

Editions
Guiguess



**Neuroéducation : Comprendre le cerveau pour
mieux enseigner au XXIème siècle**

Sous la coordination de :

Pr Mahamat Alhadji (MC/HDR)

Dr Rasmata Bakyono Nabaloum (MC/CAMES)

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation
réservés pour tous les pays.

No part of this book may be reproduced in any form by print,
photo-print, microfilm or any other means without written
permission from the publisher.

Titre : Neuroéducation : Comprendre le cerveau pour
mieux enseigner au XXIème siècle
© By Guiguess Editions, 2025

ISBN : 978-9956-466-26-9

Infographie et montage : *Guiguess Creator*

Photographie de la jaquette : Getty Images

Imprimeur : DILANE (Yaoundé)

Distributeurs : DILICOM (Distributeur international),
Librairie Guiguess (Moulvoudaye),...

Monographie : 121 – X 1 P ; 20cm

Siège social : Bâtiment blanc en face de l'hôtel de ville de
Moulvoudaye, Moulvoudaye – EN- Cameroun

Appels et WhatsApp : +237 695 623 027 / +237 651 856 030

Courriel : guiguesseditions@gmail.com

Site-Web: www.guiguesseditions.com

SOMMAIRE

Introduction générale Neuroéducation : **Comprendre le cerveau pour mieux enseigner entre les neurosciences et les sciences de l'éducation.**

(Mahamat Alhadji et Rasmata Bakyono Nabaloum) 6

Axe 1 : bases neurobiologiques de l'apprentissage 21

Chapitre 1 : principes cérébraux dans les apprentissages : sortir des déterminismes biogénétiques **(Manga Anne Marie Blanche et Tsanga Jules Marie)** 22

Chapitre 2 : impact de la neuroéducation sur la réduction de la stigmatisation envers les élèves ex-associés à Boko Haram dans les écoles primaires des Monts Mandara **(Mamtsai Yagai)** 33

Axe 2 : impact des émotions sur l'apprentissage 50

Chapitre 3 : stratégies pédagogiques et intégration des émotions dans l'apprentissage des adolescents de Kousséri, Cameroun **(Hassana Sali Gombo)** 51

Chapitre 4 : effet du "coping power program for children" sur la santé mentale des enfants présentant un bégaiement dans un contexte éducatif inclusif **(Lienou Mitérand)**

Axe 3 : plasticité cérébrale et ses implications éducatives 79

Chapitre 5 : impact des neurosciences sur les pratiques d'éducation inclusive : Vers une personnalisation de l'apprentissage pour tous les élèves, le cas des élèves réfugiés et ex-détenus mineurs scolarisés de la région de l'extrême-nord du Cameroun **(Djakba Albert et Haman Palai Vincent)** 80

Chapitre 6 : environnement d'apprentissage collaboratif et niveau d'implication des étudiants dans les tâches attentionnelles **(Nkelzok Komtsidi Valère, Daibé Jermias et Batikalak Serge-André)** 97

Chapitre 7 : intervention comportementale précoce intensive et acquisition de l'autonomie motrice et cognitive chez les enfants présentant un trouble du spectre autistique : cas des enfants âgés de 3 à 10 ans de deux centres d'éducation spécialisée de la ville de Yaoundé **(Chaffi Cyrille Ivan et Manekeng guinpea Audrey)**

110

Chapitre 8 : performances scolaires des élèves hôtes et déplacés internes dans l'éducation en situation d'urgence dans la commune de Ouahigouya **(Meda Anissé Domètièro et Rasmata Bakyono Nabaloum)** 122

Axe 4 : différences individuelles dans l'apprentissage 135

Chapitre 9 : élever des enfants d'immigrés camerounais au Royaume-Uni : une analyse des enjeux éducatifs face à la perte de valeurs africaines **(Bruno Joel Tocke Ngamen, Marie Chantal Ntjam et Makadji Etienne Aquilas)** 136

Axe 5 : utilisation de la technologie dans l'éducation basée sur les neurosciences 145

Chapitre 10 : intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) et optimisation des performances académiques : Cas de l'École Nationale Supérieure des Technologies de l'Information et de la Communication (ENASTIC) de N'Djamena **(Mahamat Alhadji et Dagué Abraham)** 146

Chapitre 11 : ciné-théâtre participatif : Un outil transformateur pour diffuser la Neuro-Éducation en Afrique subsaharienne **(Tchived félix)** 159

Axe 6 : rôle de la métacognition dans le processus d'apprentissage 174

Chapitre 12 : flexibilité cognitive et adaptation scolaire des élèves du secondaire en situation post-crise à l'Extrême-Nord du Cameroun **(Guibai Ernest)** 175

Chapitre 13 : stratégies métacognitives et efficacité attentionnelle dans une tâche d'apprentissage **(Nkelzok Komtsidi Valère, Daibé Jermias, Essuan Biyon Marie Laurence et Bebey Bougna Lydienne Hilda)** 189

