

Pratiques pédagogiques des enseignants de 6^{ème} primaire de Bunia en mathématiques

[Mathematics teaching practices of 6th-grade primary school teachers in Bunia]

Bela Legono¹, Mukiekie Tshite², Kimbuani Mabella³, and Kamba Eyanganunga⁴

¹Doctorant en Pédagogie, Université de Kisangani, RD Congo

²Professeur Ordinaire en Sciences de l'Éducation, UNIKIS, RD Congo

³Professeur Ordinaire en Psychologie, UNIKIS, RD Congo

⁴Professeur Ordinaire en Sciences de l'Éducation, UNIKIS, RD Congo

Copyright © 2026 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: This study describes and analyses the teaching practices of Grade 6 primary school mathematics teachers in Bunia, within a school context characterised by overcrowded classrooms, often inadequate initial training, and poor results in mathematics despite the introduction of free schooling. Drawing on the pedagogical effectiveness model of Creemers and Kyriakides (2010) and the principles of explicit instruction of Rosenshine and Stevens (1986), the article examines the extent to which teachers in 17 schools in Bunia (69 teachers, 23 Year 6 classes, 2023–2024 academic year) employ key practices such as daily review, clear objectives, step-by-step presentation, checking for understanding, feedback and individual practice. Data were collected using a standardised observation grid ($\alpha = 0.92$) and subjected to descriptive statistics and the chi-square test to compare the frequencies of use of the various practices.

The results show that Grade 6 teachers in Bunia excel in the clarity and structure of their lessons: they clearly define objectives, avoid digressions, present content in successive stages, and support difficult concepts with numerous detailed explanations and a wide range of practical examples. The majority also regularly check pupils' understanding by asking oral questions and correcting mistakes, which is consistent with explicit and sequential teaching. Furthermore, feedback and error correction are frequent, with teachers encouraging pupils, giving them clues, correcting incorrect answers and sometimes re-teaching the same material. Conversely, practices involving the revision and checking of daily work are rarely implemented: a large proportion of teachers do not systematically check homework, do not ask short questions at the start of the lesson, nor do they use various forms of revision (peer correction, group work, written summaries, etc.). Similarly, supervised individual practice remains rare, with few established routines, brief interactions with pupils and limited opportunities for differentiated practice, even for difficult content.

In conclusion, although 6 Grade primary school teachers in Bunia demonstrate proficiency in clarity, structured presentation and feedback, their practices remain inadequate in terms of daily revision, differentiation and ongoing individual practice. The authors attribute these shortcomings to a combination of structural constraints (overcrowded classes, limited teacher training, and lack of resources) and propose, in response, continuing professional development schemes and lesson plan templates to strengthen explicit and differentiated teaching of mathematics in Grade 6.

KEYWORDS: DR Congo, explicit teaching, mathematics teaching, teaching effectiveness, teaching practices.

RESUME: Cette étude analyse les pratiques pédagogiques des enseignants de 6^e année primaire en mathématiques à Bunia, dans un contexte de classes surchargées, de formation limitée et de faibles performances des élèves. En s'appuyant sur les modèles de Creemers et Kyriakides (2010) et de Rosenshine et Stevens (1986), elle examine l'usage de pratiques clés (révision,

clarté des objectifs, progression par étapes, vérification de la compréhension, rétroaction et pratique individuelle) auprès de 69 enseignants dans 17 écoles (année 2023-2024). Les données, collectées via une grille d'observation standardisée ($\alpha = 0,92$), sont analysées à l'aide de statistiques descriptives et du test du χ^2 .

Les résultats montrent que les enseignants se distinguent par la clarté et la structuration des leçons : objectifs précis, progression par étapes et explications détaillées avec exemples. La vérification de la compréhension et la rétroaction sont fréquentes. En revanche, la révision régulière, la vérification du travail journalier et la pratique individuelle supervisée restent limitées.

En conclusion, malgré une bonne maîtrise de l'enseignement explicite, des insuffisances persistent en matière de révision, de différenciation et de pratique continue, en raison notamment des contraintes structurelles. L'étude recommande le renforcement de la formation continue et l'adoption d'outils pédagogiques adaptés.

MOTS-CLEFS: efficacité pédagogique, enseignement explicite, enseignement des mathématiques, pratiques pédagogiques, RD Congo.

1 INTRODUCTION

L'enseignement des mathématiques au niveau primaire en République Démocratique du Congo (RDC), particulièrement en 6^e année dans des contextes comme Bunia (Province de l'Ituri), est confronté à des défis structurels persistants. Les classes surchargées (souvent plus de 50 élèves), la gratuité scolaire introduite en 2020 qui a accru les inscriptions sans moyens supplémentaires, et une formation initiale des enseignants souvent inadéquate limitent l'efficacité pédagogique, entraînant des performances faibles en mathématiques. C'est un constat récurrent dans les évaluations nationales et régionales.

