activités d'évaluation formative ; la pertinence et l'adéquation des stratégies d'évaluation formative avec les objectifs d'apprentissages et la motivation des élèves à utiliser les commentaires reçus pour améliorer leur performance

Valeur et limites : ce critère évalue la valeur et les limites de l'évaluation formative pour les élèves. Les indicateurs associés à ce critère incluent le degré d'atteinte des objectifs d'apprentissages ; l'implication des élèves dans l'évaluation ; l'utilisation des compétences et des lacunes des élèves grâce à l'évaluation formative

Instruments : ce critère évalue les instruments utilisés pour l'évaluation formative. Les indicateurs d'évaluation associés à ce critère incluent la clarté et la facilité d'utilisation des instruments d'évaluation, la variété et l'adaptation des outils d'évaluation formative et la capacité des méthodes d'évaluation formative à motiver les apprenants

Notre grille d'observation vise à évaluer la qualité de l'évaluation formative et son impact sur la motivation des élèves.

2.3.1.4. Le guide de pré -enquête

Pour mener à bien notre recherche, nous avons suivi les étapes suivantes : nous nous sommes rendus à la délégation département de l'éducation base du Mfoundi pour obtenir les autorisations de recherche et les documents nécessaires. Malheureusement, nous n'avons pas obtenu d'avis favorable pour accéder aux données documentaires. Nous avons ensuite contacté l'inspection d'arrondissement de l'éducation de base de Yaoundé IIIème, où nous avons reçu un accueil favorable. Nous avons été dirigés vers l'animatrice pédagogique, qui était mieux placée pour nous aider et fournir les documents nécessaires. Grâce aux documents signés par madame l'inspecteur et à l'attestation de recherche signée par le doyen de facultés des sciences de l'éducation de l'université de Yaoundé 1, nous avons pu accéder aux écoles primaires publiques de l'arrondissement de Yaoundé IIIème. Tous les enseignants de ces différentes écoles nous ont réservé un accueil chaleureux et ont mis à notre disposition tous les documents nécessaires pour mener à bien notre recherche.

2.3.2. Validité et la fiabilité du questionnaire

La validité d'un questionnaire est essentielle pour garantir qu'il mesure ce qu'il est censé mesurer. Nous avons vérifié la validité de notre questionnaire en suivant deux approches :

La validité interne : Consiste à vérifier si les items du questionnaire sont représentatifs des variables de recherche. Pour se faire, nous avons sollicité l'expertise de notre directeur de mémoire pour valider notre questionnaire. Il s'agit pour lui de voir si chaque item mesure ce qu'il est censé mesurer et de vérifier l'homogénéité des différents items.

La validité externe : Consiste à une évaluation subjective et superficielle des items du questionnaire par les élèves. Nous avons donc sélectionné au hasard 20 élèves, de l'école publique de Biyem-Assi groupe II-IIA pour cet exercice. Pour eux, les variables mesurées à savoir : les objectifs des pratiques d'évaluation et l'autoévaluation étaient incompréhensibles. Pour une compréhension facile, nous avons ajusté le questionnaire en rendant les questions faciles à comprendre pour les élèves de différents niveaux et âges et mettant les définitions devant chaque concept. Pour le reste, ils ont estimé que le questionnaire était facile à renseigner et qu'il n'éprouvaient aucune difficulté à répondre. Étant donné que la validité externe et interne de notre test est assurée. Nous pouvons donc conclure qu'il est fiable.

2.3.3. La Pré- enquête

La pré- enquête est une étape essentielle dans tout travail de recherche ; permettant d'éviter des ambiguïtés et de vérifier la faisabilité de l'étude. Selon d'Quinvy et Campenhoudt

(2006), il est nécessaire de soumettre le questionnaire à un petit nombre de sujets représentatifs de l'échantillon pour s'assurer de sa compréhension et de la pertinence des réponses. Cette pré-enquête nous a permis de vérifier la faisabilité de l'étude ; évaluer l'acceptabilité du questionnaire et identifier les éventuelles ambiguïtés ou difficultés de compréhension. Pour administrer notre questionnaire, nous avons choisi au hasard 20 élèves de l'école publique d'application de Melen volontairement rencontrés pendant la grande pause. La passation des 20 questionnaires s'est déroulée le 29 avril 2024. Elle a duré 20 minutes sous la supervision de leurs enseignants, la présence du chercheur a permis de répondre à certaines questions qui paraissaient incompréhensibles. Les élèves ont rencontré des difficultés de compréhension pour certains items. Les items 15 et 16 ont été reformulés pour une meilleure compréhension. Les ajustements ont été apportés aux questionnaires pour adapter les items au de compréhension des élèves.

Tableau 6 : Distribution de la population de pré-enquête

Ecole	Effectif		Total
	Garçon	Fille	
Ecole publique d'application de Melen	11	9	20
Total	11	9	20

Source : données du terrain, 2024.

Tableau 7 : Récapitulatif de traitement des observations

	N	%
Observations Valide	20	100.0
Exclus	0	0.0
Total	20	100.0

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le récapitulatif de traitement des observations de la pré-enquête. Il en ressort que 20 observations sont valides avec zéro exclus. Pour la pré-enquête, 20 questionnaires ont été administrés aux élèves d'école publique d'application de Melen. Les données collectées ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS et qui révèle le résultat suivant.

Table 8 : Résultat des statistiques de fiabilité

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0.751	20

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat de la pré-enquête. Au regard du tableau, la valeur alpha Cronbach est de 0.751. Se basant sur ce résultat de la pré-enquête, il est clair que l'instrument de collecte des données est fiable et consistant dont nous pouvons poursuivre notre recherche.

2.3.3. Techniques de collecte de données

La collecte de données de notre étude s'est produite dans les salles de classe du CMI et CMII des écoles primaires de notre site de l'étude avec une grille d'observation et un questionnaire pour les élèves du CMII.

Procédure de collecte des données d'observation : la collecte des données d'observation s'est réalisée à l'aide d'une grille d'observation qui nous a permis d'observer le comportement des enseignants pendant les processus enseignement-apprentissage. Nous avons observé les enseignants du CMI et CMII en participant à leurs cours de manière passive. L'observation s'est déroulée pendant une semaine avec 10 enseignants des niveaux III des écoles du site de l'étude. Tous les enseignants observés sont titulaires du certificat d'aptitude pédagogique d'instituer de l'enseignement maternel et primaire (CAPMIEP). Lors de cette observation nous sommes focalisées sur les enseignements ponctuels et l'utilisation des pratiques d'évaluation formative pendant le cours. Nous avons travaillé pendant une semaine de lundi à mercredi pour les écoles publiques de Biyem – Assi groupe I-IA et groupe I-IB et mercredi et vendredi pour les écoles publiques de Biyem – Assi groupe II-IIA et groupe II-IIB.

Procédure de collecte des données du questionnaire : Nous avons fait passer le questionnaire dans la classe des groupes expérimentaux des écoles du site de l'étude. Pour le premier groupe expérimental, l'on a réuni les élèves dans une seule salle de classe, ils étaient assis deux par banc et pour le selon groupe expérimentaux les élèves ont passé le questionnaire dans leurs salles de classe habituelle sous la supervision de leurs enseignants. Premièrement nous avons expliquées aux élèves en quoi consiste le projet de recherche. Le questionnaire a été administrée pendant 20 min. ensuite nous avons récupéré les copies du questionnaire sur

lesquels les élèves ont inscrit leurs réponses. Après les avoir récupérées, nous avons remercié les élèves et les enseignants pour leurs coopérations.

2.4. Techniques de traitement de données

Le traitement des données est une étape cruciale dans toute recherche, permettant d'extraire des informations pertinentes et fiables (Fonkeng et al. 2014). Le traitement de données dépend du type de données collectées : quantitative ou qualitatives. Dans notre étude, nous avons collecté des données quantitatives, ce qui nous a permis d'utiliser des techniques statistiques de traitement de données. Les techniques statistiques utilisées sont : analyse descriptive et analyse inférentielle.

2.4.1. La statistique descriptive

L'analyse descriptive permet de décrire de façon systématique les données de l'étude afin de mieux les analyser. Cette technique, nous a permis d'analyser les observations réparties, sous forme de simples tableaux de fréquence, sur les différentes modalités prises par les indicateurs des variables de l'étude. Les fréquences relatives (P) exprimées en pourcentages (%) ont été obtenues par les formules suivantes :

$$P = \frac{n_i}{N} \times 100$$

Avec P= indice de pourcentage (%)

N = effectif total de l'échantillon

n_i = Fréquence absolue

2.4.2. Statistique inférentielle

Dans le cadre de notre étude, la statistique inférentielle, nous a permis d'éprouver nos hypothèses de recherche, c'est à dire de voir si elles ont été confirmées ou infirmées. Nous avons utilisé le test de corrélation de Pearson parce que notre questionnaire est construit avec une échelle de Likert à quatre niveaux permettant de collecter les données quantitatives propices à l'analyse statistiques. La formule du test de corrélation de Pearson utilisée dans notre étude est la suivante :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2-1)}$$

Avec

Σ = Somme

D= Différence entre les rangs x et y

N = Nombre de paires XY

Les valeurs et interprétation des différentes corrélations sont dans le tableau suivant

Tableau 9 : Valeurs de r et son interprétation

Valeurs différentes corrélations	Interprétation des différentes corrélations
00	Pas de corrélation
0.01-0.19	Corrélation très faible
0.2- 0.39	Corrélation faible
0.40 -0.59	Corrélation modérée
0.6- 0.79	Corrélation élevé
0.8- 0.99	Corrélation très élevé
1	Corrélation parfaite

Source : Langouet et Perlier (1998)

2.5. La transcription des résultats

Selon Mucchielli (2009), la transcription des résultats est étape essentielle de l'analyse des données, permettant de donner un sens plus général aux données collectées. Cette opération intellectuelle consiste à : identifier les éléments clés du corpus de données, dégager des tendances et des modèles et fournir des éléments de réponses importants pour l'étude des phénomènes. Dans notre étude, la transcription des résultats vise à : examiner les éléments saillants de la grille d'observation et analyser les indicateurs relatifs aux objectifs d'apprentissage, la pratique d'autoévaluation et le feed-back dans les salles de classe et étudier l'impact de ces facteurs sur la motivation des élèves.

2.6. La triangulation de l'étude

Notre étude a combiné trois approches de collecte de données pour augmenter la validité interne : une recherche documentaire, qui nous a permis de recueillir des informations théoriques et contextuelles, une grille d'observation pour observer les pratiques d'évaluation dans les écoles primaires et un questionnaire, pour recueillir des données quantitatives et vérifier les hypothèses. Selon Comtesse (2007), le questionnaire permet d'étendre l'enquête à une population plus large et de vérifier statistiquement la généralisabilité des informations et hypothèses. La disponibilité des données et l'ouverture des personnes interrogées ainsi que la rigueur générale de l'étude témoignent de la validité de la présente recherche.

2.7. Considérations éthiques

Selon Fouka et Mantzorou (2011), les considérations éthiques en recherche visent à protéger les droits et la dignité des participants, ainsi que la publication des résultats. Gullemin et Gillam (2008), distinguent deux types d'éthique en recherche : l'éthique procédurale pour obtenir les autorisations nécessaires pour mener la recherche et l'éthique pratique pour respecter les principes de confidentialité, d'anonymat, de libre consentement et de protection contre l'injustice.

S'agissant de la dimension d'éthique procédurale, une autorisation de recherche a été obtenue auprès de l'université de Yaoundé I qui nous donne le droit d'aller sur le terrain. Les écoles publiques qui font l'objet de notre cas d'étude nous ont également délivré des autorisations de recherche. Ces autorisations ont été ensuite présentées aux participants de l'étude avant tout contact.

Pour ce qui est de la considération pratique, les principes de confidentialité, d'anonymat, de libre consentement, de libre participation, de protection contre toute forme d'injustice, ont été assurés à tous les participants. Les participants étaient protégés, leurs identités sont restées anonymes et les réponses données sont restées confidentielles.

En somme, la première partie de cette étude nous a permis d'asseoir la problématique de notre étude. Pour ce fait le chapitre 1 avait pour but de présenter les différents concepts de notre étude à travers notamment la revue de littérature en prémisses à une mobilisation des théories et modèles relatifs à la problématique de l'étude. Le chapitre I a permis de garantir un cadre conceptuel et théorique de notre étude. Au chapitre II, une méthodologie a été élaborée pour rendre compte de l'ensemble des procédés et techniques mis en œuvre dans le cadre de notre recherche. C'est ainsi que l'on a présenté les types de recherche, le site de l'étude, la population, l'échantillon et l'échantillonnage, les outils et techniques de collecte des données et les outils et techniques d'analyse des données.

2.8. Rappel des hypothèses de recherches

Selon Fonkeng et al. (2014), l'hypothèse de recherche est définie comme une « superposition à partir de laquelle des conséquences sont envisagées. »

2.8.1. Hypothèse principale

Les pratiques de l'évaluation formative ont une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème

2.8.2. Hypothèses secondaires

La définition d'objectifs d'apprentissage a une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

L'auto-évaluation a une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

Le feed-back a une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé IIIème.

