



## Etat de lieux des unités pédagogiques des mathématiques en 7ème et 8ème de l'Education de Base : quelle efficacité par rapport aux attentes du SENAFOR (Service National de Formation) ?

[Assessment of mathematics teaching units in the 7th and 8th grades of basic education: how effective are they in meeting SENAFOR (National Training Service) expectations?]

Munsa Metilla Lucien<sup>1</sup>, Embongo Kitenge Rolly<sup>1,\*</sup>, Kapenga Kazadi<sup>1,2</sup>, Ntundula Jean-Marie<sup>1</sup> & Lofete Mboyo Magguy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre de Recherche sur l'Enseignement de la Mathématique (CREM), Kinshasa, République Démocratique du Congo

<sup>2</sup>Université Pédagogique Nationale (UPN), Faculté des Sciences, Département de Mathématiques et Informatique

### Résumé

Cette recherche a pour objectif de faire l'état de lieu des unités pédagogiques de mathématique enfin de découvrir l'impact du service de SENAFOR (Service National de Formation) sur le terrain particulièrement dans la province éducationnelle Mont-Amba Pool Lemba II. Pour ce qui est du présent travail, nous avons opté pour la méthode fonctionnaliste qui nous a permis d'analyser la fonction capitale que joue la cellule de base dans les écoles pour faire fonctionner les unités pédagogiques qui jouent un rôle moteur sur la formation continue des enseignants qui à leurs tours assurent la qualité de l'enseignement particulièrement dans le domaine des mathématiques au sein des écoles de la province éducationnelle de Mont-Amba dans le pool éducationnel Lemba II. Il ressort de nos recherches que le service du SENAFOR n'est pas efficace sur le terrain d'après les objectifs pédagogiques assignés dans son arrêté départemental du SENAFOR n°DPS (CCE) 001/022/84 du 17 mars 1984 particulièrement dans le domaine de mathématique.

Mots clés: état de lieux, unités pédagogiques, SENAFOR, mathématiques, éducation de base

### Abstract

The aim of this research is to take stock of the state of mathematics teaching units and to discover the impact of the SENAFOR (National Service of Training) service in the field, particularly in the educational province of Mont-Amba Pool Lemba II. For the present study, we have opted for the functionalist method, which has enabled us to analyze the key role played by the basic unit in the schools to operate the pedagogical units that play a driving role in the in-service training of teachers, who in turn ensure the quality of teaching, particularly in mathematics, in the schools of the Mont-Amba educational province in the Lemba II educational pool. Our research shows that the SENAFOR service is not effective in the field according to the pedagogical objectives assigned in its SENAFOR departmental decree n°DPS (CCE) 001/022/84 of March 17, 1984, particularly in the field of mathematics.

Key words: assessment, state of the situation, pedagogical units, SENAFOR, mathematics, basic education

\*Auteur correspondant: Embongo Kitenge Rolly, ([rek6855@gmail.com](mailto:rek6855@gmail.com)). Tél. : (+243) 819 740 219

Reçu le 30/06/2023; Révisé le 20/07/2023 ; Accepté le 07/08/2023

<https://doi.org/10.59228/rcst.023.v2.i2.37>

Copyright: ©2023 Munsa et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

## 1. Introduction

Parmi les efforts déployés par le ministère de l'Enseignement primaire, secondaire et technique, (EPST) pour atteindre ce but, figure la création du Service National de la formation (SENAFOR) par l'Arrêté départemental N°DEPS/CCE/001/002/84 du 17 mars 1984 portant organisation d'un service national de fonctionnement au sein de l'inspection Générale de l'enseignement primaire et secondaire.

Ce service dans sa recherche des solutions pour combattre la sous-qualification des enseignants, l'une des causes de la baisse de la qualité de l'enseignement, a initié une stratégie appelée « cellule pédagogique de base » qui est une structure qui fonctionne au sein de chaque école dans le but d'assurer la formation et l'encadrement des enseignants (Arrêté départementale du SENAFOR N°DEPS/CCE/001/002/84 du 17 mars 1984).