Les modèles d'efficacité pédagogique, tels que le Dynamic Model de Creemers et Kyriakides (2010), mettent en avant cinq domaines clés: orientation des enseignants, structuration des opportunités d'apprentissage, climat scolaire, pratiques d'enseignement et partenariats. Au cœur des pratiques d'enseignement, Rosenshine et Stevens (1986) identifie dix principes fondateurs, dont la révision quotidienne des acquis (vérification devoirs, questions brèves), la présentation claire par étapes (buts précis, exemples concrets), la vérification de la compréhension (questions orales, ré-enseignement), la guidance (rétroaction, correction erreurs), et la pratique indépendante supervisée.

Ces principes, validés par méta-analyses (Hattie, 2009), montrent un impact fort sur les apprentissages en mathématiques primaires. En Afrique subsaharienne et RDC, des études locales (ex. effets-classe en Province Orientale) confirment que les enseignants privilégient souvent la transmission magistrale au détriment de la révision et de la différenciation, aggravé par des effectifs pléthoriques et un manque de ressources.

Malgré ces repères théoriques, peu d'études empiriques décrivent les pratiques réelles des enseignants de 6^e primaire à Bunia en mathématiques, via observation directe. Quelles sont les fréquences de ces pratiques (révision journalière, clarté, supervision, rétroaction, pratique individuelle) ? Y a-t-il des écarts significatifs par rapport aux standards d'efficacité, et quels facteurs contextuels (réseaux d'enseignement, formation) les expliquent ? Cette lacune freine les interventions ciblées pour améliorer les rendements scolaires.

L'objectif principal est de décrire et analyser ces pratiques chez 69 enseignants de 17 écoles à Bunia (année 2023-2024). Nous testons l'hypothèse que les enseignants excellent en clarté et guidance mais délaissent révision et pratique individuelle.

2 METHODOLOGIE DU TRAVAIL

Pour décrire les pratiques pédagogiques des enseignants en mathématiques, il est impérieux de recourir à une grille d'observation directe (α de Cronbach = 0,92) pour identifier les pratiques pédagogiques des enseignants. Cela est rendu possible par la méthode d'enquête.

La population de notre étude est constituée de tous les enseignants et écoliers de la sixième année primaire des écoles de la ville de Bunia. Il s'agit des enseignants actifs et des élèves inscrits pour le compte de l'année scolaire 2023-2024.

Tableau 1. Population des enseignants de 6^e primaire de Bunia

Réseaux d'enseignement	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Catholique	25	33	58
Kimbanguiste	6	8	14
Non conventionné	7	15	22
Privé	20	23	43
Protestant	22	31	53
Total	80	110	190

Source: Sous-division de l'EPSP-NC Bunia

Selon le contenu de ce tableau, le réseau catholique renferme 58 enseignants, alors que le réseau protestant en dispose 53, le privé 43. Les régimes de gestion non conventionné et Kimbanguiste comptent respectivement 22 et 14 enseignants.

Dans le but de déterminer le nombre d'écoles et des classes à enquêter, nous nous sommes inspirés de Dépelteau (2011). D'après ce chercheur, un échantillon doit représenter au moins 10% de la taille de la population mère. En circonscrivant la pensée de cet auteur, la présente étude a pris en considération les procédures suivantes: déterminer 13% de 130 écoles dont regorgent la Sous-Division de Bunia, et cela a donné 17 écoles à enquêter sur base d'une sélection par la technique de l'urne au sein des différents réseaux d'enseignement. Il s'agit donc d'un échantillon aléatoire stratifié. Ensuite déterminer le nombre des classes à enquêter. Autrement dit, nous avons retenu toutes les classes de 6^e année des écoles sélectionnées, il y en a eu au total 23 classes. Il s'agit donc d'un recensement exhaustif.

Outre les statistiques descriptives, nous avons procédé à la comparaison des réponses des enquêtés par le test de chi-deux. Après ces opérations, nous avons abouti aux résultats tels que décrits dans la section suivante.

3 RESULTATS

Cette section est constitué de trois sections, à savoir les pratiques pédagogiques des enseignants; l'interprétation et la discussion des résultats obtenus. Pour devoir résumer les pratiques pédagogiques relatives aux thèmes et sous thèmes des données de notre recherche, nous avons procédé à l'élaboration d'un guide de codification sur les pratiques pédagogiques des enseignants qui se présente de la manière suivante:

1. Code = 0% à 25%= l'activité se réalise rarement;
2. Code = 26% à 50% = l'activité se réalise quelques fois;
3. Code = 51% à 75%= l'activité se réalise souvent;
4. Code = 76% à 100%= l'activité se réalise très souvent.

Après le décompte des effectifs, nous procédions à la comparaison pour dégager l'existence ou non de différence, en recourant au test de chi-deux.

3.1 PRATIQUES PEDAGOGIQUES DES ENSEIGNANTS

Dans cette première section, il est question de la présentation des résultats des pratiques pédagogiques observées dans les situations des classes. Cette présentation s'effectue en respectant l'ordre de différents thèmes contenus dans la grille d'observation.

THÈME 1. RÉVISION ET VÉRIFICATION DU TRAVAIL JOURNALIER

Le thème relatif à la révision et la vérification des travaux journaliers traite de la façon dont les enseignants procèdent pour revoir les leçons précédentes et vérifie les devoirs des apprenants. Après vérification, comment procèdent-ils, soit pour ré-enseigner, soit pour sur-apprendre.