2.9. Les variables d'étude

Une variable est une entité susceptible de prendre plusieurs formes valeurs. On distingue deux types de variables : la variable indépendante et la variable dépendante

2.9.1. Les variables indépendantes

Selon Rossi (1997), « les variables indépendantes sont celles. Qui sont manipulées par le chercheur. Elles sont dites indépendantes parce qu'elles ne dépendent pas du sujet » La variable indépendante de notre étude est : les pratiques d'évaluations formatives

2.9.1.1. Les modalités de la variable indépendante

Selon Rossi (1997), « une variable indépendante prend plusieurs valeurs. Ces valeurs s'appellent les modalités ou les niveaux de la variables indépendantes » Notre variable indépendante est opérationnalisée en trois modalités :

VI1 : les objectifs d'apprentissages

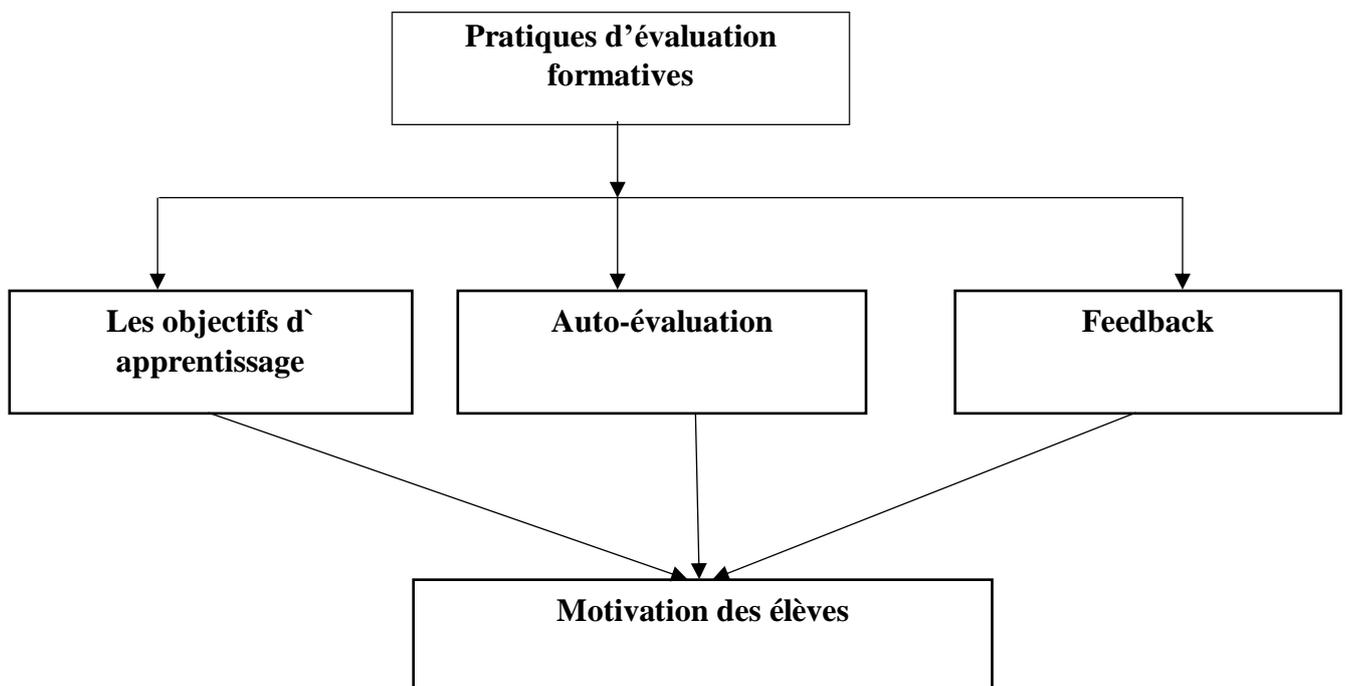
VI2 : l'autoévaluation

VI3 : le feedback

2.9.1.2. La variable dépendante

Pour Rossi (1997), « la variable dépendante est la variable qui varie selon la modalité de la variable indépendante. C'est celle dont les variations sont prévues par le chercheur, qui établit une relation causale entre les variations de la variable indépendante et celles de la variable dépendante » La variable dépendante de notre étude est : la motivation des élèves

Figure 3 : Identification des variables



Source : Auteur

Tableau 3 : Tableau synoptique de l'opérationnalisation des variables

Hypothèses générale	Hypothèse secondaire	Variables indépendante	Modalités	Indicateur	Item	Variables dépendantes	Modalités	Items	Instruments de collecte de données	Test statistique
L'influence des pratiques de l'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématiques	Les objectifs d'apprentissage influencent significativement la motivation des élèves en mathématiques	VI1	La définition d'Objectifs d'apprentissage	-spécifique - Mesurable - clairs et précis	I -1-5	La motivation des élèves en mathématique	-Tout à fait d'accord		Questionnaire	Test de corrélation de Pearson
	L'autoévaluation influence significativement la motivation des élèves en mathématiques	VI2	Autoévaluation	-Travail en groupe, -Participation des élèves	I 6-10		-D'accord	I 16-20		
	Le feedback influence significativement la motivation des élèves en mathématiques	VI3	Feed back	-immédiate -spécifique -encouragement	I 11-15		Pas du tout d'accord			

Source : Auteur

DEUXIÈME PARTIE : CADRE OPÉRATOIRE DES PRATIQUES D'ÉVALUATIONS FORMATIVES SUR LA MOTIVATIONS DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES

La deuxième partie de cette étude se concentre sur l'analyse et l'interprétation des données relatives aux pratiques d'évaluations formatives et leur impact sur la motivation des élèves en mathématique au niveau III. Cette partie constitue l'approche empirique de la recherche. Dans ce cadre, nous visons à vérifier les hypothèses de recherche à travers les données collectées sur le terrain. Cette partie est composée de deux chapitres : chapitre III, l'analyse des données récoltées de manière empirique auprès d'écoles primaires de l'arrondissement de Yaoundé. Cette partie s'appuie sur le devis de l'étude, de l'identification de la population cible et de la construction de mesure appropriées pour les variables de notre étude. Quant au chapitre IV : l'interprétation des résultats en vue de vérifier les hypothèses de recherches, suivie d'une discussion et de perspectives pour les futures études.

CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES DE TERRAIN RELATIVES AUX PRATIQUES D'ÉVALUATIONS FORMATIVES SUR LA MOTIVATIONS DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES

Le présent chapitre est consacré à l'analyse des données empiriques collectées sur le terrain. Son objectif est de présenter les résultats issus du traitement manuel et automatique des données recueillies auprès des élèves du niveau III de l'école publique de Biyem-Assi. Pour présenter ces résultats, nous utilisons des tableaux récapitulatifs d'effectifs et de pourcentages, qui permettent d'illustrer les résultats obtenus après l'analyse descriptive et différentielle. Chaque tableau est accompagné d'un commentaire détaillé visant à interpréter et à donner du sens aux données présentées.

3.1. Analyse descriptive des données

Cette partie présente l'analyse descriptive des données collectées. L'analyse descriptive est une technique statistique utilisée pour analyser les données quantitatives. Dans ce cadre, nous avons utilisé cette méthode pour présenter les résultats l'analyse sous forme des tableaux récapitulatifs, mettant en évidence les effectifs et les fréquences de réponses en pourcentage pour chaque question ou item. L'analyse descriptive nous a permis de visualiser la distribution des réponses des participants et de mieux comprendre les tendances émergentes.

3.1.1. Présentations des résultats sur les informations sociodémographiques

Il s'agit ici de présenter les résultats issus de l'analyse des données sociodémographiques. Cette partie porte essentiellement sur les variables tels que le sexe, l'âge, et l'école de participants.

Tableau 10 : Répartition des participants selon le genre

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Masculin	55	52,9
	Féminin	49	47,1
	Total	104	100,0

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat sur la répartition des participants selon le sexe. De ce tableau, il en ressort que l'échantillon de cette étude est dominé par le sexe masculin. Le

tableau montre que le sexe masculin est fortement représenté avec un nombre de 55 qui correspond à 52,9% tandis que le sexe féminin est moins représenté avec un nombre de 49 participants qui correspond à 47,1%. En somme, le sexe masculin est le plus dominant bien que la différence entre les deux sexes ne pas aussi significatifs.

Tableau 11 : Répartition des participants selon l'âge

		Effectifs	Pourcentage
Valide	6-9 ans	1	1,0
	10-13 ans	103	99,0
	Total	104	100,0

Source : données du terrain, 2024.

L'identification des participants nous a permis de connaître la tranche d'âge fortement représenté dans cette étude. De ce tableau, il en ressort que la majorité des participants, 103, soit 99,0% sont âgés entre 10 à 13 ans. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 1, soit 1,0% est âgé entre 6 à 9 ans. L'analyse de la répartition des élèves du niveau III selon les tranches d'âges révèle que plus de 9 élèves sur 10 interrogés sont âgés entre 0 à 13 ans ce qui conforme à l'âge officiel au Cameroun d'être au niveau III.

Tableau 12 : Répartition des participants par école

		Effectifs	Pourcentage
Valide	EP GROUPE I-IA	21	20,2
	EP Groupe I-IB	39	37,5
	EP Groupe II-IIA	21	20,2
	EP Groupe II-IIB	23	22,1
	Total	104	100,0

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat d'analyse sur la distribution des élèves par école. Le tableau révèle que la majorité des participants, 39, soit 37,5% sont d'école publique groupe I-IB. Le tableau montre également que 21 des participants soit 20,2% sont d'école publique groupe I-IA. EP Groupe II-IIB est aussi fortement représenté avec 23 participants, soit 22,1. L'analyse de la répartition des élèves du niveau III selon l'école nous montre que plus de 3 élèves sur 10 proviennent de l'école publique Groupe I-IB.

3.1.2. Définition d'objectifs d'apprentissage

Cette partie porte sur la première modalité de la variable indépendante. Il s'agit de la définition d'objectifs d'apprentissage. En tout, cinq items ont été formulés pour mesurer l'influence de la définition d'objectifs d'apprentissage sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques. Le tableau suivant présente les résultats issus de l'analyse des données de cette variable.

Tableau 13 : Répartition des participants à la question de savoir si les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques sont clairs et précis

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
Valide	PTD	0	0,0	3,5193	0,76071
	PD	6	5,8		
	D	42	40,4		
	TFD	56	53,8		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus exprime clairement l'avis des participants sur l'item expérimenté. A l'observation, 94,2% de l'échantillon, soit 98 participants sur les 104 au total sont d'avis que les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon sont clairs et précis et leur permettent de surmonter facilement les difficultés rencontrées au cours de processus d'enseignement et apprentissage. Sur les 104 participants au total, seulement 6, soit 5,8% pense que les évaluations pendant le cours ne les permettent pas de surmonter les difficultés rencontrées au cours de processus d'enseignement/apprentissage. Avec une moyenne de 3,5193 et un écart type qui correspond à 0,76071, il est clair que les objectifs pendant la leçon permettent les élèves du niveau III d'orienter leurs apprentissages.

Tableau 14 : Répartition des participants à la question de savoir si les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques commencent toujours par un verbe d'action

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
Valide	PTD	8	8,0	3,7114	,75980
	PD	11	10,3		
	D	36	34,6		
	TFD	49	47,1		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat de l'analyse sur la question de savoir si les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon commencent toujours par un verbe d'action. L'analyse descriptive des données collectées auprès de 104 participants révèlent que plus de la moitié de la population, 85, soit 81,7% sont d'avis que les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques commencent toujours par un verbe d'action. Le tableau révèle également que sur les 104 participants interrogés, seulement 19, soit 18,3% ne sont pas d'avis du fait que les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques commencent toujours par un verbe d'action. Avec une moyenne de 3,7114 et l'écart type de, 75980, le but de des objectifs pendant les leçons est d'orienter des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles publiques primaires de l'arrondissement de Yaoundé III dans leurs apprentissages.

Tableau 15 : Répartition des participants à la question de savoir si Les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	20	19,2	2,4875	0,98592
	PD	17	16,3		
Valide	D	36	34,6		
	TFD	31	29,8		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat d'analyse sur la question de savoir si les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves. De ce tableau, il en ressort que plus de la moitié des participants, 67, soit 64,4% des participants sont d'avis du fait que les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves. Aussi, le tableau montre que sur les 104 participants interrogés au cours de l'étude, seulement 37 participants, soit 35,5% n'ont pas été d'accord du fait que le fait que les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves. Avec une moyenne de 2,4875 et écart type de 0, 98592, il est clair que les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves du niveau III des écoles publiques primaires de l'arrondissement de Yaoundé III joue un rôle sur la motivation des

élèves du niveau III en mathématiques dans les établissements publics primaires de l'arrondissement de Yaoundé III.

Tableau 17 : Répartition des participants à la question de savoir si les objectifs décrits ce que la maitresse attend des élèves à la fin de la leçon de mathématique

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
Valide	PTD	9	8,7	3,8257	,94359
	PD	11	10,6		
	D	36	34,6		
	TFD	48	46,2		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 84, soit 80,8% sont d'avis que les objectifs décrits ce que la maitresse attend des élèves à la fin de la leçon de mathématique. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 20, soit 19,3% des participants n'ont été d'accord du fait que les objectifs décrits ce que la maitresse attend des élèves à la fin de la leçon de mathématique et ne les aident pas mieux assimiler les opérations mathématiques. Avec une moyenne de 3,8257, et écart type de 0,94359, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui sont d'accord du fait que les objectifs décrits ce que la maitresse attend des élèves à la fin de la leçon de mathématique. Ces objectifs motivent les élèves du niveau III à apprendre la mathématique dans les écoles publiques primaires de l'arrondissement de Yaoundé III.

Tableau 18 : Répartition des participants à la question de savoir si les activités menées pendant la leçon facilitent votre compréhension de la leçon

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
Valide	PTD	6	5,8	3,7698	,85374
	PD	10	9,6		
	D	41	39,4		
	TFD	47	45,2		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 88, soit 84,6% sont d'avis que les activités menées pendant la leçon facilitent la compréhension de la leçon chez les élèves du niveau III en mathématiques. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 16, soit 15,4% des participants n'ont pas été d'accord du fait que les activités menées pendant la leçon pour aider les élèves du niveau III à mieux assimiler les opérations mathématiques facilitent la compréhension. Avec une moyenne de 3,7698, et écart type de 0,85374, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pensent que les activités organisées pendant la leçon motivent les élèves du niveau III à apprendre la mathématique dans les écoles publiques primaires de l'arrondissement de Yaoundé III.

3.1.3. Auto-évaluation des élèves du niveau III

Cette partie porte sur la deuxième modalité de la variable indépendante. Il s'agit de l'auto-évaluation. En tout, cinq items ont été formulés pour mesurer l'influence de l'auto-évaluation sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques. Le tableau suivant présente les résultats issus de l'analyse des données de cette variable.

Tableau 19 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices pendant la leçon se font de façon individuelle

	Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
PTD	28	26,9	2,1034	,90967
PD	48	46,2		
Valide	D	18	17,3	
	TFD	10	9,6	
	Total	104	100,0	

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 76, soit 73,1% ne sont pas d'avis que les exercices pendant la leçon se font de façon individuelle. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 28, soit 26,9% des participants ont été d'accord du fait que les exercices pendant le cours se font de façon individuelle. Avec une moyenne de 2,1034, et écart type de 0,90967, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pensent que les exercices pendant le cours ne se font pas de façon individuelle mais plutôt en groupe ce qui facilite la compréhension et motive les élèves du niveau III à apprendre la mathématique.