Les cellules pédagogiques de base constituent un maillon essentiel du dispositif d'encadrement des enseignants et il est obligatoire pour chaque école d'en avoir. Les cellules pédagogiques de base sont constituées de différentes unités pédagogiques selon les cours et qui ont comme objectifs principaux suivants de (d'):

- encourager l'auto-formation des maîtres de classe et de promouvoir une démarche d'appropriation personnelle de formation,
- pallier à l'insuffisance numérique du personnel d'encadrement dans les écoles ;
- promouvoir les échanges interscolaires ;
- contribuer à assurer l'harmonisation et le suivi de la mise en œuvre pédagogique des programmes scolaires de manière systématique ;
- rechercher une solution concertée à tous les problèmes pédagogiques préoccupants de l'heure dans les écoles ;

Notre enquête s'articulera sur les points ci-après

- analyser l'état des lieux actuels des unités pédagogiques de base des écoles secondaire de la commune de Lemba pour l'enseignement de la mathématique ;
- relever les critères relatifs à la désignation des responsables des unités pédagogiques de base en milieu scolaire.

Dans une étude collective sur « la codification de la formation et du travail en termes de compétences » l'auteur Ropé (1995) soutient

l'hypothèse selon laquelle « l'enseignement professionnel a été le creuset d'expérimentation présidé à la formation d'un modèle pédagogique des objectifs et des compétences.

Il dégage de facteur qui ont plus d'impact sur les apprentissages scolaires et donc sur la qualité de l'enseignement. Parmi ceux-ci figurent les facteurs liés à la gouvernance l'inexistence de coordination entre l'élaboration des programmes d'études et celle de manuel aussi quand le nouveau matériel existe, il est sous-exploité en raison du manque de formation des enseignants quant à la l'appropriation et à l'optimisation de ce matériel (Munsa et al., 2021).

Après avoir mené une enquête approfondie au sein des directions des établissements scolaires du Canada, conclut que la formation du Directeur d'école et les enseignants d'une façon continue, reste la seule arme efficace pour modifier le comportement des individus à l'école et sur le changement de la culture organisationnelle des établissements d'enseignement. Elle favorise ainsi le progrès de l'organisation scolaire (Haidara, 1996).

En Afrique subsaharienne plus particulièrement au Togo, les progrès réalisés dans le domaine de l'éducation depuis les indépendances sont considérables. Cependant, l'on constate ces dernières années que malgré les efforts consentis au niveau national, le système éducatif togolais est en voie de dégradation en ce qui concerne la qualité de l'enseignement (Tchagnaou, 2008)

En République Démocratique du Congo, nous constatons actuellement que la qualité de l'Enseignement va de plus en plus au rabais par manque de formation continue des enseignants particulièrement dans le domaine de mathématiques.

Les nombreux problèmes qui se posent dans l'enseignement des mathématiques ne laissent personne indifférent. Beaucoup de gens en parlent, mais peu les posent de façon concrète (Aziz, 2017).

Pour ce présent travail nous voulons savoir comment les unités pédagogiques des mathématiques de la 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> dans les écoles de la province éducationnelle Mont-Amba pool Lemba II fonctionnent et leur apport à la formation continue des enseignants.

Face à cette préoccupation, nous nous sommes posé les questions est-ce que la formation des enseignants de mathématique 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> année EB dans les écoles du Pool Éducationnel LEMBA II est-

elle efficace par rapport aux attentes du SENAFOR ? Comment peut-on faire pour que les attentes du SENAFOR soit en action sur la formation continue des enseignants des mathématiques 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> année EB du Pool Éducationnel LEMBA II?

Par rapport aux attentes du SENAFOR la formation des enseignants de mathématique de la 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> année EB du Pool Educationnel LEMBA II ne serait pas efficace.

## 2. Matériels et méthodes

Dans l'élaboration de cet article, nous avons recouru à la méthode exploratoire.

### 2.1. Techniques

Nous nous sommes servis des techniques suivantes pour récolter les données:

- technique documentaire : elle nous a permis de lire les documents ayant trait avec notre sujet ;
- interview libre : elle nous a servi de communiquer avec les autorités entre autres les différents chefs d'établissements et leurs Directeurs des études qui nous orientés vers les enseignants des mathématiques ;
- enquête par questionnaire : elle nous a permis de présenter nos questionnaires auprès des enseignants de mathématique dans des écoles du pool éducationnel Lemba II pour obtenir les éléments sur le fonctionnement des unités pédagogiques de la mathématique 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> dans ladite juridiction.