Tableau 2. Résultats relatifs à la révision et vérification du travail journalier des élèves

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi-carré	p	Décision
	f	%	f	%			
Vérification des devoirs	36	52,17	33	47,83	0,130	0,718	DNS
Pratique additionnelle	33	47,83	36	52,17	0,130	0,718	DNS
Questions par rapport aux habiletés précédentes	52	75,36	17	24,64	-	-	-
Brèves questions au début par rapport à la leçon précédente	30	43,48	39	56,52	1,174	0,279	DNS
Correction en groupe de pairs	26	37,68	43	62,32	-	-	-
Regroupement des élèves pour la correction	13	18,84	56	81,16	-	-	-
Questions des élèves à leurs pairs	9	13,04	60	86,96	-	-	-
Résumé écrit sur la leçon précédente	7	10,14	62	89,86	-	-	-

De ce tableau, nous constatons que pendant la révision et la vérification de travail journalier des écoliers, certaines pratiques sont réalisées par certains enseignants et non par les autres. Il s'agit de poser des brèves questions par rapport à la leçon précédente, corriger les travaux en groupe de pair, regrouper les écoliers pour la correction, autoriser que les écoliers posent des questions à leurs condisciples et résumer par écrit la leçon précédente.

Cependant, une part importante d'enseignants ne vérifient pas les devoirs des écoliers, ne recourent pas à certaines pratiques additionnelles et ne posent pas des brèves questions au début par rapport à la leçon précédente.

En résumé, les pratiques pédagogiques relatives à la révision et à la vérification des travaux journaliers des apprenants se présentent comme suit:

Tableau 3. Résumé des pratiques pédagogiques relatives à la révision et vérification du travail journalier des écoliers

Révision et vérification	f	%
Rarement	32	46,4
Quelques fois	19	27,5
Souvent	16	23,2
Très souvent	2	2,9
Total	69	100,0

La lecture de ce tableau atteste que les enquêtés recourent rarement (46,4%) ou quelques fois (27,5%) à la révision et à la vérification du travail journalier des élèves. Seule une minorité y recourt souvent (23,2%) ou très souvent (2,9%).

En gros, on peut noter que les pratiques pédagogiques relatives à la révision et vérification de travail journalier des écoliers sont rarement appliquées ($p=0,001 < 0,05$ et $\chi^2=17,45$).

THÈME 2. PRÉSENTATION DU NOUVEAU CONTENU ET DES HABILITÉS

Pour comprendre et rendre ce thème explicite, nous l'avons subdivisé en quatre sous-thèmes: la clarté des buts et des éléments principaux, la présentation par étapes de la leçon, les stratégies spécifiques et concrètes et la vérification de la compréhension des élèves.

SOUS-THÈME 1. CLARTÉ DES BUTS ET ÉLÉMENTS PRINCIPAUX

Ce sous-thème traite de la façon dont les enseignants introduisent ou motivent leur leçon. Concrètement, on voudrait cerner comment ils précisent le but de la leçon, motivent, évitent les digressions, les phrases et les pronoms ambigus lors de la présentation des nouvelles matières. Le tableau 4.3 ci-dessous présente le résultat de la manière suivante:

Tableau 4. Clarté des buts et éléments principaux

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
Préciser les buts ou les objectifs de la leçon en terme clair	46	66,67	23	33,33	-	-	-
Motiver la leçon	56	81,16	13	18,84	-	-	-
Éviter la digression	61	88,41	8	11,59	-	-	-
Éviter les phrases et les pronoms ambigus	42	60,87	27	39,13	-	-	-

De l'observation des éléments de ce tableau, il s'observe que les enseignants précisent les buts ou les objectifs de la leçon en termes clairs, motivent les leçons, évitent les digressions et les phrases et pronoms ambigus.

En effet, l'évaluation de la clarté des leçons dispensées par les enseignants se présente comme suit:

Tableau 5. Résumé de clarté des buts et des éléments principaux

Clarté	f	%
Rarement	11	15,9
Quelques fois	9	13,0
Souvent	20	29,0
Très souvent	29	42,0
Total	69	100,0

Partant de ce tableau, il s'avère que la plupart de leçons dispensées par les enquêtés sont claires car ils précisent le but de leurs leçons, motivent les élèves, évitent les digressions, les phrases et les pronoms ambigus lors de la présentation des nouvelles matières en mathématique.

Le test de chi-carré appliqué à ces fréquences révèle l'existence d'une différence significative ($p=0,003 < 0,05$ et $\chi^2=13,81$).

SOUS-THÈME 2. PRÉSENTATION PAR ÉTAPES

Cette partie se réfère aux caractéristiques de la présentation de la leçon par étapes. Le tableau ci-dessous reprend la situation de la manière suivante:

Tableau 6. Présentation par étapes

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
Présenter les contenus à petites étapes	58	84,06	11	15,94	-	-	-
Organiser et présenter le contenu de manière à ce qu'un élément soit maîtrisé avant de passer au suivant	59	85,51	10	14,49	-	-	-
Donner des explications explicites par étapes	62	89,86	7	10,14	-	-	-
Mettre en évidence les éléments principaux	50	72,46	19	27,54	-	-	-

En lisant le contenu de ce tableau, il est constaté que la majorité des enseignants présentent le contenu en petites étapes, organisent et présentent le contenu de manière à ce qu'un élément soit maîtrisé avant de passer au suivant, donnent des explications explicites par étapes et mettent en évidence les éléments principaux.