Tableau 20 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices faits par la maitresse en classe permettent de voir tes points forts et tes points faibles

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	PTD	2	1,9	3,4567	,76671
	PD	4	3,8		
Valide	D	33	31,7		
	TFD	65	62,5		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat de l'analyse sur la question de savoir si les exercices faits par l'enseignant en classe permettent d'identifier les points forts et les points faibles des élèves du niveau III des écoles publiques primaires de l'arrondissement de Yaoundé III. L'analyse descriptive des données collectées auprès de 104 participants révèle que plus de la moitié de la population, 98, soit 94,2% sont d'avis que les exercices faits par les enseignants en classe permettent d'identifier les points forts et points faibles chez les élèves du niveau III en mathématiques. Le tableau révèle également que sur les 104 participants interrogés, seulement 6, soit 5,7% ne sont pas d'avis du fait que les exercices organisés par les enseignants en classe permettent l'identification des points forts et points faibles chez les élèves en mathématiques. Avec une moyenne de 3,4567 et l'écart type de 0,76671, il en ressort que les exercices organisés par les enseignants en classe permettent d'identifier les points forts et points faibles chez les élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles publiques primaires de l'arrondissement de Yaoundé III.

Tableau 21 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices faits en classe te permettent de participer à la leçon

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	PTD	9	8,7		
	PD	4	3,9		
Valide	D	60	57,7	3,9080	,82365
	TFD	31	29,8		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 91, soit 87,5% sont d`avis du que les exercices faits en classe donnent l`occasion aux apprenants de participer à la leçon de mathématique. Sur les 104 participants qui ont participés dans cette étude, seulement 13, soit 11,6% des participants n`ont pas était d`accord du fait que les exercices pendant la leçon de mathématiques permettent les élèves du niveau III de participer au cours de mathématique. Avec une moyenne de 3,9080, et écart type de 0, 82365, il est clair que la majorité des participants s`est trouvé dans la catégorie des personnes qui pense que les exercices pendant la leçon de mathématiques permettent les élèves du niveau III à participer au cours et motive les élèves du niveau III à apprendre la mathématique

Tableau 22 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices faits par la maitresse pendant la leçon t`aident à faire les exercices à la maison

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	0	0,0	3,6900	,80904
	PD	3	2,9		
Valide	D	50	48,1		
	TFD	51	49,0		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 101, soit 97,1% sont d`avis du fait que les exercices faits par la maitresse pendant la leçon en classe aide les apprenants à faire des exercices une fois à la maison. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 3, soit 2,9% des participants n`ont pas était d`accord du fait que les exercices pendant la leçon aident les élèves du niveau III à faire des exercices et devoirs une fois à la maison. Avec une moyenne de 3,6900, et écart type de, 80904, il est clair que la majorité des participants s`est trouvé dans la catégorie des personnes qui pense que les exercices pendant la leçon aident les élèves du niveau III à faire les exercices une fois à la maison et les motivent à apprendre la mathématique.

Tableau 23 : Répartition des participants à la question de savoir si les exercices pendant les leçons encouragent la participation des élèves

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	13	12,5	3,8807	,97852
	PD	5	4,8		
Valide	D	43	41,3		
	TFD	43	41,3		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 86, soit 82,6% sont d'avis du fait que les exercices faits en classe encouragent les élèves du niveau III à participer dans les séances d'enseignement et apprentissage. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 18, soit 17,3% des participants n'ont pas été d'accord du fait que les exercices pendant la leçon encouragent les élèves du niveau III à participer aux séances d'enseignement et apprentissage. Avec une moyenne de 3,8807, et écart type de ,97852, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pense que les exercices pendant la leçon encouragent les élèves du niveau III à participer dans les séances d'enseignement et apprentissage et les motivent à apprendre la mathématique.

3.1.4. Le feed-back des évaluations

Cette partie porte sur la troisième modalité de la variable indépendante. Il s'agit de feed-back. En tout, cinq items ont été formulés pour mesurer l'influence de feed-back sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques. Le tableau suivant présente les résultats issus de l'analyse des données de cette variable.

Tableau 24 : Répartition des participants à la question de savoir si les corrections des exercices en mathématiques te permettent d'améliorer tes compétences en mathématique

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	2	1,9	3,5349	,86530
	PD	3	2,9		
Valide	D	43	41,3		
	TFD	56	53,8		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 99, soit 95,1% sont d'avis du fait que les corrections des évaluations en mathématiques permettent les élèves du niveau III d'améliorer leurs compétences en mathématiques. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 5, soit 4,8% des participants n'ont pas été d'accord du fait que les corrections des évaluations en mathématiques permettent les élèves d'améliorer leurs compétences en mathématiques. Avec une moyenne de 3,5349, et écart type de 0,86530, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pensent que les corrections des évaluations permettent les élèves du niveau III d'améliorer leurs compétences en mathématiques et les motivent à apprendre la mathématique.

Tableau 25 : Répartition des participants à la question de savoir si les explications données par l'enseignant lors de la correction des exercices en mathématiques t'aident à comprendre tes erreurs

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	3	2,9	3,6709	,87692
	PD	10	9,6		
Valide	D	41	39,4		
	TFD	50	48,1		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 91, soit 87,5% sont d'avis du fait que les explications données par l'enseignant lors de la correction des exercices en mathématiques aident les élèves à comprendre leurs erreurs. Sur les 104 participants qui ont participé dans cette étude, seulement 13, soit 12,5% des participants n'ont pas été d'accord du fait que les explications données par les enseignants lors de la correction des exercices en mathématiques aident les apprenants à comprendre leurs erreurs et de s'améliorer. Avec une moyenne de 3,6709, et écart type de 0,87692, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pensent que les explications données par les enseignants de correction des exercices permettent les élèves du niveau III d'améliorer leurs compétences en mathématiques et les motivent à apprendre la mathématique.

Tableau 26 : Répartition des participants à la question de savoir si Lors des corrections des exercices en mathématique, les informations données par l'enseignant permettent de corriger tes erreurs

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	12	11,5	3,9567	,88895
	PD	7	6,7		
Valide	D	39	37,5		
	TFD	46	44,2		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 85, soit 81,7% sont d'avis du fait que lors des corrections des exercices en mathématiques, les informations données par l'enseignant permettent aux élèves de corriger leurs erreurs. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 19, soit 18,2% des participants n'ont pas été d'avis que lors des corrections des exercices en mathématiques, les informations données par l'enseignant permettent de corriger leurs erreurs. Avec une moyenne de 3,9567, et écart type de ,88895, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pensent que lors des corrections en mathématiques, les informations données par l'enseignant permettent les élèves du niveau III de corriger leurs erreurs mathématiques et les motivent à apprendre la mathématique.

Tableau 27 : Répartition des participants à la question de savoir si Lorsque je suis en difficulté d'apprentissage de la maitresse me corrige en me disant toujours clairement où j'ai commis l'erreur et comment je dois faire pour m'améliorer

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	0	0,0	3,6058	,96763
	PD	11	10,6		
Valide	D	40	38,5		
	TFD	53	51,0		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 93, soit 89,5% sont d'avis du fait que Lorsque je suis en difficulté d'apprentissage de la maitresse me corrige en me disant toujours clairement où j'ai commis l'erreur et comment

je dois faire pour m'améliorer. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 11, soit 10,6% des participants n'ont pas été d'avis que Lorsque je suis en difficulté d'apprentissage de la maitresse me corrige en me disant toujours clairement où j'ai commis l'erreur et comment je dois faire pour m'améliorer. Avec une moyenne de 3,6058, et écart type de, 96763, il est clair que la majorité des participants s'est trouvé dans la catégorie des personnes qui pense que Lorsqu'ils sont en difficulté d'apprentissage de la maitresse les corrigent en me disant toujours clairement où ils ont commis des erreurs et comment ils doivent faire pour s'améliorer. Ces corrections sont utiles pour la progression des élèves du niveau III et les motivent à apprendre davantage la mathématique.

Tableau 28 : Répartition des participants à la question de savoir si Les explications ou informations données par la maitresse pendant la correction des exercices sont précises et claires

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	13	12,5	2,0682	,96428
	PD	12	11,5		
Valide	D	47	45,2		
	TFD	32	30,8		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 79, soit 76% sont d'avis du fait que les explications ou informations données pendant la correction des exercices par la maitresse sont précises et clairs. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 25, soit 24% des participants n'ont pas été d'avis que les explications ou informations données pendant la correction des exercices sont claires et précise. Avec une moyenne de 2,0682, et écart type de 0, 96428, il est clair que la majorité des participants s'est trouvé dans la catégorie des personnes qui pense que les explications données par l'enseignant pendant la correction des exercices permettent aux élèves du niveau III de comprendre l'écart entre le travail de l'enseignant et les leurs.

3.1.5. La motivation des élèves en mathématiques

Cette partie porte sur la variable dépendante de l'étude. Il s'agit de la motivation des élèves du niveau III en mathématiques. En tout, cinq items ont été formulés pour mesurer la motivation des élèves du niveau III en mathématiques. Le tableau suivant présente les résultats issus de l'analyse des données de cette variable.

Tableau 29 : Répartition des participants à la question de savoir si Le travail en groupe motive les élèves à aimer les mathématiques et à persévérer dans les apprentissages en mathématiques

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	8	7,7	3,9285	,95045
	PD	14	13,5		
Valide	D	44	42,3		
	TFD	38	36,5		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 82, soit 78,8% sont d'avis du fait que le travail en groupe motive les élèves à aimer les mathématiques et à persévérer dans les apprentissages en mathématiques. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 22, soit 21,2% des participants n'ont pas été d'avis que le travail en groupe motive les élèves à aimer les mathématiques et à persévérer dans les apprentissages en mathématiques. Avec une moyenne de 3,9285, et écart type de 0,95045, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pensent que le travail en groupe joue un rôle très capital dans la motivation des élèves du niveau III à apprendre les mathématiques dans les écoles primaires publiques de l'arrondissement de Yaoundé III.

Tableau 30 : Répartition des participants à la question de savoir si tu fais les mathématiques pour obtenir une belle récompense dans la vie, il est important d'apprendre à faire les mathématiques

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	8	7,7	2,1837	,87941
	PD	27	26,0		
Valide	D	45	43,3		
	TFD	24	23,1		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 69, soit 66,4% sont d'avis du fait que les élèves sont motivés par le fait que pour réussir dans la vie il faut avoir une notion de base en mathématiques. Sur les 104 participants

qui ont pris part dans cette étude, seulement 35, soit 33,7% des participants n'ont pas été d'avis que selon le fait que pour réussir dans la vie il faut impérativement avoir une maîtrise en mathématiques. Avec une moyenne de 2,1837, et écart type de 0,87941, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pense pour réussir dans la vie il faut avoir une certaine maîtrise en mathématiques ce qui motive les élèves du niveau III d'apprendre les mathématiques.

Tableau 31 : Répartition des participants à la question de savoir si Dans la vie, il est important d'apprendre à faire les mathématiques

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	10	9,6	3,8544	,96396
	PD	11	10,6		
Valide	D	36	34,6		
	TFD	47	45,2		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 83, soit 79,8% sont d'avis du fait que les élèves sont motivés par le fait qu'il faut apprendre à faire la mathématique. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 21, soit 20,2% des participants n'ont pas été d'avis que selon le fait qu'il faut apprendre à faire la mathématique dans la vie. Avec une moyenne de 3,8544, et écart type de 0,96396, il est clair que la majorité des participants s'est trouvée dans la catégorie des personnes qui pense qu'il faut apprendre les mathématiques dans la vie.

Tableau 32 : Répartition des participants à la question de savoir si lorsque je réussis à faire un exercice en mathématique ; le manifeste ma joie

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	35	33,7	3,1275	,84435
	PD	53	51,0		
Valide	D	7	6,7		
	TFD	9	8,7		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024.

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 88, soit 84,7% sont pas d'avis du fait que lorsqu'ils réussissent à faire les exercices en mathématiques ; ils manifestent leurs joies. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 16, soit 15,4% des participants ont été d'avis que le fait qu'ils réussissent à faire des exercices en mathématiques ; ils manifestent leurs joies. Avec une moyenne de 3,1275, et écart type de, 84435, il est vrai que la majorité des participants s'est trouvé dans la catégorie des personnes qui pense qu'il ne manifeste pas leurs joies lorsqu'ils réussissent à faire un exercice en mathématiques.

Tableau 33 : Répartition des participants à la question de savoir si les élèves sont toujours attentifs pendant la leçon de mathématique

		Effectifs	Pourcentage	Moyenne	Ecart type
	PTD	11	10,6	3,8870	,99263
	PD	34	32,7		
Valide	D	12	11,5		
	TFD	47	45,2		
	Total	104	100,0		

Source : données du terrain, 2024

Le résultat obtenu après analyse montre à suffisance que plus de la moitié des participants, 59, soit 56,7% sont d'avis du fait que les élèves sont toujours attentifs pendant la leçon de mathématique. Sur les 104 participants qui ont pris part dans cette étude, seulement 45, soit 43,3% des participants n'ont été d'avis qu'ils sont toujours pendant le cours de mathématique. Avec une moyenne de 3,8870, et écart type de 0,99263, il est vrai que la majorité des participants s'est trouvé dans la catégorie des personnes qui pense qu'ils sont toujours attentifs lors des cours des mathématiques.

3.2. Analyse différentielle des données

L'objectif de l'analyse différentielle dans un travail scientifique est d'établir l'influence qui existe entre une variable indépendante et une variable dépendante. De façon clair, l'analyse différentielle des données donne l'occasion à l'auteur de vérifier les hypothèses de recherche. C'est à travers cette analyse que les hypothèses sont soit confirmer ou infirmer. Dans le cadre de cette étude, l'analyse différentielle des données nous permet de mettre en exergue le rapport qui existe entre les pratiques d'évaluations formatives et la motivation des élèves du niveau III

en mathématiques des écoles primaires publiques de l'arrondissement de Yaoundé III. Pour ce faire, il convient de formuler l'hypothèse de recherche alternative et nulle.

Ha : Les pratiques d'évaluations formatives influencent significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques d'école primaire publique de Biyem-Assi.

Ho : Les pratiques d'évaluations formatives n'influencent pas significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques d'école primaire publique de Biyem-Assi.

Les tableaux suivants présentent les résultats de test de vérification des hypothèses de recherche.

3.2.1. Hypothèse de recherche 1

Pour établir l'influence de la définition d'objectifs d'apprentissage sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques d'école primaire publique de Biyem-Assi, il convient de formuler l'hypothèse de recherche alternative et nulle.

Ha1 : les objectifs d'apprentissage influencent significativement la motivation des élèves du niveau III des écoles primaire publique de Biyem-Assi.

Ho1 : les objectifs d'apprentissage n'influencent pas significativement la motivation des élèves du niveau III de l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Le tableau ci-dessous présente le résultat d'analyse de corrélation de Pearson sur la définition d'objectifs d'apprentissage et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques.