### 2.2. Echantillonnage

Dans le présent travail nous avons choisi l'échantillon accidentel autrement appelé probabiliste ou partiel. Le choix de cet échantillon se justifie sur les différents enseignants des mathématiques dans les différentes écoles que nous avons enquêtées. Il s'agit d'un type d'échantillon constitué par les chercheurs eux-mêmes suite aux difficultés rencontrées sur le terrain de la recherche ou d'enquête.

Sur le total de 69 enseignants des écoles que nous avons fait la descente sur terrain, nous avons questionné 18 enseignants dans leurs unités pédagogiques soit 26 % dont 3 enseignants sont de l'école Mont-Amba IMA 2 suite aux classes parallèles ; 2 enseignants sont du Collège Immaculé ; 4 enseignants sont du Collège Saint-Théophile ; 3 enseignants sont du Lycée Mpiko; 2 enseignants sont du Collège Saint-Bernadette; 2 enseignants sont de l'Institut Salongo; 2 enseignant sont du complexe scolaire Saint-Luc.

En ce qui concerne le nombre total des enseignants que nous avons fait la ronde dans des écoles, 35 enseignants sont des écoles privées, 11 enseignants sont des écoles catholiques, 9 enseignants sont des écoles protestantes, 10 enseignants sont des écoles non

conventionnées, 3 enseignants sont des écoles privées catholiques, 1 enseignant est des écoles Kimbanguiste.

## 3. Résultats

### 3.1. Aspects sociodémographiques

Tableau 1. Représentation des sujets selon les sexes

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	67	97,1
Féminin	2	2,9
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Au travers du Tableau 1, il se dégage 67 enseignants soit 97,1% sont de sexe masculin et 2 enseignants soit 2,9% représente le sexe féminin.

Tableau 2. Répartition des enseignants enquêtés selon leurs âges

Tranche d'âges	Effectif	Pourcentage
21-30	18	26
31-40	23	33
42-50	15	22
52-60	7	10
61-70	6	9
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Du Tableau 2, il convient de dire 18 soit 26% sont de la tranche d'âge de 21 à 30 ans, 23 soit 33% sont de la catégorie de 31 à 40 ans, 15 soit 22% représente la catégorie de 42 à 50 ans, 7 soit 10% ont l'âge allant de 52 à 60 ans, enfin 6 soit 9% sont âgés de 61 à 70 ans.

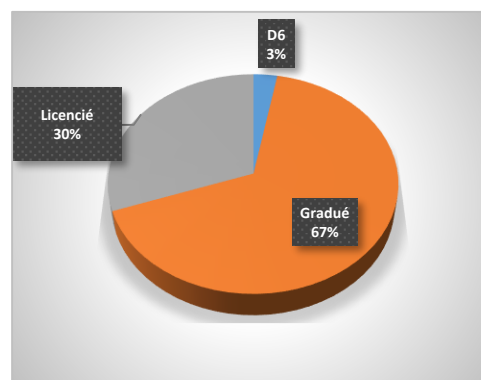


Figure 1. Répartition des enseignants enquêtés suivant leurs niveaux d'étude

Un petit pourcentage des enseignants n'ont pas fait d'études supérieures, nous avons constatés qu'ils ont très expérimentés mais limites dans l'utilisation des manuels scolaires agréés. Ce sont souvent des vieux cahiers qui sont utilisés comme références.