Le résumé de la présentation par étape peut être exprimé comme suit:

Tableau 7. Résumé de présentation par étape

Présentation	f	%
Rarement	5	7,2
Quelques fois	3	4,3
Souvent	26	37,7
Très souvent	35	50,7
Total	69	100,0

Tel qu'on peut le remarquer, les enseignants recourent très souvent à la présentation des leçons par étape ($p=0,000<0,05$ et $\chi^2=39,63$).

SOUS-THÈME 3. STRATÉGIES SPÉCIFIQUES ET CONCRÈTES

Dans ce sous-thème, on voudrait analyser les stratégies spécifiques et concrètes, c'est-à-dire la manière détaillée et redondante auxquelles recourent les enseignants pendant les leçons. L'essentiel figure dans le tableau ci-dessous:

Tableau 8. Stratégies spécifiques et concrètes

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
Donner des explications détaillées et redondantes lorsque le contenu est difficile	55	79,71	14	20,29	-	-	-
Donner aux élèves des exemples concrets et variés.	56	81,16	13	18,84	-	-	-

Il est approuvé par la lecture des éléments de ce tableau que les enseignants donnent des explications détaillées et redondantes lorsque le contenu est difficile, et ils donnent aux élèves des exemples concrets et variés.

SOUS-THÈME 4. VÉRIFICATION DE LA COMPRÉHENSION DES ÉLÈVES

Dans cette sous-section, nous vérifions la manière dont les enseignants procèdent pour contrôler le niveau de compréhension de leurs élèves. Le résultat figure dans le tableau ci-dessous:

Tableau 9. Vérification de la compréhension des élèves

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
S'assurer que les élèves comprennent un élément avant de passer à un autre	57	82,61	12	17,39	-	-	-
Poser des questions afin de vérifier la compréhension	52	75,36	17	24,64	-	-	-
Demander aux élèves de résumer les points principaux en leurs propres mots	13	18,84	56	81,16	-	-	-
Ré-enseigner les parties moins comprises par l'enseignant ou par le tutorat.	16	23,19	53	76,81	-	-	-

En scrutant ce tableau, le constat est que la majorité des enseignants s'assurent que les élèves comprennent un élément avant de passer au suivant et posent des questions aux élèves afin de vérifier s'ils ont compris la matière. Par contre, ils ne demandent pas aux écoliers de résumer les points principaux dans leurs propres mots et n'enseignent pas de nouveau les parties moins bien comprises par eux, soit en revenant sur la même matière ou soit par un tutorat entre écoliers.

En résumé, la situation se présente comme suit:

Tableau 10. Vérification de la compréhension des élèves

Vérification	f	%
Rarement	15	21,7
Quelques fois	36	52,2
Souvent	16	23,2
Très souvent	2	2,9
Total	69	100,0

Selon le contenu de ce tableau, il s'observe que les enseignants vérifient rarement (21,7%) ou quelques fois (52,2%) le niveau de compréhension de la matière par les écoliers. Du moins, une frange d'entre eux le fait souvent (23,2%) ou très souvent (2,9%).

Pour comparer ces fréquences, nous avons recouru au test chi-carré. Celui-ci a révélé l'existence d'une différence significative ($p=0,000<0,05$; et le chi-carré=28,40). Il est clair que les enquêtés vérifient le niveau de compréhension de la matière.

THÈME 3. SUPERVISION DE LA PRATIQUE ET VÉRIFICATION DE LA COMPRÉHENSION DES ÉLÈVES

Ce troisième thème vérifie la manière dont les enseignants supervisent la pratique de leurs élèves: il s'agit d'abord de la pratique guidée par l'enseignant, l'étape de la supervision de la pratique et la procédure de vérification de la compréhension de la matière par les élèves.

SOUS-THÈME 1: DANS LA PRATIQUE GUIDÉE PAR L'ENSEIGNANT

Cette partie par contre expose la façon dont les enseignants guident les élèves pendant les activités d'enseignement-apprentissage. Ceci fait l'objet du tableau ci-dessous:

Tableau 11. Pratique guidée de l'enseignant

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
Guider les élèves dans la pratique du nouveau contenu	47	68,12	22	31,88	-	-	-
Eviter la digression	59	85,51	10	14,49	-	-	-
Fournir une rétroaction	55	79,71	14	20,29	-	-	-
Corriger les erreurs	58	84,06	11	15,94	-	-	-
Enseigner à nouveau	32	46,377	37	53,62	0,362	0,547	DNS
S'assurer d'un grand nombre de répétitions réussies	40	57,971	29	42,03	1,754	0,165	DNS

Dans leur pratique quotidienne, les enseignants guident les élèves dans la pratique du nouveau contenu (70,18%), donnant initialement des indices afin de diriger les élèves vers la bonne réponse; ils évitent la digression (87,72%); fournissent une rétroaction (80,70%), corrigent les erreurs des apprenants (82,46%) et s'assurent d'un grand nombre de répétition réussies (59,65%). Par contre, certains enseignent de nouveau si les élèves ont des difficultés, d'autres ne le font pas ($p=0,547>0,05$ et le chi-carré=0,362). Les uns s'assurent d'un grand nombre de répétitions réussies, et d'autres non ($p=0,185>0,05$ et le chi-carré=1,754).