Tableau 34 : Corrélation de Pearson sur la définition d'objectifs d'apprentissages et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques

		Définition d'objectifs d'apprentissage	Motivation des élèves du niveau III
Les objectifs d'apprentissages	Corrélation de Pearson	1	,000
	Sigg. (bilatérale)		,728**
	N	104	104
Motivation des élèves du niveau III	Corrélation de Pearson	,000	1
	Sigg. (bilatérale)	,728**	
	N	104	104

** . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatérale).

Source : Données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat d'analyse de coefficient de corrélation de Pearson sur la définition d'objectifs d'apprentissage et la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Le résultat révèle que la valeur p est égale à 0,000, qui sont inférieure à 0,05, qui correspondent à la valeur alpha en science sociale. Avec un coefficient de corrélation de Pearson qui est de 0,728, définition d'objectives d'apprentissage détermine la motivation des apprenants du niveau III dans les établissements primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive et fort. La définition d'objectifs d'apprentissage influence la motivation des élèves du niveau III par 72,8%. En conclusion, l'hypothèse de recherche nulle a été rejeté et l'hypothèse alternative acceptée, ce qui stipule que les objectifs d'apprentissage influencent significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun en général et à l'école primaire publique de Biyem-Assi. Ceci implique que les chefs d'établissements en collaboration avec les autres acteurs de l'éducation doit veillez à ce que les enseignants assignent des objectifs clair et précis à l'évaluation formative pour booster la motivation des élèves à apprendre les mathématiques.

3.2.2. Hypothèse de recherche 2

Pour établir l'influence de l'auto-évaluation sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques d'école primaire publique de Biyem-Assi, il convient de formuler l'hypothèse de recherche alternative et nulle.

Ha2 : l'auto-évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III des écoles primaire publique de Biyem-Assi.

Ho2 : l'auto-évaluation n'influence pas significativement la motivation des élèves du niveau III des écoles primaire publique de Biyem-Assi.

Le tableau ci-dessous présente le résultat d'analyse de corrélation de Pearson sur l'auto-évaluation et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques.

Tableau 35 : Corrélation de Pearson sur l'auto-évaluation et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques

		L'auto-évaluation	Motivation des élèves du niveau III
L'auto-évaluation	Corrélation de Pearson	1	,000
	Sigg. (bilatérale)		,604**
	N	104	104
Motivation des élèves du niveau III	Corrélation de Pearson	,000	1
	Sigg. (bilatérale)	,604**	
	N	104	104

** . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatérale).

Source : Données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat d'analyse de coefficient de corrélation de Pearson sur l'auto-évaluation et la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Le résultat révèle que la valeur p est égale à 0,000, qui sont inférieure à 0,05, qui correspondent à la valeur alpha en science sociale. Avec un coefficient de corrélation de Pearson qui est de 0,604, l'auto-évaluation est un facteur déterminant de la motivation des apprenants du niveau III dans les établissements primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive. L'auto-évaluation influence la motivation des élèves du niveau III par 60,4%. En conclusion, l'hypothèse de recherche nulle a été rejeté et l'hypothèse alternative accepter qui stipule que l'auto-évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun en général et à l'école primaire publique de Biyem-Assi. Ceci implique que les chefs d'établissements en collaboration avec les autres acteurs de l'éducation doit veillez à ce les enseignants impliquent les élèves lors des évaluations formatives en mathématiques pour booster la motivation des élèves à apprendre les mathématiques.

3.2.3. Hypothèse de recherche 3

Pour établir l'influence de feed-back sur la motivation des élèves du niveau III des écoles primaire publique de Biyem-Assi, il convient de formuler l'hypothèse de recherche alternative et nulle.

Ha3 : le feedback influence significativement la motivation des élèves du niveau III de l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Ho3 : le feedback n'influence pas significativement la motivation des élèves du niveau III de l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Le tableau ci-dessous présente le résultat d'analyse de corrélation de Pearson sur le feedback et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques.

Tableau 36 : Corrélation de Pearson sur l'auto-évaluation et la motivation des élèves du niveau III en mathématiques

		Feed-back	Motivation des élèves du niveau III
Feed-back	Corrélation de Pearson	1	,001
	Sigg. (bilatérale)		,715**
	N	104	104
Motivation des élèves du niveau III	Corrélation de Pearson	,001	1
	Sigg. (bilatérale)	,715**	
	N	104	104

** . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatérale).

Source : Données du terrain, 2024.

Le tableau ci-dessus présente le résultat d'analyse de coefficient corrélation de Pearson sur le feedback et la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Le résultat révèle que la valeur p est égale à 0,001, qui sont inférieure à 0,05, qui correspondent à la valeur alpha en science sociale. Avec un coefficient de corrélation de Pearson qui est de 0,715, le feedback joue un rôle déterminant sur la motivation des élèves du niveau III dans les établissements primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive et fort. Le feedback influence la motivation des élèves du niveau III par 71,5%. En conclusion, l'hypothèse de recherche nulle a été rejeté et l'hypothèse alternative accepter qui stipule que le feedback influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun en général et à l'école primaire publique de Biyem-Assi. Ceci implique que les chefs d'établissements en collaboration avec les autres acteurs de l'éducation doivent veillez à ce que les enseignants impliquent les élèves lors des corrections des évaluations formatives en mathématiques pour booster la motivation des élèves à apprendre les mathématiques.

3.3. Analyse des données issues de l'observation des participants

Après analyse des données issues du questionnaire, cette partie porte sur l'analyse des données obtenus à travers l'observation non-participant. Le but de l'observation des participants est d'apprécier à sa juste valeur les pratiques des évaluations formatives et la motivation des élèves du niveau III des écoles primaires publiques de l'arrondissement de

Yaoundé III. Les résultats obtenus à travers l'observation non-participant nous permettent de valider les résultats issues d'analyse des données quantitatifs. Le tableau ci-dessous présente les résultats d'analyse des données de l'observation non-participant de l'étude.

Tableau 37 : Grille d`analyse d`observation des comportements des enseignants et les élèves

	Comportements Observés	P1	P2	P3	P4	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
Pertinences	Les activités de l'évaluation formative sont adaptées au niveau et aux besoins des apprenants	X	X		X		X	X	X		X	X	7
	L'évaluation formative proposée permet de mesurer les compétences des apprenants	X	X		X		X	X			X	X	6
	Les activités d'évaluation formatives adoptées favorisent la compréhension et l'engagement des élèves	X	X	X		X	X		X	X	X	X	9
Perspectives	Les stratégies d'évaluation formative sont pertinentes et en adéquation avec les objectifs d'apprentissages	X	X	X	X		X	X	X		X	X	7
	Les résultats de l'évaluation formative sont bien exploités pour ajuster et améliorer l'apprentissage des élèves	X	X	X		X	X	X	X	X		X	8
Valeur et limites	Les élèves sont actifs et engagés dans les activités proposées	X	X	X		X		X		X	X	X	8
	L «' évaluation formative permet d'identifier les compétences et les lacunes des élèves	X		X		X			X	X		X	
Instruments	Les outils d'évaluation formative employés sont variés et adaptés aux objectifs d'apprentissages	X		X		X	X			X	X	X	6
	Les méthodes d'évaluation formative permettent de motiver les élèves à réussir	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	10

Source : données du terrain, 2024.

Note : P = participants, X = comportement observé, - = comportement pas observé.

Le tableau ci-dessus présente les résultats d'analyse des données obtenus à travers la guide d'observation. L'observation est portée sur quatre critères d'observation de l'étude à savoir ; la pertinence, la perspective, la valeur et limites et les instruments l'auto-évaluation. L'observation est de type non-participants. Les participants observés sont les enseignants et les élèves du niveau III de l'école primaire publique de Biyem-Assi. Sur les quatre critères principaux considérés, 10 comportements en tout ont été observés auprès de 10 participants.

L'analyse des données révèle que pour ce qui est de la définition d'objectifs d'apprentissages, 4 comportements ont été observés. Il s'agit de définition des objectifs clairs et précis d'apprentissages qui a été observée chez 7 participants sur 10 observés. S'agissant du deuxième comportement observé, l'adaptation des objectifs au niveau des élèves par les enseignants a été observés chez 9 sur 10 participants. Pour ce qui est du troisième comportement observé, des objectifs atteignables et mesurables ont été observés chez 6 sur 10 participants observés. S'agissant du dernier comportement observé, le suivi du progrès des élèves a été observé chez tous les dix participants observés.

L'analyse des données a également révélé que s'agissant de l'auto-évaluation, 4 comportements ont été observés. Il s'agit de participation active des enseignants et les élèves qui a été observée chez 8 participants sur 10 observés. S'agissant du deuxième comportement observé, le respect de règles et les consignes par les enseignants et les élèves ont été observés chez 10 sur 10 participants observés. Pour ce qui est du troisième comportement observé, poser des questions pertinentes a été observé chez 7 sur 10 participants observés. S'agissant du dernier comportement observé, ne pas participer aux activités d'apprentissage a été observée chez seulement 2 participants sur 10 observés.

L'analyse des données a aussi révélé que s'agissant de feed-back comme pratique d'évaluation formative, 4 comportements ont été observés. Il s'agit de fourniture de rétroaction constructive par les enseignants et les élèves observés chez 8 participants sur 10 observés. S'agissant du deuxième comportement observé, adaptation de l'enseignement aux besoins des élèves par les enseignants a été observée chez 10 sur 10 participants. Pour ce qui est du troisième comportement observé, la clarté des instructions et des explications a été observée chez 7 sur 10 participants. S'agissant du dernier comportement observé, l'utilisation de stratégies pour impliquer tous les élèves a été observée chez 10 participants sur 10 observés.

CHAPITRE 4 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS DE TERRAIN RELATIVES AUX PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVES SUR LA MOTIVATION DES ÉLÈVES

Cette partie porte essentiellement sur l'interprétation des résultats obtenus après les analyses. L'interprétation des résultats consiste à donner un sens aux résultats obtenus. Il s'agit de mettre en lumière les résultats auxquels nous sommes parvenus dans le cadre de cette étude. L'interprétation des résultats se fait sur la base des objectifs de recherche.

4.1. Interprétation des résultats issus d'analyses

Selon Demers (1982), cité par Angers (1992), « l'interprétation est une argumentation logique qui a pour but de situer vos résultats quant à leur portée ». Dans ce chapitre, nous nous appuyerons sur les données et les résultats des analyses issues du chapitre précédent quant à leur portée. Comme le souligne Angers (1992), « l'interprétation est un mouvement de la pensée qui n'est pas facilement dissociable de l'analyse, car elle porte, elle aussi, sur les données, mais en cherchant à aller plus loin ». Nous allons donc explorer les implications de nos résultats et leur signification dans le contexte de cette étude.

4.1.1. Interprétation et vérification de l'hypothèse de recherche 1

Le résultat d'analyse du coefficient de corrélation de Pearson révèlent les objectifs d'apprentissages influencent significativement la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Les résultats montrent que la valeur p (0,000) est inférieure à 0,05 ce qui correspond à la valeur alpha en sciences sociales. Avec un coefficient de corrélation de Pearson de 0,728, les objectives d'apprentissages influencent la motivation des apprenants du niveau III dans les écoles primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive et forte. Les objectifs d'apprentissage influencent la motivation des élèves du niveau III par 72,8%. En conclusion, l'hypothèse de recherche nulle a été rejetée et l'hypothèse alternative est acceptée, selon laquelle les objectifs d'apprentissage influencent significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun, en général et à l'école primaire publique de Biyem-Assi. Cela implique que les chefs d'établissements en collaboration avec les autres acteurs de l'éducation doivent veiller à ce que les enseignants assignent des objectifs clairs et précis à l'évaluation formative pour booster la motivation des élèves à apprendre les mathématiques.

Les résultats de cette étude démontrent à suffisance que les objectifs d'apprentissage jouent un rôle très capital sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun. En effet, la formulation d'objectifs clairs et précis pour chaque évaluation est essentielle. L'évaluation, perçue comme un processus d'amélioration des connaissances, permet aux élèves de surmonter les difficultés et de combler les lacunes. Les évaluations formatives ont pour but de soutenir des élèves plutôt que de les sanctionner. Elles offrent l'occasion aux élèves de remédier à leurs lacunes avec l'aide des enseignants. Les données analysées révèlent que les objectifs d'apprentissages sur l'amélioration, et non la sanction. Le but de l'évaluation doit être clairement défini pour guider l'action de l'évaluateur.

De nos jours, quel que soit le type, la durée ou le domaine d'évaluation, l'objectif reste le même : faciliter l'atteinte des objectifs d'apprentissage . Cet objectif doit être défini au préalable. Bien que les évaluations permettent de noter et de classer les élèves, elles ne doivent jamais être utilisées comme instrument de discrimination. Les enseignants doivent évaluer les élèves pour les aider à comprendre l'importance de l'évaluation, notamment en mathématiques. Celles-ci sont souvent perçues comme une matière difficile voire redoutée. Pour remédier à cela, les enseignants doivent s'assurer que chaque séance de cours se termine par une évaluation. cette évaluation permettra qu' élèves du niveau III de surmonter les manquements en mathématiques et de déconstruire les conceptions négatives qu'ils ont de cette matière .L' objectif de l' évaluation est d' organiser les activités pendant les cours pour faciliter la compréhension des notions de base et des opérations .Pour y parvenir , les enseignants doivent organiser des séquences d' activités qui permettent aux élèves de démontrer leur niveau de compréhension et d'assimilation des leçons .cette démarche aidera les élèves à surmontât les difficultés et les lacunes liées à l'apprentissage et à la maîtrise des opérations mathématiques .

4.1.2. Interprétation et vérification de l'hypothèse de recherche 2

Les résultats obtenus après l'analyse du coefficient de corrélation de Pearson révèlent que l'auto-évaluation influence la motivation des élèves du niveau III dans les écoles primaires publiques de Biyem-Assi. Les résultats montrent que la valeur p est égale à 0,000, inférieur à 0,05, ce qui correspond à la valeur alpha en sciences sociales. Avec un coefficient de corrélation de Pearson de 0,604, l'auto-évaluation est un facteur déterminant de la motivation des élèves du niveau III dans les écoles primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive. L'auto-évaluation influence la motivation des élèves du niveau III à 60,4%. En conclusion, l'hypothèse de recherche nulle a été rejetée et l'hypothèse alternative acceptée, qui stipule que l'auto-

évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun, en général, et à l'école primaire publique de Biyem-Assi. Ceci implique que les chefs d'établissement, en collaboration avec les autres acteurs de l'éducation, doivent veiller à ce que les enseignants impliquent les élèves lors des évaluations formatives en mathématiques pour booster la motivation des élèves à apprendre les mathématiques.