Tableau 3. Répartition des écoles selon les réseaux

N°	Réseaux	Ecoles	Fréquence	Pourcentage
1	Privé	COLLEGE REHOBOTH	34	61,8
		COLLEGE DON PETI PETI		
		COLLEGE ZACHARIE		
		COLLEGE GEORGES MUKE		
		COLLEGE BIENHEUREUX PERE DANIEL BROTIER		
		COLLEGE EMMANUEL		
		COLLEGE EMMERITE		
		COLLEGE LA FONTAINE		
		COLLEGE DES SŒURS DE MARIE ET JESUS		
		COMPLEX SCOLAIRE LA PERCEVERANCE		
		COMPLEX SCOLAIRE LES BATISSEUR DU CONGO		
		COMPLEX SCOLAIRE MARCELO		
		COMPLEX SCOLAIRE MOKE		
		COMPLEX SCOLAIRE DORACLES		
		COMPLEX SCOLAIRE GRACE		
		COMPLEX SCOLAIRE DON KIARA		
		COMPLEX SCOLAIRE DIABENA		
		COMPLEX SCOLAIRE SERENA		
		COMPLEXSCOLAIRE ELONGA		
		COMPLEXSCOLAIRE ALBERIONE		
		ECOLE MASAMBA		
		GROUPE SCOLAIRE ACADEMIA		
		GROUPE SCOLAIRE GOMBELE		
		INSTITUT TOLLINGANA		
INSTITUT LAURENT DESIRE KABILA				
INSTITUT TECHNIQUE GOMBELE				
SALEM SITE DE LEMBA SAINT-GEORGES				
OLIVE LEMBE KABILA COMPLEX SCOLAIRE UNIVERS				
COLLEGE LES ETITES DE LEMBA				
2	Catholique	COLLEGE DE LA RESURECTION	6	10,9
		COLLEGE SAINT THEOPHILE		
		COLLEGE SAINT-ESPRIT		
		INSTITUT SAINTBERNADETTE		
		LYCEE MPIKO DE LEMBA		
3	Protestant	COMPLEXSCOLAIRE VAKE	7	12,7
		INSTITUT LEMBA SUD		
		INSTITUT LUYMAS		
		INSTITUT SALONGO		
		INSTITUT SALONGO-SUD		
		INSTITUT REVERAND BANGI		
4	Privé catholique	COLLEGE IMMACULEE CONCEPTION	3	5,4
		MALAIKA		
		COMPLESCOLAIRE SAINT LUC		
5	Non-conventionnée	GROUPE SSCOLAIRE MONT-AMBA IMA3	4	7,2
		CPH KIKE SA		
		INSTITUT DU MONT-AMBA II		
		INSTITUT BUMBA MOASO		
6	Kimbanguiste	COLLEGE SIMON KIMBANGU	1	1,8
	TOTAL		55	100

Il ressort de ce tableau que 34 écoles soit 61,8% sont du réseau privé, 6 soit 10,9% sont du réseau catholique, 7 soit 12,7% sont du réseau protestant, 3 soit 5,4 sont du réseau privé catholique, 4 soit 7,2% sont du réseau non conventionné, 1 soit 1,8% est du réseau Kimbanguiste. Il est à signaler que, nous avons enquêté 55 écoles secondaires sur les 156 qui nous ont été présentés à la sous division Lemba II soit 33,9% sur 100%.

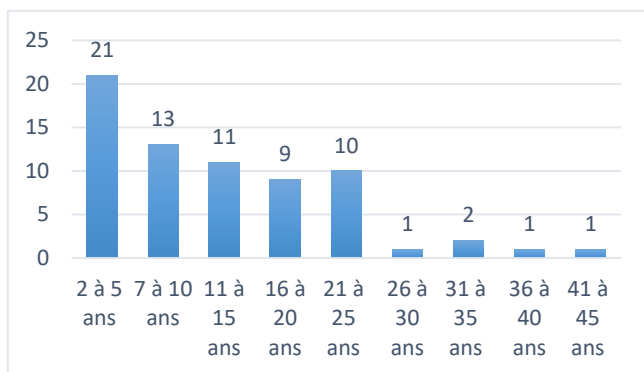


Figure 2. Répartition des enseignants enquêtés selon l'ancienneté

Sur un effectif de 69 enseignants enquêtés 21, une ancienneté qui varie de 2 à 5 ans soit 30,4, 13 entre 7 à 10 ans soit 19%, 11 entre 11 à 15 ans soit 16 ans, 9 entre 16 à 20 ans soit 13 %, 10 entre 21 à 25 ans soit 14,4%, 2 entre 31 à 35 soit 28% enfin 1 soit 1,4% ce sont retrouvés respectivement à la catégorie qui varie de 26 à 30 et 36 à 40 ans et 45 avec un pourcentage de 1,4.

### 3.2. Aspects techniques

Tableau 4. Connaissance des enseignants sur l'importance d'une cellule de base dans une école

Évaluation	Effectif	Pourcentage
Bien compris	25	36%
Moyen	18	26%
Pas compris	17	25%
Pas réponses	9	13%
Total	69	100%

Nous avons regroupé les éléments de réponses donnés par les enquêtés pour établir une grille permettant d'évaluer la connaissance des enseignants sur la définition de cellule de base telle que définit par le SENAFOR (Arrêté départementale du SENAFOR N°DEPS/CCE/001/002/84 du 17 mars 1984).