Dans la globalité, la situation est décrite dans le tableau 4.11 ci-dessous:

Tableau 12. Résumé de pratique guidée de l'enseignant

Pratique guidée	f	%
Rarement	3	4,3
Quelques fois	18	26,1
Souvent	20	29,0
Très souvent	28	40,6
Total	69	100,0

Selon le contenu de ce tableau, il s'avère que souvent (29,0%) ou très souvent (40,6%), les enseignants guident les élèves lorsqu'il est question de nouvelles matières, ils évitent la digression et recourent à la rétroaction. De même, ils enseignent à nouveau si nécessaire et s'assurent qu'un grand nombre de répétition réussisse ($p=0,001<0,05$ et le chi-carré=17,32).

SOUS-THÈME 2. DANS L'ÉTAPE DE LA SUPERVISION DE LA PRATIQUE

La supervision de la pratique fait référence à la nature des questions et le taux de réussite à ces questions posées aux écoliers. Le condensé fait l'objet du tableau ci-dessous:

Tableau 13. L'étape de la supervision de la pratique

Caractéristiques des pratiques	Procédurale		Factuelle	
	f	%	f	%
Quelle est la nature de la majorité des questions posées ?	10	14,5	53	85,5

Des résultats de ce tableau, il est à constater que la nature de la majorité des questions posées par les enseignants est de nature factuelle.

SOUS-THÈME 3. PROCÉDURE DE LA VÉRIFICATION DE LA COMPRÉHENSION DE LA MATIÈRE

Ce dernier sous-thème voit la procédure de vérification de la compréhension de la matière par les écoliers. Nous répondons à la question de savoir comment les enseignants procèdent-ils pour cerner le niveau de compréhension de leurs élèves.

Tableau 14. Procédure de vérification

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	Déc.
	f	%	f	%			
Vérification fréquente (à chaque étape)	46	66,67	23	33,33	-	-	DS
Poser des questions à répondre oralement	50	72,46	19	27,54	-	-	DS
Poser des questions sur le contenu principal	60	86,96	9	13,04	-	-	DS
Poser des questions sur des éléments connexes	31	44,93	38	55,07	0,710	0,399	DNS
Poser des questions sur les procédés enseignés	36	52,17	33	47,83	0,130	0,718	DNS
Demander les réponses aux élèves oralement	32	46,38	37	53,62	0,362	0,547	DNS
Demander « avez-vous des questions ? » et s'il y en a pas, supposer que tous ont compris	31	44,93	38	55,07	0,710	0,399	DNS
L'enseignant recourt aux réponses à l'unisson	27	39,13	42	60,87	3,261	0,071	DNS
L'enseignant recourt aux réponses individuelles	61	88,41	8	11,59	-	-	-
Pointer les élèves pour répondre à la question	47	68,12	22	31,88	-	-	-
Pointer les élèves faibles seulement pour répondre aux questions	11	15,94	58	84,06	-	-	-
Pointer les élèves forts pour répondre aux questions	20	28,99	49	71,01	-	-	-
Pointer les élèves forts et faibles pour répondre aux questions	46	66,67	23	33,33	-	-	-
Demander aux élèves de résumer les règles ou procédés	20	28,99	49	71,01	-	-	-
Demander aux élèves d'écrire leur réponse pendant qu'il circule dans la classe	28	40,58	41	59,42	2,449	0,118	DNS
Regrouper les élèves afin de résumer la matière	20	28,99	49	71,01	-	-	-
Placer les élèves faibles devant l'enseignant	29	42,03	40	57,97	1,754	0,185	DNS

Dans leur procédure de vérification de la compréhension de la matière, la plupart d'enseignants le font après chaque étape et posent des questions oralement, aussi bien sur le contenu principal que sur les procédés enseignés. De même, ils recourent aux réponses individuelles, pointent les élèves (toutes catégories confondues) pour répondre à la question.

Par contre, d'autres posent des questions sur les éléments connexes, en recourant aux questions orales, ils supposent que les écoliers ont compris la leçon en cas de silence, soit ils recourent aux réponses à l'unisson. Certains pointent seulement les écoliers faibles seulement pour répondre aux questions, tandis que d'autres pointent les écoliers forts; ils demandent aux

écoliers de résumer les règles ou les procédés, demandent aux écoliers d'écrire leurs réponses pendant qu'ils circulent dans la classe, regroupent les écoliers afin de résumer la matière et placent les écoliers faibles devant l'enseignant.

D'une manière synthétique, la procédure de vérification se présente tel que décrit dans le tableau 15 ci-dessous:

Tableau 15. Résumé de procédure de vérification

Procédure de vérification	f	%
Quelques fois	34	49,3
Souvent	30	43,5
Très souvent	5	7,2
Total	69	100,0

Comme on peut s'en rendre compte, les enseignants vérifient quelques fois ou souvent la compréhension de la matière par les écoliers ($p=0,000<0,05$ et le chi-carré= 15,89).