L'analyse des données collectées auprès des participants révèle que la pratique d'auto-évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques dans les écoles primaires publiques au Cameroun, notamment dans l'arrondissement de Yaoundé III, plus précisément l'école primaire publique de Biyem-Assi. La pratique d'auto-évaluation consiste à impliquer les élèves dans le processus d'évaluation, en tenant compte des objectifs d'enseignement et d'apprentissage. Les résultats montrent que cette pratique se fait principalement en groupe, permettant ainsi de prendre en compte les besoins de tous les élèves. Bien que les évaluations individuelles permettent d'adresser les besoins spécifiques de chaque apprenant, l'évaluation en groupe favorise la recherche de solutions communes aux problèmes rencontrés par les élèves du niveau III en mathématiques.

L'analyse des données révèle également que la pratique d'auto-évaluation permet aux élèves du niveau III d'identifier leurs points forts et leurs points faibles en mathématiques. Les enseignants sont donc appelés à motiver les élèves et à les amener à identifier leurs forces et leurs faiblesses de manière autonome. Enfin, les résultats obtenus démontrent que l'auto-évaluation favorise la participation effective des élèves dans le processus d'enseignement et d'apprentissage.

L'analyse des données collectées auprès des participants révèle que les évaluations pendant les leçons aident les élèves à réaliser des exercices à la maison. L'auto-évaluation, considérée comme un processus impliquant les élèves dans l'évaluation, est la méthode la plus appropriée pour les amener à identifier leurs manquements. Cette approche, bien que complexe, permet aux élèves de corriger entre eux les exercices de manière autonome. Les résultats obtenus démontrent que l'auto-évaluation facilite la participation effective des élèves dans le processus d'enseignement et d'apprentissage. Dans les nouveaux paradigmes d'enseignement, l'évaluation, quelle que soit son type ou approche, vise à permettre aux apprenants d'identifier leurs manquements. L'évaluation formative ; y compris l'évaluation pendant le cours ; inclut l'auto-évaluation. L'auto-évaluation doit être réalisé en groupe , impliquant tous les élèves dans

le processus d' évaluation .Elle doit également veiller à ce que les élèves participent efficacement au déroulement des leçons et organisent des exercices pour identifier leurs points forts et faibles .En outre, l'auto- évaluation encourage les élèves à faire des exercices à la maison et , finalement , favorise leurs participation au cours .les résultats obtenus démontrent ainsi l'efficacité de l'auto-évaluation dans l' amélioration de la participation et de la motivation des élèves .

4.1.3. Interprétation et vérification de l'hypothèse de recherche 3

Les écoles primaires publiques au Cameroun, notamment les écoles primaires publiques de Biyem-Assi, doivent impliquer les élèves dans les corrections des évaluations formatives en mathématiques. Les chefs d'établissements, en collaboration avec les autres acteurs de l'éducation doit veiller à ce que les enseignants impliquent les élèves dans ce processus pour booster leur motivation à apprendre les mathématiques. Les résultats de notre étude révèlent que le feedback comme pratique d'évaluation formative, a une influence significative sur la motivation des élèves du niveau III en mathématiques. Après analyse des données, nous avons constaté que le feed-back se réfère aux réactions des élèves après évaluation, démontrant les changements positifs chez eux. Le feedback est un élément clé de l'évaluation formative, visant à apporter des changements chez les élèves. Cela implique l'amélioration des compétences en mathématiques, souvent fruit des corrections des exercices par les enseignants.

Les résultats obtenus révèlent que le feedback est un ensemble de mesure prises par les enseignants pour remédier aux problèmes, lacunes et manquements identifiés chez les élèves du niveau III en mathématiques. Grace au feedback ; les explications fournies par les enseignants lors des corrections des exercices en mathématiques permettent aux élèves de comprendre leurs erreurs de manière autonome. Le feedback, comme pratique d'évaluation formative, offre plusieurs avantages : permet aux élèves d'aimer les mathématiques, favorise la prise de conscience chez les élèves, aide les élèves à identifier les manquements et encourage la recherche de solutions palpables et durables. En intégrant le feedback dans l'évaluation formative, les enseignants peuvent créer un environnement d'apprentissage favorable, encourageant les élèves à atteindre leur plein potentiel.

4.2. Synthèse des résultats de l'étude

Pour donner une synthèse des résultats, il convient de rappeler les différentes hypothèses de recherche.

4.2.1. Hypothèse générale de l'étude ;

Ha : Les pratiques des évaluations formatives influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques de l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Ho : Les pratiques des évaluations formatives n'influence pas significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques de l'école primaire publique de Biyem-Assi.

4.2.2. Hypothèses spécifiques de l'étude ;

Ha1 : les objectifs d'apprentissage influencent significativement la motivation des élèves du niveau III dans l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Ha2 : l'auto-évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III dans l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Ha3 : le feed-back influence significativement la motivation des élèves du niveau III dans l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Tableau 34 : Synthèse des résultats de l'étude

Hypothèses de recherche	Valeur de corrélation de Pearson	Valeur p (Alpha)	Décision
Ha1 : les objectifs d'apprentissages influencent significativement la motivation des élèves du niveau III dans l'école primaire publique de Biyem-Assi.	0,728	0,000	Retenus
Ha2 : l'auto-évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III dans l'école primaire publique de Biyem-Assi.	0,604	0,000	Retenus
Ha3 : le feed-back influence significativement la motivation des élèves du niveau III dans l'école primaire publique de Biyem-Assi.	0,715	0,001	Retenus

Source : données du terrain, 2024.

4.3. Discussion des résultats

4.3.1 Les objectifs d'apprentissages influencent significativement la motivation des élèves

Les résultats de l'analyse de coefficient de corrélation de Pearson nous renseignent à suffisance que la définition d'objectifs d'apprentissage influence significativement la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Elle nous a

permis de lire la valeur de corrélation de Pearson 0.728, ce qui implique qu'il existe une force corrélation entre les objectifs d'apprentissages et la motivation des élèves en mathématique. En plus le degré de significativité p étant de 0,000 donc inférieur à 0,05 ; nous avons donc affirmée qu'il s'agit effectivement d'une corrélation ; ceci nous permis de conclure qu'il existe une forte corrélation entre les objectifs d'apprentissages et la motivation des élèves en mathématiques.

D'après une étude menée par Messani (2023), sur l'impact de l'évaluation formative sur la motivation des apprenants en français langue étrangère. Les chercheurs montrent que la définition d'objectifs d'apprentissage par les enseignants constitue une source d'influence positive sur la motivation des élèves. En effet, il s'agit pour l'enseignant de créer un environnement d'apprentissage positif et motivant à l'aide des objectifs d'apprentissages clairs ; précis et univoque répondant aux besoins et aux intérêts des apprenants.

Ces résultats viennent corroborer celles que nous avons obtenus dans le cadre de notre étude dans laquelle, nous avons démontré la forte corrélation qu'il y a entre les objectifs d'apprentissages faits par les enseignants en mathématiques et la motivation des élèves dans l'apprentissage de cette discipline. Les élèves questionnés sur la définition objectifs d'apprentissage par les enseignants révèlent un manque de clarté et de précision et une inadéquation avec les évaluations. Toute chose qui ; chez la plupart d'entre eux ne leur permet pas de développer devant une tâche d'apprentissages, caractéristique de l'investissement de l'élève dans son apprentissage

L'observation sur le comportement des enseignants pendant le processus d'enseignement apprentissage relève que certains enseignants n'utilisent pas les verbes de la taxonomie de bloom pour définir leurs objectifs d'apprentissage ; une absence de préparations des leçons et que les évaluations ne sont pas toujours alignées avec les objectifs d'apprentissages. Ce qui nous ramené aux conditions d'apprentissage qui ne sont pas toujours en faveur d'un engagement cognitif chez les élèves.

Ce pendant pour mieux comprendre l'importance de la définition d'objectifs d'apprentissage sur la motivation des élèves, nous avons utilisé la théorie des buts d'accomplissements de Dweck (1986). Cette théorie nous a permis d'expliquer la relation qui existe entre la définition d'objectifs d'apprentissage et la motivation des élèves en mathématique . En effet cette théorie stipule que les élèves poursuivent des buts qui orientent la façon d'envisager une tâche ou une activité ; les motifs qui poussent à s'y engager et les

réponses affectives , cognitives et comportement qui surviennent en cours d'exécution .les buts de maitrise sont centrés sur l'apprentissage et le développement des compétences ; les élèves qui adoptent ces buts cherchent à assimiler ; comprendre et obtenir un maitrise des contenus abordés .les élèves qui poursuivent des objectifs d'apprentissages s'efforcent à performer mieux que les autres ou de paraître intelligents .chaque fois qu'un enseignant énonce des objectifs les domaines : cognitif ; affectif et psychomoteur doivent être présents . Les évaluations formatives impliquent de fixer des objectifs clairs et réalisables ; ces objectifs permettent de suivre le progrès des élèves et aider les élèves à voir une très forte motivation.

4.3.2. L'autoévaluation influence significativement la motivation des élèves

Le résultat obtenu après l'analyse de coefficient de corrélation de Pearson révèle que l'auto-évaluation influence la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Le résultat révèle que la valeur p est égale à 0,000, qui sont inférieure à 0,05, qui correspondent à la valeur alpha en science sociale. Avec un coefficient de corrélation de Pearson qui est de 0,604, l'auto-évaluation est un facteur déterminant de la motivation des apprenants du niveau III dans les établissements primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive. L'auto-évaluation influence la motivation des élèves du niveau III par 60,4%.

D'après une étude menée par Cousinaux (2019), sur la motivation des élèves et les pratiques d'évaluations des apprentissages en salle de classe montre que l'autoévaluation joue un rôle essentiel dans l'apprentissage des élèves. L'intérêt étant que les élèves soient en mesure de se prononcer eux même sur leur niveau de motivation scolaire faces aux pratiques évaluatives étant donné qu'ils sont les principaux acteurs.

Une étude menée par Bastié (2007), sur la motivation et progrès des élèves grâce à l'autoévaluation montre que l'autoévaluation est une action pédagogique a privilégiée dans tous les types d'évaluation proposée car elle permet de responsabilisée l'élève et l'habituée à acquérir un jugement plus précis sur sa progression et est une source de motivant pour certains élèves déconcertés par l'aspect opaque et arbitraire que peut revêtir pour eux l'évaluation.

Une autre étude menée par Chaffangeon (2013), sur la motivation et le sens dans l'apprentissage montre que l'autoévaluation est fondamentale dans un processus d'autonomie car l'élève parvient à découvrir ses points forts et ses points faibles par lui-même. L'enseignant doit apprendre à l'élève à évaluer lui-même ses actions se qui favorisent la motivation et la construction de l'élève.

Ces résultats viennent corroborer celles que nous avons obtenues dans le cadre de notre étude dans laquelle, nous avons démontré la forte corrélation qu'il y a entre l'autoévaluation et la motivation des élèves en mathématiques. La plupart des élèves interrogés, connaissent les points qu'ils sont capables de réussir et ceux qu'ils ne maîtrisent pas et qu'ils devront retravailler après une leçon de mathématiques. Ils arrivent donc à s'auto évaluer de manière objective.

L'observation sur le comportement des enseignants pendant le processus d'enseignement apprentissage révèle que c'est à l'intérieur des cours que se construit cette capacité d'auto-évaluation. L'enseignant aide l'élève à comprendre le sens d'une évaluation formative en lui faisant prendre conscience de tout ce qu'il peut tirer de cette manière de faire. Donner du sens à l'apprentissage des élèves, faire en sorte que les élèves arrivent à valoriser leurs apprentissages est essentiel car c'est dans cette démarche que s'opère le début de la construction de l'élève. En parvenant à relier les savoirs et en trouvant du sens dans la discipline enseignée, la motivation naît plus facilement.

Ce pendant nous avons utilisé la théorie de l'autodétermination de Déci et Ryan (1985), pour mieux comprendre l'importance de l'autoévaluation sur la motivation des élèves en mathématique. Selon cette théorie ce n'est pas la quantité de la motivation qui importe dans la réalisation d'une tâche ; mais plutôt la forme de motivation. Cette théorie prend appui sur la prémisse que tout comportement humain tend à répondre à trois besoins psychologique fondamentaux essentiels pour se développer, s'actualiser et se sentir bien. Le premier besoin est celui d'autonomie lequel fait référence à la perception d'agir librement, de faire ses choix, d'être à l'origine de ses actions. Suivant cette théorie l'élève serait fondamentalement autodéterminé c'est à dire motivé ; curieux et orienté vers la recherche de succès, chercherait constamment, par ses actions à combler ses besoins psychologiques .l'autonomie vient se traduit ici par la capacité de l'élève à s'évaluer et à se juger lui-même ; car elle est une condition essentielle afin que celui-ci puisse comprendre le sens de l'évaluation et du jugement porté par l'enseignant et conséquemment ; en tirer profit dans son cheminement d'apprentissages. Ainsi l'élève doit pouvoir situer l'état de sa progression ; identifier ses points forts ; ceux qui restent à améliorer et les pistes pour le faire ; autant sur le plan de ses productions que sur celui de ses démarches. L'auto-évaluation de l'élève se développe grâce à un apprentissage impulsé par un enseignant qui accord à l'élève une part suffisante de liberté afin que ce dernier puisse poser un regard critique sur lui-même. L'évaluation formative a pour but principal de proposer des données

claires permettant la prise de décision ; il semble logique que plus les élèves seront eux même capables de juger leur travail, mieux ils pourront orienter leurs apprentissages.

4.3.3. Le feedback influence significativement la motivation des élèves

Les résultats obtenus l'analyse de coefficient de corrélation de Pearson sur le feed-back et la motivation des élèves du niveau III d'école primaire publique de Biyem-Assi. Le résultat révèle que la valeur p est égale à 0,001, qui sont inférieure à 0,05, qui correspondent à la valeur alpha en science sociale. Avec un coefficient de corrélation de Pearson qui est de 0,715, le feed-back joue un rôle déterminant sur la motivation des élèves du niveau III dans les établissements primaires publics au Cameroun. La corrélation est positive et fort. Le feed-back influence la motivation des élèves du niveau III par 71,5%.