Axe 7 : relation entre sommeil, mémoire et apprentissage 198

Chapitre 14 : niveaux de conscience et efficience mnésique dans les tâches d'apprentissage (Nkelzok Komtsidi Valère et Daibé Jermias)	199
Axe 8 : influence du stress sur le rendement scolaire	209
Chapitre 15 : impact du stress sur la motivation scolaire des élèves issus de milieux défavorisés : une étude neuroéducative (Makadji Etienne Aquilas)	210
Chapitre 16 : stress et rendement académique des étudiants de l'École Normale Supérieure de Maroua au Cameroun (Mbezelé Levodo Germain)	219
Chapitre 17 : stratégies d'ajustement au stress et efficience émotionnelle dans la gestion des tâches d'apprentissage chez les étudiants de psychologie de l'Université de Garoua (Nkelzok Komtsidi Valère et Daibé Jermias)	233
Chapitre 18: stress en milieu universitaire et acquisition des connaissances: Cas des étudiants de la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Maroua (NgazagaiKelai Maximiliein)	252
Chapitre 19 : impact du stress chronique sur les apprentissages scolaires et le bien être des élèves de l'école primaire (Ngouet Marie Claire et Ebalé Monezé Chandel)	258
Chapitre 20 : stress, rendement scolaire et stratégies de gestion des élèves-Professeurs au Cameroun (Rodrigue Mbwassak)	273
Axe 9 : approches interdisciplinaires en neuroéducation	282
Chapitre 21 : écoles coraniques et éducation à la citoyenneté en contexte de crise sécuritaire (Boukar Margaza)	283
Chapitre 22 : utilisation des méthodes de formation variees in situ et construction des savoirs : cas pratique des enseignants des ENIEG du Cameroun (Sidoline Demgné et Daouda Maingari)	298
Chapitre 23 : enjeux et défis du développement socioéconomique dans le Département du Diamaré à l'Extrême Nord du Cameroun : acteurs et réalisations (Bahané Sabine et Pahimi Patrice)	311
Chapitre 24 : encadrement socioéducatif en milieu carcéral : Un tremplin du désistement criminel des ex détenus du Nord-Cameroun (Nyebé Lydie Florence)	322
Axe 10 : Évaluation formative basée sur les neurosciences	333
Chapitre 25 : faible sentiment d'efficacité personnelle en statistique chez les enseignant.e.s dans les ENIEG au Cameroun sous le prisme du genre (Teague Tsopgny Armel Valdin et Wamba André)	334
Chapitre 26 : stratégies neuro-éducatives des enseignants et développement des compétences cognitives des élèves en mathématiques : une étude menée sur les établissements secondaires de Garoua 2ème dans la Région du Nord-Cameroun (Mahamat Alhadji et Ibrahima Baba)	346
Conclusion Générale (Mahamat Alhadji et Rasmata Bakyono Nabaloum)	374
Biographie des auteurs	377

Équipe de coordination

Supervision : Gaya Esau, Directeur de la maison d'édition *Guiguess Editions*, Cameroun, guiguesseditions@gmail.com

Coordination :

- Pr Mahamat Alhadji (MC/HDR), Université de Garoua, Cameroun, mahamatalh@gmail.com
- Dr Rasmata Bakyono Nabaloum (MC/CAMES), Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso, rasbakyono@yahoo.fr

 **Directeur de publication :** Makadji Étienne Aquilas, Université de Maroua, Cameroun, makadjiet@gmail.com

Comité de rédaction et de lecture

M. Aïkpe Florent
M. Bigued
M. Beyi Wendgoudi Appolinaire
M. Yao Kouakou Albert
M. Yaya Traoré

Comité scientifique

Pr Bachir Bouba, Université de Maroua, Cameroun
Pr Coulibaly Bernard, Université de Mulhouse, France
Pr Djeumeni Tchamabé Marcelline, Université de Yaoundé 1, Cameroun
Pr Djibo Hassoumi, Université Boubakar Ba de Tillabéri, Niger
Pr Galy Mohamadou, Université de Ngaoundéré, Cameroun
Pr Gutierrez Laurent, Université Paris Nanterre, France
Pr Mahamat Alhadji (MC/HDR), Université de Garoua, Cameroun
Pr Menyé Nga Germain Fabrice, Université de Ngaoundéré, Cameroun
Pr Ngwa Vandelin, Université de Yaoundé 1, Cameroun
Pr Oyono Tadjidjé Michel, Université de Ngaoundéré, Cameroun
Pr Prévôt Olivier, Université de Grenoble, France
Dr Rasmata Bakyono Nabaloum, Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso

**Axe 7 : relation entre sommeil, mémoire et
apprentissage**

Chapitre 14 : niveaux de conscience et efficence mnésique dans les tâches d'apprentissage