THÈME 4. RÉTROACTION ET CORRECTION DES ERREURS (RÉ-ENSEIGNEMENT SI NÉCESSAIRE)

A ce niveau, il est ici question de la façon dont les enseignants et les écoliers échangent et surtout la manière dont les enseignants corrigent les erreurs commises par les écoliers. Le résultat à cet effet figure dans le tableau ci-dessous:

Tableau 16. Rétroaction et correction des erreurs

Rétroaction avec l'élève	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
Donne une réponse correcte, l'enseignant l'encourage	58	84,06	11	15,94	-	-	-
Produit une réponse correcte mais hésitante, l'enseignant explique à nouveau les procédés, et l'encourage	54	78,26	15	21,74	-	-	-
Fournit une réponse incorrecte, l'enseignant corrige et continue la leçon	55	79,71	14	20,29	-	-	-
Donne une réponse incorrecte due au manque de connaissance, l'enseignant l'aide à trouver la bonne réponse	49	71,01	20	28,99	-	-	-
Produit une réponse incorrecte, l'enseignant enseigne à nouveau à l'élève qui n'a pas appris.	49	71,01	20	28,99	-	-	-

Selon la rétroaction et correction des erreurs, la majorité des enseignants encouragent non seulement les écoliers qui donnent des réponses correctes, rapides avec assurance, mais aussi ceux qui donnent des réponses correctes en hésitant. Et lorsque l'écolier donne une réponse "incorrecte mais insouciante, " l'enseignant le corrige et continue avec la leçon. L'enseignant donne à l'écolier des indices afin de l'aider à trouver la bonne réponse lorsque ces derniers fournissent des réponses dues à un manque de connaissance des faits ou des processus.

Globalement, la situation se présente comme suit:

Tableau 17. Résumé de la rétroaction et correction des erreurs

Rétroaction	f	%
Rarement	4	5,8
Quelques fois	5	7,2
Souvent	17	24,6
Très souvent	43	62,3
Total	69	100,0

En lisant le contenu de ce tableau, il se fait observer que les enseignants recourent souvent (24,6%) ou très souvent (62,3%) à la rétroaction ($p=0,000<0,05$ et le chi-carré=58,29).

THÈME 5. PRATIQUE INDIVIDUELLE

Ce thème traitant des pratiques individuelles explicite comment les enseignants se comportent pendant que les écoliers réalisent un travail. L'essentiel figure dans le tableau 18 de la manière suivante:

Tableau 18. Pratiques individuelles

Caractéristiques des pratiques	Oui		Non		Khi carré	p	décision
	f	%	f	%			
Plusieurs explications avant le travail individuel	46	66,67	23	33,33	-	-	-
Circuler pendant le travail, expliquer, observer, poser des questions et donner une rétroaction	36	52,17	33	47,83	0,130	0,718	DNS
Avoir des contacts brefs avec les élèves (30 secondes au moins)	25	36,23	44	63,77	-	-	-
Prévoir plusieurs segments de travaux individuels pour des contenus difficiles	19	27,54	50	72,46	-	-	-
Mise en place d'une routine de travail aux élèves	23	33,33	46	66,67	-	-	-

Dans la pratique individuelle, les enseignants donnent beaucoup d'explications avant de donner un travail individuel. Par contre, ils ne créent pas de brefs contacts avec les élèves, ne posent pas de questions avant de laisser les élèves travailler individuellement; ils ne prévoient pas de segments de travaux individuels pour des contenus difficiles et ne mettent en place une routine pour le travail individuel afin que les élèves sachent quoi faire, comment demander de l'aide et ce qu'ils devront faire lorsqu'ils auraient terminé le travail. Néanmoins, certains enseignants circulent pendant le travail individuel, donnent des explications, observent, posent des questions et donnent une rétroaction, même si d'autres ne le font pas.

En résumé nous constatons ce qui suit:

Tableau 19. Résumé des pratiques individuelles

Pratique	f	%
Rarement	30	43,5
Quelques fois	10	14,5
Souvent	11	15,9
Très souvent	18	26,1
Total	69	100,0

Comme on peut s'en rendre compte, la majorité des enquêtés font rarement (43,5%) ou quelques fois (14,5%) référence aux pratiques individuelles ($p=0,002 < 0,05$ et $\chi^2=15,07$).

4 DISCUSSION DES RESULTATS

Partant des résultats obtenus, il s'est dégagé que beaucoup d'enseignants vérifient les devoirs, mais ne recourent pas au sur-apprentissage (si nécessaire) et ne donnent pas des brèves interrogations au début du cours à propos du contenu de la leçon précédente. Ils ne demandent pas aux élèves de corriger les devoirs ou les interrogations de leurs pairs, ni de se regrouper en petits groupes (2-4 élèves) pour réviser leur devoir. Par contre, ils préparent les questions à propos de la leçon précédente et les posent à leurs pairs. Ils n'encouragent pas leurs apprenants à rédiger un résumé écrit de la leçon précédente, de questionner l'enseignant à propos des problèmes éprouvés lors de la résolution des devoirs, afin que l'enseignant l'aide à revoir sa matière.