D'après l'étude menée par Mayo, Pastoureaux et Mohamed (2018), sur comment l'évaluation peut être source de motivation dans l'apprentissage des mathématiques. Les chercheurs montrent que le feedback est un retour sur une action pédagogique qui permet au professeur d'inciter un élève par son action à corriger un apprentissage non acquis. Le feedback valorise les acquis de l'élève car c'est ce qui va lui redonner confiance en lui-même et en ses capacités ; avec meilleur estime de soi. L'élèves sera plus motivée dans son travail et adapter des stratégies plus efficaces pour progresser.

Une étude menée par Messanie (2023), sur l'impact de l'évaluation formative sur la motivation des apprenants montre que l'enseignant doit être attentif aux besoins des apprenants en fournissant un feedback spécifique et constructif permettant de favoriser leur développement. L'enseignant doit également faire preuve de flexibilité et d'adaptabilité en ajustant ses stratégies pédagogiques en fonctions des réactions et des progrès des apprenants car le feedback joue un rôle essentiel dans la promotion de la motivation des apprenants.

Une étude menée par Blervaque (2013), montre que les élèves ont une meilleure motivation lorsque le feedback sur leur travail est d'ordre critère plutôt que d'ordre normatif. Le feedback normatif fait référence à une évaluation se présentant sous la forme d'une note qui a pour but de comparer la note de l'élève avec celles des autres alors que le feedback critère concernent davantage une évaluation afin de mettre en avant les capacités acquises de l'élève et les progrès qu'ils restent à effectuer.

Ces résultats sont en convergence avec les résultats de notre étude. Nous avons démontré qu'il existe une forte corrélation entre le feedback et la motivation des élèves. Ces

résultats viennent renforcer l'idée selon laquelle ; il faut favoriser un sentiment d'efficacité personnelle des élèves ainsi que d'induire une, ovation intrinsèque chez les élèves.

Lors des observations du comportement des enseignants dans les salles de classes nous avons vu que les retours d'informations fournis à l'issue de l'évaluation formative proposée ont été bénéfiques pour les élèves et leurs ont permis de mieux comprendre donc de pouvoir agir sur les éléments encore incompris ou non acquis par les élèves pendant le processus d'apprentissage des mathématiques.

C'est pendant la théorie des attentes-valeurs de Déci et Ryan, (1985), qui permet de mieux expliquer l'importance du feedback sur la motivation des élèves. Selon cette théorie la motivation prend appui sur les attentes de succès qui reflètent un sentiment de compétence ainsi que sur la valeur attribuée à la tâche scolaire proposée qui réfère à l'intérêt, l'utilité ; l'importance perçue et le coût. Le coût renvoie ici au renforcement des capacités dans la réalisation d'une tâche. Le feedback va apporter un retour purement objectif ; l'enseignant donne l'information strictement nécessaire afin que celui-ci puisse être informé de son résultat. L'évaluation formative permet de mettre en place un diagnostic individuel précis et complet permettant à l'élève de voir ainsi ce que l'enseignant attendait de lui pendant les évaluations. Le feedback doit être immédiat et spécifique et régulier permettant de fournir des commentaires opportuns et spécifiques, qui aident les élèves à comprendre leurs erreurs et comment les corriger, créant un environnement d'apprentissage favorable dans lequel la valeur attribuée à une tâche est un déterminant important de la persévérance pour les élèves.

4.4. Perspectives et suggestions

4.4.1. Suggestions

D'après les résultats de notre étude et nous fondant sur la vérification des hypothèses de nos recherches de notre étude et les conclusions logiquement tirées à ce propos quelques suggestions sont faites en fonction des objectifs préalablement définis dans l'optique d'améliorer les systèmes éducatifs

4.4.1.1. Enseigner les objectifs d'apprentissage aux élèves

Selon ce proverbe touareg ne pas savoir où l'on va ; égaré ou à défaut de ne jamais arriver, fait trainer longtemps. Ce proverbe peut être transposé en situation de classe pour affirmer que si un élève, ne sait pas où sont ses centres d'intérêts ; il est tout à fait normal qu'il éprouve des difficultés pendant son apprentissage. En effet il est temps que les élèves apprennent que cela ne sert à rien d'avoir les notes s'ils ne sont pas compétents. Les élèves

doivent connaître l'importance des savoirs faire et savoir être et ceci à travers les objectifs d'apprentissages. Ils ne doivent pas s'obstiner à chercher uniquement une formation sanctionnée par les notes, mais celle à l'intègre les objectifs à atteindre ; les performances probantes dont ils doivent faire preuve pour être reconnus compétents. Les évaluations formatives permettront de faire continuellement le point sur ce qu'il sait par rapport aux objectifs définis au debut de la leçon. Ainsi, l'élève pourra avec ou sans la note, se rendre compte de ses points forts et points faibles bref de son degré d'acquisition des contenus. Les pratique d'évaluation formative deviendront être des « évaluations miroir » pour les élèves. On peut donc soutenir qu'une évaluation fondée sur les objectifs ; les critères de maitrise sera favorable aussi bien à la pédagogie du succès qu'aux situations didactiques ouvertes donnant moins d'importance au classement et davantage à la régulation des apprentissages, s'intègre mieux aux didactiques novatrices à une pédagogie de maitrise des objectifs visés et à une pédagogie d'intégration.

4.4.1.2. Mettre l'élève face à des situations concrètes

Amener les élèves à comprendre qu'il faut s'intéresser à la discipline enseignée plutôt qu'aux notes est de les mettre en face des situations complexes contextualisées pour qu'ils se sentent impliquer dans leurs apprentissages et qu'au-delà de la dimension des notes, ils acquièrent des savoirs ; savoirs faire et savoirs être qui leurs sont indispensables dans leurs vies quotidiennes. En effet les enseignants doivent commencer à enseigner un concept à partir d'une forme concrète et familière. Il s'agit ensuite d'éliminer graduellement les détails superflus pour en arriver à la forme abstraite en suivant trois étapes (Fyfe, 2014). Le premier consiste à présenter la forme physique et concrète ; la forme concrète implique de montrer les objets en relation avec le concept que l'on veut développer. Cette étape permet à l'interprétation du concept mathématique enseignée, car elle levé les ambiguïtés des symboles. La deuxième étape est la forme iconique ; graphique et picturale, elle exige d'éliminer les caractéristiques qui ne sont pas directement liées aux concepts enseignés ; cette étape intègre une première représentation symbolique formelle dans le même contexte que l'objet introduit auparavant ce qui permet de faire le lien entre le concret et l'abstrait et enfin la troisième étape consiste à la forme symbolique c'est à dire la version abstrait. Cette étape facilite la généralisation des propriétés à d'autres contextes. Elle met l'accent sur les caractéristiques pertinentes du concept et permet du développement de représentations connexes.

4.4.1.3. Recyclages des enseignants

Les enseignants doivent être formés progressivement à la gestion des modules d'intégration et à la pratique de la remédiation en leurs apprendre à mener progressivement les apprentissages de façon active et en les initiant à la pratique de l'évaluation formative dans le sens proposer dans la mise en place de la pédagogie de l'intégration par Roegiers. Ces formations peuvent s'articuler sur. La planification des apprentissages en termes de compétences ; La définition des objectifs d'intégration ; La construire les familles de situations-problèmes ; La gestion d'une activité d'intégration ; La construction et la correction d'une épreuve d'évaluation ; L'organisation d'une activité de remédiation.

4.4.1.4. Construire chez l'élève la capacité d'auto-évaluation

Les enseignants doivent aider les élèves à comprendre le sens d'une évaluation formative en leurs faisant conscience de tout ce qu'il peut tirer de cette manier de faire. Les enseignants peuvent utiliser pour développer la capacité d'autoévaluation chez les élèves. Par exemple après un exercice, les enseignants peuvent demander aux élèves d'expliquer ce qu'ils pèsent de leurs réalisations par rapport à ce qu'ils étaient fixes comme objectifs au début de la leçon. Le fit de verbaliser ; l'explication permet une conscientisation de l'exécution car le fait de mettre des mots sur les actions permet aux élèves de mémoriser ce qu'il été fait.

4.4.2. Perspectives

D'après le dictionnaire LAROUSSE la perspective est un ensemble d'évènements ; de projets ou d'évaluation ; devenir de quelque chose qui se présente comme probable ou possible. Les perspectives sont des projections pour des horions futures. Notre étude a conduit aux résultats qui nous ont permis d'affirmer que les pratiques d'évaluation formative ont une influence significative sur la motivation des élèves pendant la leçon de mathématique. Au regard de cette affirmation ; il suffit d'impliquer les élèves dans le processus enseignements apprentissage pour obtenir de la motivation élevée chez les élèves pendant la leçon de mathématique. Nous n'avons pas la prétention d'avoir été exhaustif. La réflexion future peut être élargie en menant des recherches plus à profondes suivant les axes ci-après :

Une piste de recherche pourrait tendre vers une analyse des pratiques évaluatives effectives. Dans la présente recherche, on constate que des enseignants ont développé des pratiques d'évaluation formative qui engagent l'élève dans un processus d'autoévaluation Toutefois, les perceptions des élèves à l'égard de telles pratiques sont à ce jour inconnues et elles méritent que des recherches explorent ces perceptions par rapport à ce rôle actif et cette

responsabilisation et que des liens soient établis avec différents facteurs. Cette recherche pourrait investiguer la perception des élèves quant aux pratiques d'évaluation et d'évaluation par les pairs. Aussi, elle pourrait documenter les pratiques de régulations des apprentissages

Une autre piste de recherche serait de réaliser l'étude à plus grande échelle. En effet, ce mémoire a été réalisé sur un petit échantillon d'élèves constitué à l'intérieur de quatre écoles (N = 108), sous la responsabilité de huit (N = 10) enseignants. Il serait pertinent de reprendre cette étude afin de la mener sur un plus grand pourcentage de la population cible élève et enseignante. Ainsi, la relation entre le choix des pratiques évaluatives des enseignants et la motivation scolaire de leurs élèves, selon leur perception, en serait probablement davantage démontrée.

4.5. Problèmes rencontrés

Pour mener cette étude à son terme, nous avons été confrontés à un certain nombre de difficultés qui n'invalident pas le caractère scientifique des résultats de cette recherche.

Le premier problème se situe au niveau des coupures intempestives de l'énergie électrique qui sont venues plusieurs fois nous interrompre dans l'évolution de notre travail. En effet, ces coupures nous faisaient perdre des textes déjà saisis et il fallait parfois tout recommencer. Ce qui ne nous rendait pas la tâche facile.

Le deuxième problème est qu'il n'a pas été facile pour nous d'aller dans tous les écoles primaires publiques consulter les procès-verbaux séquentiels pour prendre connaissance des notes des élèves en mathématiques correspondant aux premières évaluations de l'année scolaires précédentes. Certains directeurs d'école ont refusé de mettre les procès-verbaux à notre disposition, malgré l'annoté de l'inspecteur qui nous autorisait à aller mener des investigations dans leurs écoles.

Le troisième problème rencontré est celle liée à la limitation de nos moyens financiers modiques qui ne nous ont pas permis de nous rendre dans toutes les Ecoles primaires publiques de l'Arrondissement de Yaoundé III où nous jurons souhaiter consulter les procès-verbaux des notes afin de connaître dans quelles écoles les élèves réussissent le moins en mathématiques. Cette connaissance, nous aurait permis de nous orienter davantage peut être dans le choix de notre population cible.

Il était question dans cette deuxième partie d'explorer, de manière empirique la validité des hypothèses de recherche de notre étude émise en amont. En effet dans cette partie, il s'agissait de vérifier les différentes hypothèses de recherches par l'entremise des données

collectées sur le terrain ainsi le chapitre III consistait à présenter dans un premier temps les caractéristiques socio démographie de notre échantillon ; et d'analyser par la suite la grille d'observation. En ce qui concerne le chapitre IV, il a été question de l'interprétation des résultats et la discussion ; des perspectives et suggestions ont été émises suite à la discussion qui a montré que les pratiques d'évaluation formative ont une influence significative sur la motivation des élèves en mathématiques ; justifiant à suffisance le rejet de nos hypothèses de recherches formulées. Ces résultats nous permettent des lors de conclure globalement notre étude.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Il était question dans notre travail ; d'investiguer sur le thème « Influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématiques : cas du niveau III ». L'objectif principal de cette étude était d'analyser l'influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématique. De cet objectifs principal de recherche s'est décliné trois objectifs spécifiques : Examiner l'influence de la définition d'objectifs d'apprentissage sur la motivation des élèves en mathématique dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé III , ; Examiner l'influence de l'autoévaluation sur la motivation des élèves en mathématique dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé III et Examiner l'influence du feedback sur la motivation des élèves en mathématique dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé III . Nous sommes arrivés à cette thématiques ; en partant d'un constat empirique selon lequel ; les taux de réussite en mathématiques des élèves dans l'arrondissement de Yaoundé III en 2023 était très faibles.

Afin d'apporter une explication à cette problématique ; nous sommes parties de la question de recherche suivante : Quelle est l'influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématiques dans les écoles primaire publiques dans l'arrondissement de Yaoundé III ? De cette question nous avons émis une réponse négative provisoire à travers une hypothèse générale stipulant que les pratiques d'évaluation formative n'ont pas une influence significative sur la motivation des élèves en mathématiques dans les écoles primaires publique dans l'arrondissement de Yaoundé III. L'analyse de cette préoccupation a constitué l'objectif principal de notre étude : analyser l'influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématiques. C'est dans cette logique que la variable indépendante de notre étude a été opérationnalisée en trois indicateurs qui agissent intrinsèquement sur la motivation des élèves en mathématique : la définition d'objectifs d'apprentissages ; l'autoévaluation et le feedback. l'analyse de ces trois variables nous permettant ainsi de formuler trois hypothèses spécifiques : la définition d'objectifs d'apprentissage n'a pas une influence indicative sur la motivation des élèves en mathématique dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé III , l'autoévaluation n'a pas une influence indicative sur la motivation des élèves en mathématique dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé III et le feedback n'a pas une influence indicative sur la motivation des élèves en mathématique dans les écoles primaire publique dans l'arrondissement de Yaoundé III .

Afin de mener à bien nos investigations ; nous avons adopté une démarche basée tout d'abord sur la collecte des données ; ensuite une l'analyse et le traitement de ces données ; et enfin sur l'interprétation des résultats et des suggestions pour la réussite de futures recherches. C'est ainsi que l'intérêt de cette étude a été vu sur deux plans : un intérêt scientifique et intérêt pratique. Pour rester cohérent avec notre problématique de recherche et la question de recherche de notre étude, nous avons délimité ce travail sur le plan thématique ; temporelle et géographique. Dans la suite de notre recherche, il nous a semblé important d'articuler notre travail autour de deux parties principales comprenant chacune deux chapitres. Chaque chapitre étant structuré autour de plusieurs sections.