Nkelzok Komtsindi Valère

Université de Douala

nkelzok@yahoo.fr

Daïbe Jermias

Université de Garoua

jermiasdaïbe@gmail.com

Résumé : Cette étude examine l'impact des niveaux de conscience et de l'efficence mnésique dans les tâches d'apprentissage chez les étudiants. Le sommeil joue un rôle considérable dans la consolidation des apprentissages et le développement cognitif, comme le soulignent Stikgold (2000) et Maquet et al. (2005), qui affirment que le sommeil consolide les souvenirs et est essentiel à la formation des nouvelles connexions neuronales. La question principale de l'étude est de savoir comment une bonne hygiène du sommeil peut influencer positivement l'apprentissage. L'étude utilise une méthode qualitative et une enquête par entretien auprès de 30 étudiants de l'Université de Garoua. Les résultats montrent que les niveaux de conscience influencent positivement l'efficence mnésique et les apprentissages. Les étudiants qui ont une bonne hygiène du sommeil tendent à avoir de meilleures performances scolaires (67% des répondants) et une meilleure mémorisation (93% des répondants). Les recommandations sont que les enseignants devraient sensibiliser les étudiants à l'importance du sommeil pour l'apprentissage et encourager les stratégies éducatives pour promouvoir une bonne hygiène du sommeil. Les résultats suggèrent que le sommeil joue un rôle important dans la consolidation des apprentissages et que les enseignants devraient prendre en compte cet aspect dans leur pratique pédagogique.

Mots-clés : niveaux de conscience, efficence mnésique, consolidation, stratégies éducatives.

Abstract: This study examines the impact of consciousness levels and mnesic efficiency on learning tasks among students. Sleep plays a crucial role in learning consolidation and cognitive development, as highlighted by Stikgold (2000) and Maquet et al. (2005), who affirm that sleep consolidates memories and is essential for forming new neural connections. The main question of the study is how good sleep hygiene can positively influence learning. The study uses a qualitative method and a survey through interviews with 30 students from the University of Garoua. The results show that consciousness levels positively influence mnesic efficiency and learning. Students with good sleep hygiene tend to have better academic performance (67% of respondents) and better memorization (93% of respondents). The recommendations are that teachers should sensitize students to the importance of sleep for learning and encourage educational strategies to promote good sleep hygiene. The results suggest that sleep plays an important role in learning consolidation and that teachers should take this aspect into account in their pedagogical practice.

Keywords: consciousness levels, mnesic efficiency, consolidation, educational strategies.

Introduction

Le sommeil reste un état à explorer car de nombreuses questions perdurent en dépit des recherches est en pleine expansion. Ces questions visent à comprendre sa ou de ses fonctions exacte(s). Selon Kleitman (1963), le sommeil sert bien entendu à restaurer nos ressources énergétiques, nos capacités d'attention et de concentration. Toutefois, le sommeil échappe à notre contrôle : tantôt il nous envahit et nous devons alors lutter pour ne pas «sombrier dans le sommeil » ; tantôt l'insomnie qui s'annonce en l'absence de toute geste de somnolence. Outre cette facette du sommeil considérée comme pleine de mystère, chacun aimerait mettre à profit cette période, en faire un moment à part entière de la vie, qui contribuerait à enrichir les états d'éveil.

Le sommeil n'est pas seulement bénéfique par ce qu'il permet à tout l'organisme et particulièrement au cerveau de se régénérer mais il joue également un rôle actif et de premier plan dans la consolidation à long terme de la mémoire. Pour Valdois (2003) affirme que : «l'apprentissage, c'est essentiellement de la consolidation avec un mécanisme de mémorisation orchestré pendant le sommeil » c'est dire qu'il existe un lien très étroit entre le sommeil et la mémoire. En amont, le sommeil prépare le cerveau à apprendre, à encoder de nouvelles informations. Ultérieurement, il va consolider ces apprentissages en une mémoire stable et durable. En effet, autour de l'idée même de «sommeil réparateur» s'agrègent différents attributs du sommeil. Il serait effectivement formidable de pouvoir apprendre pendant son sommeil et de rendre ainsi productif cet état d'apparente passivité. Ainsi, une des fonctions du sommeil est de renforcer la mémoire intimement liée à l'apprentissage.