D'une façon générale, on se rend compte que les enseignants révisent rarement les matières enseignées et ne procèdent pas à la vérification de leur assimilation par les élèves. Ces résultats sont aussi confirmés par Rosenshine et Steven (1986).

En effet, le travail de l'enseignement exige beaucoup de courage et d'abnégation comme l'affirme Ekwa (2004): les conditions dans lesquelles ils travaillent peuvent ne pas leur permettre de réaliser un travail de qualité. Aussi, la formation pédagogique de certains enseignants pose encore des problèmes, car certains exercent le métier d'enseignant par manque d'autres emplois (Mokonzi, 2009). On peut ajouter aussi le poids de la gratuité de l'enseignement qui fait en sorte que les enseignants abandonnent la mission primordiale d'un éducateur à cause des aléas de la vie.

Au-delà de ça, l'enseignant doit savoir qu'enseigner est une tâche contraignante dans la mesure où l'exercice de métier d'enseignement requiert de ce dernier non seulement une bonne formation générale mais aussi une solide formation professionnelle. Dans ce sens, ce qu'apprend une personne dépend non seulement de ce qu'on lui enseigne mais aussi de la manière dont on le lui enseigne, de son niveau de développement, et de ses intérêts et de son vécu.

Concernant la présentation du nouveau contenu et des habiletés, les enseignants se montrent performants à travers la présentation des buts et éléments principaux, la présentation par étapes de la leçon, les stratégies spécifiques et concrètes, la vérification de la compréhension des élèves. Ces résultats corroborent ceux de Rosenshine & Steven (1986) qui avaient conclu que les enseignants efficaces passent plus de temps à expliquer la matière comparativement aux moins efficaces. En précisant ainsi les éléments contenus dans les objectifs, l'enseignant rend claires et compréhensibles ses leçons.

Les enquêtés donnent des explications détaillées et redondantes lorsque le contenu est difficile et fournissent des exemples concrets et variés pour permettre une bonne assimilation des notions enseignées.

Dans leur majorité, les enseignants s'assurent que les écoliers comprennent un élément avant de passer au suivant; ils posent des questions aux élèves afin de vérifier la compréhension du contenu. Cet enseignement par séquence est une bonne pratique car il permet d'évoluer sûrement, en suivant le rythme de chaque apprenant, ce qui renforce la pédagogie différenciée. Par contre, ils ne demandent pas aux écoliers de résumer les points principaux dans leurs propres mots et n'enseignent pas à nouveaux les parties moins bien comprises par les apprenants, soit par un ré-enseignement, soit par un tutorat entre élèves. Agissant ainsi, ils le bloquent à bien assimiler les notions, car un principe psychologique dit: « ce que l'enfant découvre soi-même, il le retient le plus longtemps possible ». À John Dewey d'ajouter que le meilleur apprentissage c'est lorsqu'on apprend en même temps qu'on agit.

En ce qui concerne la supervision de la pratique des élèves (et vérification de la compréhension), nous avons noté que les enquêtés guident les apprenants, supervisent leurs pratiques par de multiples questions, en leur donnant une rétroaction. Ils évitent des digressions, corrigent les erreurs commises par les élèves. Par contre, ils hésitent de ré-enseigner la même matière lorsqu'ils découvrent que les élèves ne l'ont pas maîtrisée.

Ces résultats sont aussi confirmés par O'Neill (1988) lorsqu'il affirme que les enseignants efficaces supervisent continuellement les expériences d'apprentissage des élèves (Anderson 1981). Aussi, les enseignants doivent-ils superviser constamment le progrès des écoliers en circulant dans la classe pendant les périodes de travail (Brophy & Evertson, 1976). Pour cela, il faut encourager le recours à la pédagogie nouvelle. En termes simples, la pédagogie nouvelle est l'ensemble de nouvelles méthodes d'apprentissage; elle n'est pas axée sur l'enseignement ou l'évaluation des apprenants. Elle est plutôt une façon d'apprendre qui aide les écoliers à être des apprenants plus actifs, ce qui laisse comprendre qu'ils doivent jouer un rôle actif dans leur propre formation.

L'objectif de la pédagogie nouvelle est d'enseigner aux élèves comment apprendre et comment penser de manière critique ce qui les aidera à devenir de meilleurs apprenants. La pédagogie nouvelle vise à former de futurs adultes autonomes, capables de se prendre en charge. C'est un changement dans la vision traditionnelle de l'éducation, qui est davantage axée sur la mémorisation et le respect des règles. Cette nouvelle pédagogie met l'accent sur le développement d'aptitudes et de compétences pour une vie meilleure.

Le processus enseignement-apprentissage évolue souvent par le jeu de questions-réponses guidé par l'enseignant. Ces questions sont importantes pour faire avancer et progresser les élèves dans l'acquisition des matières. Les auteurs comme Bissonnette, Gauthier, et Castonguay (2013); Archer et Hughes (2011), ont prouvé que la forme et le nombre de questions posées lors d'une leçon donnent de la valeur à celle-ci et facilitent l'assimilation des matières par les élèves. Ces auteurs estiment que « *les questions des enseignants doivent se faire de manière aléatoire et ne peuvent pas concerner uniquement les élèves qui lèvent la main* ».