Par la suite ; nous nous sommes lancées dans une analyse théorique afin de clarifier les concepts clés de notre recherche qui constituaient l'architecture définitionnelle de notre travail. En réalité, pour un certain nombre de professionnels de l'éducation, les pratiques d'évaluation formative et la motivation des élèves précisément dans l'enseignement primaire sont à parfaire car malgré de nombreux efforts des gouvernements, les taux d'échec scolaires persistent notamment dans l'apprentissage des mathématiques. Ce travail a donc comme mérite de lever le voile l'efficacité pédagogique dans le processus d'enseignement /apprentissage des mathématique.

Pour ce qui est du premier chapitre de notre recherche , il nous a permis de mener une étude des concepts opératoires de notre travail et aussi présenter la problématique qui a fait l'attraction de notre étude .Après cette clarification conceptuelle , nous avons construit une revue de la littérature portant sur l'évaluation ; les pratiques d'évaluation formative , la motivation des élèves et la motivation scolaire .Pour ce faire , nous avons procédé à l'élaboration de nos objectifs qui nous servent de boussole pour notre étude .

Grace à cette conceptualisation et à l'élaboration des objectifs, nous avons recensé un certain nombre d'écrits qui nous ont semblés pertinents dans la compréhension de notre recherche. Par la suite, nous avons présente les théories retenues pour cette étude : la théorie des buts d'accomplissement de Carol Dweck 1986, la théorie des attentes valeurs de Barron et Hulleman 2015 et la théorie de l'autodétermination de Déci et Ryan 1985. Cette partie de notre travail ; nous a permis d'assoier le cadre conceptuel ; de mobiliser les théories et de mettre en place le cadre méthodologique de notre recherche ceci sous le prisme des disparités qui persistent dans le secteur de l'éducation précisément dans le cycle primaire au Cameroun. Pour

ce faire ; le chapitre I avait pour but de présenter les différents concepts clés de notre étude de notre travail.

Par la suite, le chapitre II nous a permis de construire le cadre mythologique de notre étude, Il s'agit ici d'identifier le type de recherches, la population de l'étude, les techniques de collectes de données et les techniques de traitement de données utilisés dans notre recherche. Nous avons travaillé avec un échantillon de 108 élèves ; obtenu en utilisant la technique d'échantillonnage simple aléatoire simple pour ce qui concernent les élèves ; quant aux enseignants ayant pris part à cette étude nous avons dit recours à la technique d'échantillonnage non aléatoire. Comme instruments pour la collecte des données ; nous avons utilisé le questionnaire pour les élèves et une grille d'observations pour les enseignants. Pour le traitement de données ; nous avons utilisées des techniques d'analyse statistique de traitement de données : l'analyse descriptive et l'analyse différentielle.

A la suite de notre travail ; il fallait présenter les données collectées sur le terrain et nous les avons analysées afin de permettre au plus grand nombre de comprendre notre recherche. Nous avons également interprète et vérifie nos différentes hypothèses recherches à l'aide du test de corrélation de Pearson et de l'analyse de contenus. l'analyse de ces données nous ont permis de parvenir aux résultats suivant : La définition d'objectifs d'apprentissage influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques de l'école primaire publique de Biyem-Assi ; L'auto-évaluation influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques de l'école primaire publique de Biyem-Assi ; Le feed-back influence significativement la motivation des élèves du niveau III en mathématiques de l'école primaire publique de Biyem-Assi.

Par ailleurs ; la suite du travail a été consacrée à la discussion des résultats des données analysées qui nous permis de faire des suggestions tel que : mettre l'élève face à des situations concrètes ; le recyclage des enseignants ; construire chez l'élève la capacité d'autoévaluation. Considérant que la présence étude portait sur l'influence des pratiques d'évaluation formative sur la motivation des élèves en mathématiques ; des études futures peuvent être menées : la perception des élèves quant aux pratiques d'évaluation et d'évaluation par les pairs.

Puisque les résultats de cette recherche attestent que les pratiques d'évaluation formative ont une influence significative sur la motivation des élèves en mathématiques, Comment évaluer pour permettre l'implication de l'élève dans ses apprentissages ?

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allal, L. (1999). Impliquer l'apprenant dans le processus d'évaluation : promesses et pièges de l'autoévaluation. Dans C. Délover & Noël (Éds.), *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs : Modèles, pratiques et contextes* (pp. 35–56). De Boeck Supérieur.
- Amin, M. E. (2005). *Social science research: Conception, methodology and analysis*. Makerere University Press.
- Ames, C. (1992). Achievements goals and the classroom motivational climate. Dans J. H. McMillan (Éd.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 327–347). Lawrence Erlbaum Associates.
- Barron, K. E., & Hulleman, C. S. (2015). Expectancy-Value-Cost model of motivation. *Psychology of Learning and Motivation*, 63, 161–196.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité : Le sentiment d'efficacité personnelle*. De Boeck Supérieur.
- Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Brookhart, S. M. (1999). *The art and science of classroom assessment: The missing part of pedagogy*. ASCD.
- Brookhart, S. M., & Levesque, L. J. (2010). *La rétroaction efficace : Des stratégies pour soutenir les élèves dans leur apprentissage*. Chenelière Éducation.
- Chaffi, I. C. (2018). *Notes de cours en Master II en méthodologie de la recherche*. Université de Yaoundé I.
- Cousineau, I. (2017). *La motivation scolaire*. Université du Québec à Montréal.
- Cuq, J.-P. (2003). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*. CLE International.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *The Educational Psychologist*, 26(3–4), 325–346.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14–23.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. Dans P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Éds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 416–437). SAGE.
- De Ketele, J.-M. (1993). Objectifs terminaux d'intégration et transfert des connaissances. Sherbrooke, Canada : Éditions Ivon, pp. 15–26.
- De Ketele, J.-M. (1996). L'évaluation des acquis scolaires : Quoi ? Pourquoi ? Pour quoi ? *Revue Trimestrielle des Sciences de l'Éducation*, 23.
- De Ketele, J.-M. (2000). En guise de synthèse : Convergences autour des compétences. *De Boeck Université*, 187–191.
- De Landsheere, G. (1971). *Évaluation continue et examens : Précis de docimologie*. Labor / Fernand Nathan.
- De Landsheere, G. (1976). *Introduction à la recherche en éducation* (4e éd., vol. 2). A. Colin Bourrelier.
- De Landsheere, G. (1979). *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*. PUF.
- Delannoy, C. (1997). *La motivation : Désir de savoir, décision d'apprendre* (2e éd.). Hachette Éducation.
- Demanou, E. (2010). *Les déterminants psychologiques de l'acquisition des compétences en mathématiques à l'école maternelle*.
- Dorman, J. P. (2001). Associations between classroom environment and academic efficacy. *Learning Environments Research*, 4(3), 243–257.
- Dorman, J. P., & Ferguson, J. M. (2004). Associations between students' perceptions of mathematics classroom environment and self-handicapping in Canadian and Australian high schools. *McGill Journal of Education*, 39(1), 69–86.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. T. (1988). A social-cognitive approach to personality and motivation. *Psychological Review*, 95, 256–273.
- Duclos, G. (2010). *La motivation à l'école, un passeport pour l'avenir*. Éditions du CHU Sainte-Justine.

- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040–1048.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal constructs. Dans A. J. Elliot & C. S. Dweck (Éds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52–72). Guilford Press.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132.
- Fonkeng, G. E., Chaffi, I. C., & Bomba, J. (2014). *Précis de méthodologie de recherche en sciences sociales*. ACCOSUP.
- Gaspard, H., Wigfield, A., Jiang, Y., N’agenscas, B., Trautwein, U., & Marsh, H. W. (2018). Dimensional comparisons: How academic track students’ achievements are related to their expectancy and value beliefs across multiple domains. *Contemporary Educational Psychology*, 52, 1–14.
- Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 23(3), 175–213.
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology*, 49(3), 233–240.
- Hadji, C. (2012). *Comment impliquer l’élève dans ses apprentissages : L’auto-régulation, une voie pour la réussite scolaire*. ESF Éditeur.
- Hadji, C. (2015). *L’évaluation à l’école, pour la réussite de tous les élèves*. Nathan.
- Hulleman, C. S., & Barron, K. E. (2016). Motivation interventions in education: Bridging theory, research, and practice. Dans L. Corno & E. Anderman (Éds.), *Handbook of educational psychology* (3e éd., pp. 160–171). Routledge.
- Isabel, B. (2000). *Les changements de pratiques d’évaluation des apprentissages chez les enseignants de philosophie et de français dans le contexte du renouveau de l’enseignement collégial : Une étude de cas dans un collège*. Thèse de doctorat en éducation, Université du Québec à Montréal en association avec l’Université du Québec à Rimouski.

- Issaieva, É., & Crahay, M. (2010). Conceptions de l'évaluation scolaire des élèves et des enseignants : Validation d'échelles et étude de leurs relations. *Mesure et évaluation en éducation*, 33(1), 31–61.
- Kada, S. (2010). L'évaluation formative dans la motivation des apprenants du FLE : Cas des apprenants de la deuxième année secondaire (*Mémoire de magister*, Université de Sétif).
- Lafortune, L., & St-Pierre, L. (1996, 1998). L'affectivité et la métacognition dans la classe.
- Larousse. (2017). *Dictionnaire de français* (en ligne). Consulté le 6 avril 2024, sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/motivation/52784?q=motivation#52643>
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2e éd.). Montréal : Guérin. (1re éd. 1988).
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3e éd.). Montréal : Guérin. (1re éd. 1988).
- Legendre, M. (2007). Quelques défis et enjeux dans le passage du curriculum officiel au curriculum réel. Communication présentée lors du séminaire *Pratique de classe et de suivi dans le contexte de l'approche par les compétences*. Organisation Internationale de la Francophonie, Ouagadougou.
- Loi d'orientation. (1998, avril 4). Article 4. *Loi d'orientation de l'éducation au Cameroun*.
- Lussier, O., & Allaire, H. (2004). L'évaluation « authentique » (Authentic Task, Assessment). *Pédagogie collégiale*, 17(3), 29–30.
- Mager, R. F. (1986). *Comment définir les objectifs pédagogiques*. Bordas.
- Martinot, D. (2001). Connaissance de soi et estime de soi : Ingrédients pour la réussite scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(3), 483–502.
- McIntyre, M. (2010). Point de vue des élèves de leurs enseignants sur l'utilité des stratégies motivationnelles. *Thèse de doctorat*, Université du Québec à Montréal.
- Michel, A. (2016). Comment apprend-on ? La recherche au service de la pédagogie. *Administration Éducation*, 4, 125–126.
- Ministère de l'Éducation nationale du Cameroun. (1997). *Les chantiers d'innovation pédagogique*.

- Morissette, R., & Voynaud, M. (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Chenelière/McGraw-Hill.
- Perrenoud, P. (2001). Évaluation formative et certificative : Postures contradictoires ou complémentaires. *Formation professionnelle Suisse*, (4), 25–28.
- Roegiers, X. (2001). *Une pédagogie de l'intégration : Compétence et intégration des acquis dans l'enseignement*. De Boeck Université.
- Roegiers, X. (2008). L'approche par compétence dans le monde : Entre uniformisation et différenciation, entre équité et iniquité. *Revue in Direct*, 10, 61–77.
- Rossi, J.-P. (1997). *L'approche expérimentale en psychologie*. Duodi.
- Rossi, J.-P. (1997). *Terrain : Reconnaissance ou négation de la complexité*. CEPEC International.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford.
- Scallon, G. (1988). *L'évaluation formative des apprentissages* (Tome 1 : La réflexion). Les Presses de l'Université Laval.
- Scallon, G. (2000a). *L'évaluation formative*. Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Scallon, G. (2000b). *L'évaluation sommative et ses rôles multiples* (Notes du cours MEV 19983 : Évaluation des apprentissages au préscolaire et au primaire). Département des fondements et pratiques en éducation, Faculté des Sciences de l'Éducation, Université Laval.
- Scallon, G. (2001). Pourquoi évaluer ? Quelle question ! *Vie Pédagogique*, 120 (sept.-oct.), 20–23.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Éditions du Renouveau pédagogique.
- Scallon, G. (2004). L'évaluation des compétences et l'importance du jugement. *Pédagogie collégiale*, 18(1), 14–20.
- Scallon, G. (2007). Le développement d'une compétence.
- St-Pierre, L. (2004). L'habileté d'autoévaluation : Pourquoi et comment la développer ? *Pédagogie collégiale*, 18(1).

- Tsala Tsala, J.-P. (2006). *La psychologie telle quelle : Perspective africaine*. Presse de l'UCAC.
- Tousignant, M. (1985). Le degré de coopération des étudiants : Une source d'hypothèses actions pour l'enseignant. *La revue québécoise de l'activité physique*, 3, 69–74.
- Tronchere, J., & Priouet, J. (1996). *La pratique de la classe*. Éditions Sociales.
- Vallerand, R. J. (2000). Deci and Ryan's self-determination theory: A view from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Inquiry*, 11(4), 312–318.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, 49, 257–262.
- Vallerand, R. J., & Thill, E. E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Études vivantes.
- Vianin, P. (2007). *La motivation scolaire* (2nd ed.). De Boeck Université.
- Vianin, P. (2007). *La motivation scolaire : Comment susciter le désir d'apprendre*. De Boeck Université.
- Viau, R. (2000). Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves. *Correspondance*, 5(3), 2–4.
- Viau, R. (2000). La motivation en contexte scolaire : Les résultats de la recherche en quinze questions. *Vie pédagogique*, 115, 5–8.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire* (2nd ed.). De Boeck Université.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire* (3rd ed.). De Boeck Université.
- Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Éditions du Renouveau pédagogique.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Les Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- Viau, R. (1999). *La motivation dans l'apprentissage du français*. Les Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339.
- UNESCO Bureaux International de l'Éducation. (2000). *Politiques éducatives et contenus d'enseignement dans les pays en développement*. Curien.

ANNEXES

Annexe 1 : Autorisation de recherche

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DES SCIENCES DE
L'EDUCATION

DEPARTEMENT DE CURRICULA ET
EVALUATION



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF CURRICULUM
AND EVALUATION

Le Doyen
The Dean

N° 025 /24/UYI/FSE/CD

AUTORISATION DE RECHERCHE

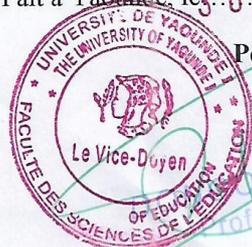
Je soussigné, Professeur **BELA Cyrille Bienvenu**, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Yaoundé I, certifie que l'étudiante **ADIYA Carine Linda**, Matricule **22V3894** est inscrite en Master II à la Faculté des Sciences de l'Education, Département : *CURRICULA ET EVALUATION*, Spécialité : *MESURE ET EVALUATION*.