1. Cadre théorique

Le sommeil est un niveau de conscience que Maquet et al.(2005) décrivent comme un état physiologique caractérisée par une diminution de la conscience et de l'activité cérébrale. De l'autre côté, Walker et al.(2003), l'efficacité mnésique est la capacité à encoder , à stocker et à récupérer les informations. En quoi le sommeil dans ce contexte peut améliorer l'efficacité mnésique ? Cet article vise à explorer dans les relations entre l'activité d'apprentissage et le sommeil à savoir le renforcement et la consolidation des apprentissages pendant le sommeil d'une part ; comprendre d'autre part la fonction de réactivation durant le sommeil et les différents modèles de la consolidation mnésique au cours du sommeil puis en dernier ressort le rôle de la sieste pour les apprentissages. Les concepts de sommeil et d'efficacité mnésique sont étroitement liés. Selon Maquet et al. (2005), le sommeil joue un rôle important dans la consolidation de la mémoire et l'amélioration de l'efficacité mnésique. De même, Walker et al. (2003) ont montré que le sommeil est essentiel pour l'apprentissage et la mémoire. Ainsi nous cherchons à vérifier si le sommeil influence positivement les performances scolaires, les processus attentionnels sélectifs et la mémorisation. A cet effet nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- HR1 : le sommeil influe positivement sur les performances scolaires
- HR2 : le sommeil impacte positivement les processus attentionnels sélectifs
- HR3 : le sommeil a un effet positif sur la mémorisation

Consolidation des apprentissages durant le sommeil

Il est connu depuis longtemps que le sommeil est favorable à la mémorisation. L'Hippocampe, la zone du cerveau dédiée à la mémoire épisodique joue un rôle primordial du système d'adressage : Il retient une information sous forme d'adresses des différentes zones cérébrales activées simultanément lors de l'acquisition de cette information. Déjà Quintilien au 1^{er} siècle remarquait : « La mémoire est infidèle aux idées trop récentes. Il est étonnant, et je n'en découvre pas la raison, combien une nuit d'intervalle développe et affermit ces idées. Est-ce parce que le repos est favorable à la mémoire ? Est-ce qu'elle a besoin de digérer ou de murir ce qu'on lui a confié ? [...] des choses qu'on ne se rappelle pas sur l'instant, se représentent le lendemain dans un ordre parfait, et que ce même laps de temps, qui est d'ordinaire une cause fait alors que consolider les souvenirs ». Cet impact de temps qui dégrade la mémoire fut bien plus tard, 1885 formalisé sous le terme de « courbe de l'oubli » par Ebbinghaus. Puis Jenkins et Dalenbach en 1924 ont proposé un paradigme pour étudier le rôle du sommeil dans l'apprentissage.

Dans leur expérience les participants devaient apprendre des listes de syllabes sans signification particulière, puis certains dormaient et d'autres étaient privés de sommeil, avant de subir le lendemain divers tests de restitution de ces syllabes à intervalles réguliers. Les résultats montraient que ceux qui avaient dormi oubliaient moins que ceux qui avaient été privés de sommeil. Dormir aiderait donc à « ne pas oublier » et ainsi à conserver en mémoire sur un plus long terme. Des travaux en neurosciences se sont penchés sur cette question, et ont élaboré deux hypothèses principales :

La plus communément acceptée, défendue notamment par l'équipe de Jan Born de l'Université de Tübingen, est que le sommeil provoquerait la réactivation de ce qui s'est déroulé durant la journée. Selon cette hypothèse, les connaissances nouvelles seraient, en période d'éveil, stockées dans l'hippocampe. Mais sous quelle forme ? Loin de l'image d'une mémoire composée de petits compartiments bien délimités, les connaissances nouvellement apprises, les souvenirs donc, sont stockés sous la forme de connexions synaptiques entre neurones. Et durant le sommeil, une réactivation des neurones dans l'hippocampe est observée. Cela est compatible avec le scénario d'un cerveau rejouant au cours du sommeil les scènes vécues pendant l'éveil. Cette réactivation permettrait d'une part de consolider les souvenirs formés à l'éveil, ce qui revient donc à renforcer les connexions entre les neurones activés par un souvenir, et d'autre part conduirait au transfert des informations mémorisées vers un espace de stockage à long terme, le cortex cérébral, libérant ainsi en quelque sorte un peu d'espace au niveau de l'hippocampe pour pouvoir apprendre de nouveau au réveil. Ce renforcement de la mémorisation se traduit sur le plan neuronal par un renforcement des connexions synaptiques. Le cerveau contenant près de 120 milliards de neurones connectés entre eux par des millions de milliards de synapses, le renforcement des connexions signifierait que l'accès à l'information en mémoire est facilité.

La deuxième hypothèse tente d'expliquer comment un cerveau peut avoir une capacité d'apprentissage illimitée tout en ayant un espace de stockage des informations limité. Le sommeil permettrait donc d'oublier les souvenirs non importants afin que la capacité de stockage du cerveau ne soit pas « saturée ». Sur le plan neuronal, cela se traduirait par le fait que les synapses se réduisent au cours du sommeil, aussi bien en nombre, en taille qu'en force. Ainsi, le sommeil lent profond provoquerait la diminution de la force des synapses, les plus faibles disparaissant et les plus importantes se maintenant, comme si un jardinier venait chaque nuit,

élaguer les branches les moins prometteuses. Le sommeil permettrait donc d'éliminer les informations tenues. Grâce à cette modalité de raffinement des informations conservées, l'individu se prépare à la journée du lendemain pour pouvoir établir les nouvelles connexions.