Il s'est remarqué que les enseignants évaluent les élèves par des questions (orales ou écrites) mais en recourant le plus à des questions de nature factuelle que procédurale.

Il est vrai que la pédagogie exige qu'un enseignant s'intéresse à tous les élèves de sa classe lors de l'enseignement. Mais dans une classe pléthorique (comme c'est le cas dans notre étude), il est souvent difficile qu'un enseignant respecte ce principe. Le plus souvent, la leçon est centrée sur l'élève ayant l'intelligence douée. Ceci a comme conséquence la négligence des élèves moyens et ceux qui ont le retard dans la compréhension des notions. La concentration de 30 secondes au moins pour chaque élève, dans une classe de 50 apprenants, ne permettra plus à l'enseignant d'achever la leçon préparée.

Il n'est pas aussi autorisé de mettre dans une même salle de classe tous les élèves qui éprouvent des difficultés d'apprentissage. A ce moment, on violerait le principe de la pédagogie différenciée qui prône le contraire. Une des possibilités serait la réduction des effectifs dans les salles de classes pour permettre aux enseignants de faire le suivi de chaque apprenant.

Or, dans les écoles congolaises il fait voir que si la collation est autorisée peu importe l'effectif pourvu l'acquisition d'une bonne somme d'argent à la fin du mois.

5 CONCLUSION

À l'issue d'une démarche méthodologique rigoureusement conduite, l'analyse des pratiques pédagogiques des enseignants de 6^e année primaire en mathématiques à Bunia met en évidence plusieurs constats structurants. Les pratiques de révision et de vérification du travail journalier sont peu mobilisées, ce qui indique une faible intégration de la révision systématique dans les séances de mathématiques. En revanche, la clarté des leçons est généralement assurée, les objectifs pédagogiques étant explicites, les contenus présentés de manière progressive et structurée, et les explications accompagnées d'exemples concrets et variés, particulièrement lors de la présentation des notions complexes.

La majorité des enseignants adopte une démarche explicite en guidant les élèves lors de l'introduction des nouvelles notions, en évitant les digressions et en ré-enseignant les parties moins maîtrisées, ce qui témoigne d'une volonté de soutenir la compréhension. La vérification de la compréhension est opérée de manière régulière (quoique non systématique), principalement par des questions orales, mais reste dominée par des questions de nature factuelle, avec une faible utilisation de la ré-prise explicite des erreurs et des résumés oraux ou écrits par les élèves. La rétroaction est, en revanche, largement mise en œuvre, les enseignants corrigeant les erreurs, encourageant les élèves et les aidant à parvenir à la bonne réponse.

En revanche, les pratiques individuelles supervisées sont peu développées, ce qui limite les opportunités d'entraînement autonome, de différenciation et de suivi personnalisé dans des classes souvent surchargées. Globalement, ces résultats confirment une forte maîtrise des dimensions de clarté et de guidage explicite, mais révèlent des lacunes notables en matière de révision quotidienne, de différenciation pédagogique et de pratique individuelle, freins importants à l'optimisation des apprentissages en mathématiques au niveau de la 6^e année primaire à Bunia.

REFERENCES

- [1] Archer, A.L., & Hughes, C.A. (2011). *Explicit instruction: Effective and efficient teaching*. New York: Guilford Press.
- [2] Attali, A. et Bressoux, P. (2002). *L'évaluation des pratiques éducatives dans les premiers et seconds degrés: rapport suivi de l'avis du Haut conseil de l'évaluation de l'école*. Paris: Haut conseil de l'évaluation de l'école.
- [3] Bissonnette, S., Gauthier, C., & Castonguay, M. (2016). *L'enseignement explicite des comportements. Pour une gestion efficace des élèves en classe et dans l'école*. Montréal, Chenelière Éducation.
- [4] Brophy, J. and Evertson, C. (1976). *Learning from teaching: A developmental perspective* 1976 Boston Allyn & Bacon.
- [5] Creemers et Kyriakides (2010).
- [6] Depelteau, F. (2011). *La démarche d'une recherche en sciences humaines*, Québec: Presse universitaire de Laval.
- [7] Duguet, A. (2013). De la description des pratiques pédagogiques des enseignants universitaires à la mise à jour de leur variété, In Actes du colloque «Colloque doctoral international de l'éducation et de la formation. Nantes: 28 -29 novembre 2013 (actes en ligne: <http://www.cren.univ-nantes.fr/>).
- [8] Ekwa. (2004). *Ecole trahie*. Kinshasa: Cadicec.
- [9] Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge. (Méta-analyses sur les tailles d'effet en éducation).
- [10] Mokonzi, G. (2009). *De l'école de la médiocrité à l'école de l'excellence au Congo-Kinshasa*. Paris: L'Harmattan.
- [11] O'Neill (1988).
- [12] Rosenshine, B. et Stevens, R. (1986). Teaching functions. Dans M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3^e éd., p. 376-391). New York, NY: Macmillan.