L'intéressée doit effectuer des travaux de recherche en vue de la préparation de son diplôme de Master. Elle travaille sous la direction du **Pr. NDJEBAKAL SOUCK Emmanuel**. Son sujet est intitulé : « *Les pratiques évaluatives et l'implication des élèves dans le processus de l'enseignement apprentissage* ».

Je vous saurai gré de bien vouloir la recevoir et mettre à sa disposition toutes les informations susceptibles de l'aider à conduire ses travaux de recherches.

En foi de quoi, cette attestation de recherche lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit /.

Fait à Yaoundé, le 30 JAN 2024



Pour le Doyen

Etienne
Professeur

Annexe 2 : Autorisation pour la collecte des données

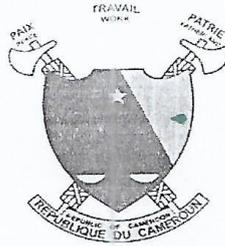
REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTRE DE L'EDUCATION DE BASE

DELEGATION REGIONALE DU CENTRE

DELEGATION DEPARTEMENTALE
DU MFOUNDI

INSPECTION D'ARRONDISSEMENT DE
YAOUNDE III



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work-Fatherland

MINISTRY OF BASIC EDUCATION

CENTRE REGIONAL DELEGATION

DIVISIONAL DELEGATION
FOR MFOUNDI

YAOUNDE III SUBDIVISIONAL
INSPECTORATE

AUTORISATION DE RECHERCHE

N° 41 AR/MINEDUB/DREB-C/DDEB-MF/IAEB YDÉ 3°/BAG

Une autorisation de recherche est accordée à ADIYA

..... CARINE LINDA

Etudiant (es) à l'Université de Yaoundé I, Faculté
des Sciences de l'Éducation

Département de Curricula et Evaluation

Afin de collecter les données par l'admo-
nistration d'un questionnaire aux élèves
du CM2 et Enseignants

Dans le cadre de sa recherche du 22 Mai au 24 Mai 2024

Au COMPLEXE SCOLAIRE de Biyem Assi

L'intéressé (e) prendra attache avec les responsables des établissements sus- citées

Toutefois vos activités ne devront en aucun cas perturber le déroulement normal des cours.

Fait à Yaoundé..... 22 MAI 2024



L'INSPECTEUR

Mme Bissath née
Bissath Abana Christin
Professeur des Ecoles Normales d'Institut

Annexe 3 : Questionnaire de recherche

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DES SCIENCES DE
L'EDUCATION

CENTRE DE RECHERCHE EN SCIENCES
SOCIALES ET EDUCATIVES



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF SCIENCES OF
EDUCATION

POST GRADUATE SCHOOL FOR SOCIAL
AND EDUCATIONAL SCIENCES

QUESTIONNAIRE DE RECHERCHE ADRESSE AUX ELEVES

Chers répondant, nous menons une recherche en science de l'éducation pour la réalisation de notre Mémoire de master intitulée : « Influence des pratiques évaluations formatives et la motivation des élèves en mathématiques : cas du niveau III » L'objectif de cette recherche est de voir s'il existe une relation significative entre les pratiques d'évaluation formative et la motivation des élèves en mathématiques. Nous vous garantissons que les informations fournies dans le cadre de cette étude resteront strictement confidentielles et aussi que vos identités ne seront pas dévoilées. Chers répondants, veuillez cocher la case qui corresponde à votre d'accord ou des accords avec le sujet.

Instruction : TFD = tout à fait d'accord, D = d'accord, PD = pas d'accord, PTD = pas du tout d'accord

		1	2	3	4
		TFD	D	PD	PTD
La définition d'objectifs d'apprentissage					
1	La maitresse nous dit ce que nous allons apprendre au début de la leçon de mathématique				
2	Les objectifs donnés par la maitresse au début de la leçon de mathématiques sont clairs et faciles à comprendre				
3	Les objectifs décrits ce que la maitresse attend des élèves à la fin de la leçon de mathématique				
4	Les activités que nous faisons en classe m'aident à comprendre la leçon de mathématique				
5	Les objectifs donnés par la maitresse du début de la leçon de mathématique permettent le suivi du progrès des élèves				
L'autoévaluation					
6	Les exercices pendant la leçon de mathématique se font seul en classe				
7	Les exercices que la maitresse fait en classe m'aident à voir ce que je sais bien et ce que je dois améliorer				
8	Les exercices en classe m'encouragent à prendre part à la leçon de mathématique				
9	Les exercices pendant les leçons de mathématiques me donnent envie de participer en classe				
10	Je fais des exercices en classes lorsque la maitresse me le demande				

Feedback (retour d'informations après l'évaluation)				
11	Les corrections des exercices en mathématique que la maitresse fait en classe m'aide à améliorer mes mathématique			
12	Lorsque la maitresse corrige mes exercices, elle me dit clairement comment corriger mes erreurs en mathématique			
13	Lorsque j'ai des difficultés, la maitresse me corrige et me clairement comment améliorer			
14	Les explications que la maitresse donne pendant les corrections sont clairs et faciles à comprendre			
15	Les corrections des exercices en mathématique, que la maitresse fait en classe m'aide à corriger mes erreurs.			
Motivations des élèves				
Motivation intrinsèque				
16	Le travail en groupe me fait aimer mathématiques et me donne envie de continuer à apprendre les mathématiques			
17	Lorsque je réussis à faire un exercice en mathématique ; je suis heureux			
18	Les élèves sont toujours attentifs pendant la leçon de mathématique			
Motivation extrinsèque				
19	Tu fais les mathématiques pour obtenir une récompense ou pour être fier de moi			
20	Il est important d'apprendre à faire des mathématiques pour réussir dans la vie			

Informations sociodémographiques

1. Genre : masculin féminin
2. Age : 6- 9 ans 10- 13 ans 14- 16 ans
3. Ecoles : EP Groupe I- I B EP Groupe I- I A EP Groupe II-IIA
- EPGroupe II- IIB

Annexe 4 : Grille d'observation

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DES SCIENCES DE
L'EDUCATION

CENTRE DE RECHERCHE EN SCIENCES
SOCIALES ET EDUCATIVES



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF SCIENCES OF
EDUCATION

POST GRADUATE SCHOOL FOR SOCIAL
AND EDUCATIONAL SCIENCES

GRILLE D'OBSERVATIONS DU COMPORTEMENT DES ENSEIGNANTS

Codification : 1= absence de l'indicateur, 2= peu visible 3= tout à fait visible, 4= visible

Critère d'observation	Indicateurs d'évaluation	Echelle d'évaluation			
Pertinences	Les activités de l'évaluation formative sont adaptées au niveau et aux besoins des apprenants				
	L'évaluation formative proposée permet de mesurer les compétences des apprenants				
	Les activités d'évaluation formatives adoptées favorisent la compréhension et l'engagement des élèves				
Perspectives	Les stratégies d'évaluation formative sont pertinentes et en adéquation avec les objectifs d'apprentissages				
	Les résultats de l'évaluation formatives sont bien exploités pour ajuster et améliorer l'apprentissage des élèves				
Valeur et limites	Les élèves sont actifs et engagés dans les activités proposées				
	L «' évaluation formative permet d'identifier les compétences et les lacunes des élèves				
Instruments	Les outils d'évaluation formative employés sont variés et adaptés aux objectifs d'apprentissages				
	Les méthodes d'évaluation formative permettent de motiver les élèves à réussir				

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	i
DÉDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTES DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	iv
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES TABLEAUX	vi
RÉSUMÉ	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
0.1. Contexte de l'étude	1
0.2. Le constat.....	2
0.3. Formulation et position du Problème	4
0.4. Objectif de l'étude.....	7
0.4.1. Objectif principal.....	7
0.4.2. Objectifs spécifiques.....	7
0.5. Question de recherche	7
0.5.1. Question principale	7
0.5.2. Questions spécifiques.....	7
0.6. Hypothèses de recherche	8
0.6.1. Hypothèse principale	8
0.6.2. Hypothèse spécifique	8
0.7. Intérêt de l'étude	8
0.7.1. Intérêt scientifique	8
0.7.2. Intérêt pratique.....	9
0.8. Délimitation de l'étude.....	10
0.8.1. Délimitation thématique.....	10

0.8.2. Délimitation temporelle	10
0.8.3. Délimitation géographique.....	11
CHAPITRE 1: ÉTAT DE L'ART ET CADRE THÉORIQUES DES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVE EN RELATION AVEC LA MOTIVATION DES ÉLÈVES.....	13
1.1. LES MATHÉMATIQUES	13
1.1.1. Naissance des mathématiques	13
1.1.2. Didactique des mathématiques	14
1.1.3. Erreurs en mathématiques	15
1.1.4. Obstacles en didactique des mathématiques	16
1.1.5. Difficultés d'apprentissage en Mathématiques	17
1.2. Clarification du concept de l'évaluation.....	18
1.2.1. La démarche d'évaluation.....	18
1.2.2. Les types d'évaluation	19
1.2.3. Les pratiques d'évaluation formative	21
1.2.3.1. Concept de pratique.....	21
1.2.3.2. Concept d'évaluation formative	22
1.2.3.2.1. Concepts d'un point de vue historiques	22
1.2.3.2.2. Les composantes de l'évaluation formative	23
1.2.4. Les objectifs d'apprentissages	24
1.2.5. L'auto – évaluation	24
1.2.6. Le feed-back	25
1.3. Motivations des élèves	26
1.3.1. Les types de motivations	27
1.3.1.1. La motivation positive / motivation négatives.....	27
1.3.1.2. La motivation intrinsèque / motivation extrinsèque.....	27
1.4. La motivation scolaire	28
1.4.1. Les facteurs qui influencent sur la dynamique motivationnelle de l'apprenant.....	29

1.4.1.1 Facteurs externes à la classe	29
1.4.1.2. Les facteurs internes à la classe	30
1.5. Revue de la littérature ou Etude relative au sujet.....	31
1.6. Insertion théorique de la motivation des élèves au regard des pratiques d'évaluation formative	37
1.6.1. Théorie des buts d'accomplissement	37
1.6.2. La théorie des attentes -valeurs	39
1.6.3. La théorie de l'auto-détermination	40
CHAPITRE 2 : CONSTRUCTION DU CADRE MÉTHODOLOGIQUE PORTANT SUR LES PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVE ET LA MOTIVATION DES ÉLÈVES.....	43
2.1. Types de recherche.....	43
2.1.1. Site de l'étude.....	43
2.1.2. Population de l'étude	44
2.1.2.1. Population cible.....	44
2.1.2.2. Population accessible.....	44
2.2. Echantillon et Echantillonnage	45
2.2.1. Techniques de l'échantillonnage	45
2.2.2. Échantillon	45
2.3. Outils et techniques de collecte des données	46
2.3.1. Outils de collectes de données.....	46
2.3.1.1. Le questionnaire	46
2.3.1.2. La construction des instruments de mesure	46
2.3.1.3. La grille d'observation	48
2.3.1.4. Le guide de pré -enquête.....	49
2.3.2. Validité et la fiabilité du questionnaire	49
2.3.3. La Pré- enquête.....	49
2.3.3. Techniques de collecte de données.....	51

2.4. Techniques de traitement de données.....	52
2.4.1. La statistique descriptive.....	52
2.4.2. Statistique inférentielle	52
2.5. La transcription des résultats	53
2.6. La triangulation de l'étude.....	53
2.7. Considérations éthiques.....	54
2.8. Rappel des hypothèses de recherches.....	54
2.8.1. Hypothèse principale	54
2.8.2. Hypothèses secondaires	55
2.9. Les variables d'étude.....	55
2.9.1. Les variables indépendantes.....	55
2.9.1.1. Les modalités de la variable indépendante	55
2.9.1.2. La variable dépendante.....	55
DEUXIÈME PARTIE : CADRE OPÉRATOIRE DES PRATIQUES D'ÉVALUATIONS FORMATIVES SUR LA MOTIATIONS DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES	58
CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES DE TERRAIN RELATIVES AUX PRATIQUES D'ÉVALUATIONS FORMATIVES SUR LA MOTIVATIONS DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES	59
3.1. Analyse descriptive des données	59
3.1.1. Présentations des résultats sur les informations sociodémographiques.....	59
3.1.2. Définition d'objectifs d'apprentissage.....	61
3.1.3. Auto-évaluation des élèves du niveau III.....	64
3.1.4. Le feed-back des évaluations	67
3.1.5. La motivation des élèves en mathématiques	70
3.2. Analyse différentielle des données.....	73
3.2.1. Hypothèse de recherche 1	74
3.2.2. Hypothèse de recherche 2	75
3.2.3. Hypothèse de recherche 3	76

3.3. Analyse des données issues de l'observation des participants	77
CHAPITRE 4 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS DE TERRAIN RELATIVES AUX PRATIQUES D'ÉVALUATION FORMATIVES SUR LA MOTIVATION DES ÉLÈVES.....	81
4.1. Interprétation des résultats issus d'analyses	81
4.1.1. Interprétation et vérification de l'hypothèse de recherche 1	81
4.1.2. Interprétation et vérification de l'hypothèse de recherche 2	82
4.1.3. Interprétation et vérification de l'hypothèse de recherche 3	84
4.2. Synthèse des résultats de l'étude.....	84
4.2.1. Hypothèse générale de l'étude ;	85
4.2.2. Hypothèses spécifiques de l'étude ;.....	85
4.3. Discussion des résultats.....	85
4.3.1. Les objectifs d'apprentissages influencent significativement la motivation des élèves... ..	85
4.3.2. L'autoévaluation influence significativement la motivation des élèves	87
4.3.3. Le feedback influence significativement la motivation des élèves	89
4.4. Perspectives et suggestions.....	90
4.4.1. Suggestions.....	90
4.4.1.1. Enseigner les objectifs d'apprentissages aux élèves	90
4.4.1.2. Mettre l'élève face à des situations concrètes.....	91
4.4.1.3. Recyclages des enseignants	92
4.4.1.4. Construire chez l'élève la capacité d'auto-évaluation	92
4.4.2. Perspectives	92
4.5. Problèmes rencontrés	93
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	95
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	98
ANNEXES	x