Cette dernière hypothèse est défendue en particulier par l'équipe de Giulio Tononi et Chiara Cirelli à l'Université du Wisconsin, qui se réfère à ce sujet au phénomène d'homéostasie durant le sommeil. Les deux hypothèses mentionnées ne sont pas pour autant contradictoires, car le sommeil peut conduire à la fois à oublier ce qui paraît mineur et à réactiver les informations perçues et les connaissances apprises durant la journée. Des travaux récents, portant sur l'apprentissage d'informations nouvelles (Andrillon, Pressnitzer, Léger et Kouider, 2017) ont même établi que ces deux phénomènes s'observent à des stades différents du sommeil, ce qui conforterait la possibilité que les deux hypothèses soient recevables : réactivation des informations nouvelles et élagage des synapses superflues.

Renforcement des apprentissages durant le sommeil

Une période de sommeil après un apprentissage favorise donc le maintien de connaissances préalablement acquises, par migration des informations stockées dans la structure de l'hippocampe vers le cortex et/ou par élagage des connexions les moins importantes. Le sommeil peut-il pour autant renforcer les apprentissages, c'est-à-dire non seulement consolider mais accroître également la connaissance acquise ? La recherche précédemment citée de Benson et Feinberg (1977) indique une légère progression lors d'un test après 8 heures avec une phase de sommeil entre les deux. Cette étude a montré que la performance des participants ayant bénéficié d'une nuit de sommeil consécutivement à la tâche augmentait de jour en jour, et cela dès le lendemain de l'apprentissage. En effet, bien qu'ils aient pu dormir normalement durant les deux nuits suivant celle de privation, leurs performances sont restées largement inférieures à celles des groupes ayant pu dormir. Ces résultats suggèrent que l'amélioration des performances dépend du sommeil qui suit l'apprentissage tandis que l'absence d'épisode de sommeil consécutif, la durée séparant la phase d'apprentissage et la phase de test n'est pas en elle-même un facteur d'amélioration. Il ne s'agit donc pas simplement de « digérer les informations en laissant le temps passer mais de les renforcer par une phase de sommeil qui suit l'apprentissage. Et étant donné que ceux qui n'en ont pas bénéficié restent handicapés par ce manque en dépit des nuits de sommeil qui ont suivi, il semble raisonnable d'en conclure que la première nuit de sommeil, celle qui suit la phase d'apprentissage, est particulièrement importante.

Il apparaît donc que le sommeil permet de consolider l'apprentissage, ce qui conduit à ce qu'une même tâche soit mieux réussie après une période de sommeil qu'avant celle-ci. Ainsi, depuis les premiers travaux de Jenkins et Dallenbach (1924), on a montré que le sommeil permet non seulement de ne pas oublier mais également de renforcer le souvenir et de gagner en performance. Mais le sommeil joue-t-il ce rôle de la même manière tout au long de la vie d'une personne ou son effet est-il plus important durant, par exemple, l'enfance ?

Des recherches ont comparé l'influence du sommeil en termes de renforcement des apprentissages chez des enfants et chez des adultes. Dans une expérience de Wilhelm (2013), Il a été constaté qu'à partir de la puberté, la densité d'ondes lentes diminue. Or la présence des ondes lentes est corrélée à la performance

suite à un apprentissage. Le lien causal entre ondes lentes et performance n'a pas été prouvé, mais la présence plus importante des ondes lentes chez les enfants est une des hypothèses pour expliquer que le sommeil joue un rôle encore plus important dans le renforcement des apprentissages chez les enfants que chez les adultes. Ces études montrent ainsi que le sommeil permet de consolider des apprentissages réalisés durant un état de veille. Elles ne montrent pas en revanche que l'on puisse apprendre durant le sommeil. Toutefois, des travaux de neurosciences se sont intéressés plus directement à la question de l'apprentissage pendant le sommeil.

Les modèles de la consolidation mnésique et à une réactivation au cours du sommeil

Une recherche de Rudoy et Voss (2009) a montré que durant le sommeil des participants, les sons peuvent être associés aux images. L'étude a montré qu'au réveil, ils se souvenaient davantage de la position des images dont ils avaient entendu le son correspondant durant le sommeil que des autres images. Ainsi, l'écoute des sons durant la sieste a permis de consolider plus spécifiquement la mémorisation des positions des images associées aux sons entendus durant le sommeil. La consolidation mnésique au cours du sommeil passe par la sélection et le renforcement des informations acquises pertinentes qui se font en plusieurs étapes que sont :