Il est à constater que 9 enseignants enquêtés n'ont pas des réponses par manque de fonctionnement de cellule de base dans leurs écoles.

Tableau 5. Justification des enseignants enquêtés si leurs écoles disposent d'une unité pédagogique des mathématiques

Justification	Fréquence	Pourcentage
Oui	60	87
Non	9	13
TOTAL	69	100

Dans le Tableau 5 nous montrons la répartition des réponses des enseignants si leurs écoles disposent d'une unité pédagogique des mathématiques.

Tableau 6. Justification des enseignants enquêtés sur les nombres de fois qu'ils se réunissent dans les unités pédagogiques mathématique par mois

Nombre de fois par mois	Fréquence	Pourcentage
Une fois	12	17,3
Deux fois	21	30,4
Trois fois	17	25
Quatre fois	10	14,4
Aucune fois	9	13
TOTAL	69	100

Il est à constater que, plusieurs écoles ne respectent pas l'instruction pédagogique sur l'encadrement des enseignants dans les unités pédagogiques 4 fois par mois en raison d'une fois par semaine et d'autres écoles fonctionnent sans unités pédagogiques.

Tableau 7. Justification des enseignants sur la ou les causes de la non-organisation des unités pédagogiques dans leurs écoles

Justification	Fréquence	Pourcentage
Par ce qu'il y a un problème financier sur l'organisation de l'école et la désorganisation	1	11,1
L'effectif faible des enseignants de mathématique	2	22,2
Tous les enseignants sont des visiteurs	1	11,1
C'est une préoccupation qui concerne les autorités de l'école	1	11,1
Le manque d'organisation par les autorités	2	22,2
Manque de moyens, il y a ceux-là qui reviennent de loin il faut le transport	1	11,1
La désorganisation de notre unité pédagogique	1	11,1
TOTAL	9	100

Le Tableau 7 illustre la justification des enseignants sur la ou les causes de la non-organisation des unités pédagogiques des mathématiques.

Le Tableau 8 illustre la justification des enseignants enquêtés lorsqu'ils ont des difficultés sur la compréhension dans un chapitre ou une notion.

Tableau 8. Répartition des écoles selon les réseaux

Justification	Fréquence	Pourcentage
La compréhension de l'approche par situation et du programme du DAS	15	21,7
Echange des expériences	1	1,4
Bénéficie des nouvelles connaissances à la fois scientifique et méthodologique	1	1,4
Le suivi systématique des élèves	1	1,4
Renforcement de capacités	1	1,4
Améliorer les difficultés personnelles	1	1,4
Une bonne collaboration avec les collègues	1	1,4
La façon de composer l'interrogation, Examens	1	1,4
Comment bien remplir les documents pédagogiques	6	7,1
La formation	1	1,4
Partage, échange et discussion sur des sujets	1	1,4
Éclaircissement, précision sur certains chapitres	1	1,4
Différencier l'algèbre et l'arithmétique	1	1,4
Complément de plus sur ce qu'on connaît	1	1,4
Délimitation de la matière pour examen du 1 <sup>er</sup> semestre	1	1,4
Changement des idées sur notre domaine qui est la mathématique	1	1,4
Renforcement de capacité dans l'enseignement de la mathématique	1	1,4
Des notions sur la taxonomie de Bloom	1	1,4
Répartition des matières de chaque sous branches selon le nombre d'heures	1	1,4
Complémentarité dans les domaines	1	1,4
Suppression des parenthèses	1	1,4
La maîtrise de certaines leçons qui apparaissaient complexes	1	1,4
Les explications sur l'amélioration de l'enseignement	1	1,4
La méthodologie de l'enseignement et le dosage des matières	1	1,4
Encadrement	1	1,4
Prévision des matières	7	1,4
Réponses imprécises	2	2,8
Sans réponses	9	1,4
Échange des idées sur le domaine de mathématique	2	2,8
Collaboration	2	2,8
TOTAL	69	100

## 4. Discussion

Cette étude nous montre que la politique organisationnelle de service du SENAFOR ne répond pas à ses orientations des principes pédagogiques. Il apparaît que les écoles de cette juridiction ont un problème réel de dysfonctionnement des unités pédagogiques particulièrement dans le domaine des mathématiques qui bloque l'auto-formation des enseignants. D'autres écoles fonctionnent sans cellules de base, un nombre important d'enseignants ne sont pas du domaine de mathématique, les enseignants utilisent les manuels de mathématique non conformes au système prescripteur, une grande majorité d'enseignants réclament qu'ils rencontrent des difficultés de la compréhension dans un chapitre ou une notion de mathématique.