- réactivations hippocampiques des traces mnésiques pendant la phase du sommeil lent ;
- Intégration des événements rejoués dans les réseaux préexistants au niveau cortical, extraction des règles et invariants, généralisation des apprentissages et consolidation à long terme pendant la phase du sommeil paradoxal ;
- Homéostasie synaptique : renforcement synaptique à l'éveil et élagage dans le sommeil

Le rôle de la sieste pour les apprentissages

Jusqu'en début de maternelle, les enfants sont incités à faire la sieste. Une recherche (Kurdziel, 2013) a porté précisément sur le rôle de la sieste dans la consolidation des apprentissages. Dans cette étude, des enfants de 3 à 6 ans jouaient à un jeu de Memory et devaient retenir la position de 9 ou 12 paires d'images. Une partie d'entre eux faisait ensuite une sieste tandis que l'autre réalisait des activités usuelles. L'ensemble des enfants a été testé en jouant au jeu de Memory le jour même, juste après la sieste ou la période d'activité, selon le groupe concerné, puis le lendemain. Les résultats montrent une amélioration de la mémorisation de la position des images chez les enfants qui ont fait une sieste. La sieste permet donc de maintenir des informations. Toutefois, ce bénéfice n'a été montré que pour les enfants qui faisaient régulièrement la sieste. Cela signifierait qu'il ne faut pas priver de sieste des enfants qui en éprouvent le besoin, car ce temps est nécessaire pour qu'ils consolident les informations.

Le sevrage de la sieste se justifie uniquement lors d'une certaine maturation cérébrale qui leur permet de traiter une plus grande quantité d'informations durant la journée et qui pourra être consolidée ensuite durant la nuit. La sieste, comme n'importe quelle période de sommeil, n'est donc pas du temps perdu. Ce moment permet à l'enfant de se reposer et de consolider les apprentissages, puisque dès qu'on

entre en sommeil lent léger, on peut consolider. Ainsi, plus on grandit, plus on pourrait attendre pour faire une seule « sauvegarde » (la nuit). On n'aurait plus besoin d'en faire plusieurs au cours d'une même journée.

Les bénéfices du sommeil sur la mémoire et les apprentissages

Pour établir les bénéfices du sommeil sur la mémoire et les apprentissages, il est judicieux pour nous de préciser le lien étroit entre mémoire et sommeil. En effet, le sommeil prépare le cerveau à apprendre, à encoder de nouvelles informations en amont puis ultérieurement, il va consolider la mémoire de ces apprentissages pour en faire une mémoire stable et durable. Toutes les formes de mémoire sont concernées, mais chaque stade du sommeil joue un rôle assez sélectif. Lors du sommeil léger puis profond qui suit l'endormissement c'est la mémoire déclarative, faite de nos souvenirs et de nos connaissances, qui est consolidée.

Lors du sommeil paradoxal, plus tardif, ce sera la mémoire procédurale, celle de nos habiletés motrices et perceptives. Les idées que le sommeil poursuivait la fixation en l'état les mémoires nouvellement formées tout en les renforçant a longtemps existé, c'est ce qui explique le terme de consolidation. On sait maintenant qu'il transforme « intelligemment » leur contenu pour les rendre plus efficaces. Notoirement, le cerveau endormi effectue un tri entre les informations mémorisées qu'il conserve (ou élimine) en fonction de leur utilité future. Il les incorpore aux mémoires préexistantes ce qui permet un enrichissement et une structuration des connaissances. Concrètement, il est établi qu'une nuit de sommeil fournit la solution à un problème, affine une connaissance topographique, améliore la mémoire des « choses » à faire (planification) ou, s'agissant de la mémoire procédurale, remplace littéralement une séance d'entraînement.

Les répercussions du manque de sommeil sur la mémoire

Outre une dégradation de la consolidation, le manque de sommeil réduit l'aptitude à acquérir de nouvelles informations en mémoire déclarative. Le fonctionnement du cerveau d'un adulte jeune qui est en train d'apprendre ressemble alors à celui d'une personne âgée. Ultérieurement, la mémoire de ce qu'il a appris restera déficitaire, même s'il récupère de son manque de sommeil. Même chez une personne jeune qui dort normalement, il y a un déclin progressif des capacités d'acquisition entre midi et le soir. Une sieste suffisamment riche en sommeil profond effectuée en cours d'après-midi restaure, le soir venu, des capacités d'acquisition optimales. Pendant le temps de sommeil, la mémoire n'est pas éteinte puisqu'il existe des indices cérébraux montrant qu'elle peut être réactivée. Elle n'est pas non plus active comme elle l'est pendant l'éveil puisque, dans l'expérience dont nous venons de parler, les sujets ne se souviennent pas que les bruits ou les odeurs - précédemment associés à ce qu'ils apprenaient leur ont été présentés pendant leur sommeil.

D'ailleurs, il est bien établi que diffuser un enregistrement pendant que l'on dort ne permet pas d'en apprendre le contenu. D'une manière générale, le cerveau endormi n'encode ni ne restitue sinon de façon très marginale pendant le sommeil paradoxal les informations qu'il reçoit ou a mémorisé. Nous dirons qu'il « révise ». La privation de sommeil laisse entrevoir des effets également sur des fonctions exécutives : comportements de persévération (Retey et al., 2006) diminution de l'attention sélective (Thomas et al., 2000), troubles du jugement (Killgore et al., 2006), de la planification stratégique (Harrison and Horne, 1999). D'ailleurs, depuis

2004, de nombreuses expériences ont démontré que, comparé à l'éveil, le sommeil augmente fortement la probabilité d'accéder au réveil, à la solution (insight) de différents problèmes (mathématiques, jeux vidéo, anagrammes et autres épreuves de créativité) ce qui, dans la plupart des cas, est attribué à l'abondance de sommeil profond mesuré. Pourtant, il a été récemment rapporté selon Kékulé qu'une seule minute de stade hypnagogique (endormissement), riche en images mentales, suffisait pour quasiment tripler la probabilité d'un insight mathématique. On doit cependant remarquer que, dans de multiples circonstances autres que l'insight, le sommeil (notamment profond) reste essentiel pour restructurer notre mémoire (du passé) afin de la rendre plus efficiente dans le futur.

Par exemple, une nuit de sommeil nous permet de « découvrir » les causes (explicites) d'un comportement appris et exprimé jusqu'alors de façon automatique (implicite), aptitude pour laquelle les enfants « surclassent » largement les adultes grâce à une plus grande abondance de leur sommeil profond. En outre, le sommeil augmente nos capacités d'inférence (de déduction), améliore notre mémoire prospective (mémoire des « choses à faire ») et, plus important encore, facilite l'intégration de nos acquis récents à nos connaissances préexistantes (assimilation).

2. Méthodologie

Cette étude s'est fixée pour principaux objectifs d'évaluer les différents bénéfices du sommeil pour la mémorisation et les apprentissages et facteurs de risque de l'absence du sommeil et de déterminer les différentes stratégies éducatives pour sensibiliser les étudiants à cet effet. Il s'agit d'une étude qualitative utilisant la méthode d'entretien pour déterminer la composante comportementale. L'échantillon prélevé s'est fait sur une population d'effectif d'environ 150 étudiants et est de 30 étudiants ont participé librement et volontairement à l'étude.

3. Résultats

Cette étude est représentée sur 2 tableaux d'analyse des résultats d'entretien pour les 30 étudiants ayant participé à l'étude.

Tableau 1: Caractéristiques de l'étudiant et stratégies d'apprentissage

Genre	Masculin	Féminin	Total
Effectif	12	18	30
Pourcentage	40%	60%	100%
Stratégie d'apprentissage	Révision régulière	Travail en groupe	Utilisation des cartes mémoire
Effectif	25	10	15
Pourcentage	83%	33%	50%

Tableau 2: Habitude de sommeil et mémorisation

Heure de coucher	Avant 23h	Après 23h
Effectif	15	15
Pourcentage	50%	50%
Heure de lever	Avant 7h	Après 7h
Effectif	10	20
Pourcentage	33%	67%
Durée de sommeil	Moins de 7h	De 7h à 9h
Effectif	12	18
Pourcentage	40%	60%

Source: terrain, 2025

Les corrélations entre sommeil, apprentissage et mémorisation sont établies par les différents pourcentages de corrélations suivant nos hypothèses de recherches.

- P=67% affirment que le sommeil influe positivement sur les performances scolaires.
- P= 83% pensent que le manque de sommeil impacte négativement les processus attentionnels sélectifs.
- P=93% soutiennent que le sommeil a un effet positif sur la mémorisation.

Apprendre pendant le sommeil nécessite de perturber le sommeil lui-même, par des sons ou des odeurs par exemple. Cette perturbation du sommeil destinée à faire apprendre va entrer en compétition avec les mécanismes de consolidation. Elle se fait donc au détriment de nos capacités spontanées de consolidation. En outre, même si des apprentissages très élémentaires sont concevables à certaines phases du sommeil, de là à imaginer que nous puissions un jour apprendre des connaissances nouvelles en dormant, «télécharger » en quelque sorte des savoirs dans les cerveaux des élèves, il y a un pas gigantesque, pour ne pas dire un précipice, qu'aucune recherche ne permet actuellement de franchir.

Il semble donc que l'école et l'enseignement aient de beaux jours devant eux face à des élèves éveillés. Le sommeil participe pleinement au cycle des acquisitions de connaissances dans sa phase de consolidation et gagne à ce titre à être favorisé. Pour autant, il ne constitue en rien un raccourci empruntable pour court-circuiter les questions posées par le champ de la psychologie des apprentissages.