Nous constatons que nos résultats d'enquête rejoignent le contenu des résultats que d'autres chercheurs que nous avons lus. Ce qui nous différencie, nous avons approfondi notre enquête particulièrement dans le fonctionnement des cellules de base qui ont une fonction primordiale sur le fonctionnement des unités pédagogiques qui appuient la formation continue des enseignants.

## 5. Conclusion

Au centre de cette étude, nous avons aligné les préoccupations suivantes:

- la formation des enseignants de mathématique 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> année EB dans les écoles du Pool Éducationnel LEMBA II est-elle efficace par rapport aux attentes du SENAFOR ?
- comment peut-on faire pour que les attentes du SENAFOR soit en action sur la formation continue des enseignants des mathématiques 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> année EB du Pool Éducationnel LEMBA II ?

Nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle par rapport aux attentes du SENAFOR la formation des enseignants de mathématique de la 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> année EB du Pool Educationnel LEMBA II ne n'est pas efficace. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons utilisé les techniques documentaires, la technique d'interview, la technique d'enquête par questionnaire et échantillonnage en vue de regrouper les données à la lumière de la méthode. Ce qui nous a permis de confirmer notre hypothèse.

Ainsi, il ressort de nos recherches que le service pédagogique du SENAFOR n'est pas efficace sur le terrain particulièrement dans le domaine de mathématiques. Nous suggérons ce qui suit :

- que les inspecteurs mathématiques planifient un programme de formation continue de leur domaine au début de l'année pour bien orienter l'auto-formation des enseignants ;
- que le CREM organise un programme de formation sur telle ou telle notion concernant le cours des mathématiques pour redynamiser la formation continue des enseignants.

## Références bibliographiques

- Arrêté Départemental du SENAFOR n°DEPS/CCE/001/002/84 du 17 mars 1984 portant organisation d'un service national de fonctionnement au sein de l'inspection Générale de l'enseignement primaire et secondaire.
- Aziz, E. (2017). *Quelques difficultés dans l'enseignement des mathématiques*. Consulté le 2/01/2023 sur <https://images.math.cnrs.fr/Quelques-difficultes-dans-l-enseignement-des-maths.html>
- Ropé, F. (1995). La codification de la formation et du travail en termes de Compétences. *Revue des sciences de l'éducation*. 21(4), 731-754 <https://doi.org/10.7202/031836ar>
- Haidaram. (1996). *Impact de la formation du Directeur d'école sur la culture comportementale de l'établissement scolaire*. [Thèse de doctorat, Université du Québec]
- Munsa, L. (2011). *Déficit communicationnelle et gouvernance, enquête menée dans la commune de Lemba*. [Mémoire de licence, Université de Kinshasa]
- Munsa, L., Ngaima, A., Olela, P. (2021). Enquête sur la qualité de l'enseignement de la mathématique dans le pool secondaire Kisenso II cas 7<sup>ème</sup> et de la 8<sup>ème</sup> de l'éducation de base. *Revue Congolaise de Didactique Mathématique (RECODIMATH)*, Numéro 1 Volume II, 76-85.
- Tchagnaou, A. (2008). *Problématique de la formation initiale des enseignants et son impact sur le rendement interne des écoles: cas des Cegbè-Klika me et bè-atikpa kagounou* [Mémoire de Master, Université de Lomé] [https://www.memoireonline.com/11/13/7695/m\\_Problematique-de-la-formation-initiale-des-enseignants-et-son-impact-sur-le-rendement-interne-des-19.html](https://www.memoireonline.com/11/13/7695/m_Problematique-de-la-formation-initiale-des-enseignants-et-son-impact-sur-le-rendement-interne-des-19.html)