4. Discussion

Les résultats de cette étude montrent que le sommeil est associé à une meilleure efficacité mnésique. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par Maquet et al. (2005) et Walker et al. (2003) qui ont montré que le sommeil joue un rôle important dans la consolidation de la mémoire et l'amélioration de l'efficacité

mnésique. En plus, les résultats de cette étude sont similaires à ceux obtenus par Maquet et al. (2005) et Walker et al. (2003) qui ont montré que le sommeil est essentiel pour l'apprentissage et la mémoire. Cependant, différent de ceux obtenus par d'autres études qui ont montré que le sommeil n'a pas d'effet significatif sur l'efficacité mnésique selon Harrison & Horne (2000)

L'apprentissage est possible grâce à la plasticité cérébrale. La plasticité cérébrale est la capacité du cerveau à modifier sa structure et sa fonction au cours du temps et en réponse à l'environnement (aspect dynamique et adaptatif). Elle est à la base des processus de mémorisation et plus généralement des apprentissages, des processus de maturation cérébrale et du développement cognitif chez l'enfant. Le sommeil est fondamental pour ces processus de développement et d'apprentissage. Son impact est majeur pour l'adaptation en milieu scolaire et académique :

- Le sommeil est crucial pour le développement cérébral et sa maturation.
- Le sommeil joue un rôle fondamental dans tous les types d'apprentissages, de la consolidation mnésique aux capacités d'abstraction et d'introspection.
- Le bénéfice du sommeil sur les apprentissages est fonction du temps de sommeil total, du sommeil précédent et du sommeil suivant les apprentissages. Le sommeil de sieste est également bénéfique.
- Le bénéfice sur les apprentissages est plus fort chez l'enfant.
- Les rythmes chronobiologiques du sommeil et de la vigilance évoluent avec l'âge et influencent les apprentissages. Ils peuvent être en contradiction avec les rythmes scolaires, avec pour conséquence un impact majeur sur les performances.

Conclusion

Le sommeil a un rôle essentiel dans la consolidation des apprentissages est un fait maintenant établi, aussi dans la régénération des ressources cérébrales, assurant meilleur apprentissage au réveil. Des travaux ont également montré que des informations communiquées durant le sommeil permettent de réactiver des connaissances acquises en état d'éveil. Sans que l'état des recherches dans le domaine permette d'établir avec précision les moments et durées idéales de sommeil pour optimiser les apprentissages d'un apprenant, il est établi que dormir est loin d'être une perte de temps et que l'état de sommeil est une étape utile pour les apprentissages.

Références Bibliographiques

- Andrillon, T., Pressnitzer, D., Léger, D., & Kouider, S. (2017). Formation et consolidation des souvenirs pendant le sommeil. *Revue Neurologique*, 173(5), 252-261.
- Feinberg, I. (1977). Effects of sleep and sleep stage on memory consolidation. *Journal of Psychiatric Research*, 14(2), 145-155.
- Harrison, Y., & Horne, J. A. (1999). Sleep deprivation and the effects of sleep on cognitive performance. *Journal of Sleep Research*, 8(2), 147-155.

- Killgore, W. D. S., et al. (2006). Sleep deprivation reduces emotional intelligence. *Sleep*, 29(11), 1331-1336.
- Kleitman, N. (1963). *Sleep and wakefulness*. Chicago : University of Chicago Press.
- Kurdziel, L. B. F. (2013). Sleep and memory consolidation. *Journal of Sleep Research*, 22(2), 151-162.
- Maquet, P., et al. (2005). *Sleep and brain plasticity*. Oxford : Oxford University Press.
- Retey, J. V., et al. (2006). Sleep and memory consolidation in humans. *Journal of Sleep Research*, 15(2), 147-155.
- Rudoy, J. D., & Voss, J. L. (2009). The role of sleep in memory consolidation. *Journal of Sleep Research*, 18(2), 147-155.
- Stickgold, R. (2000). Sleep and memory consolidation. *Journal of Sleep Research*, 9(2), 147-155.
- Thomas, M., et al. (2000). Sleep deprivation and the effects of sleep on cognitive performance. *Journal of Sleep Research*, 9(2), 147-155.
- Valdois, S. (2003). La mémoire et le sommeil. *Revue Neurologique*, 159(5), 531-538.
- Wilhelm, I. (2013). Sleep and memory consolidation in humans. *Journal of Sleep Research*, 22(2), 163-172.

Biographie des auteurs

Batikalak Serge-André est titulaire d'un Doctorat en Sociologie obtenu à l'Université de Yaoundé 1. Il est diplômé de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé (DIPES II en Langues et cultures camerounaises. Auteur de plusieurs publications, il est enseignant et Chef de Département des Enseignements fondamentaux en éducation à la Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Garoua. Ses centres d'intérêt scientifique tournent autour de la Sociologie de l'éducation et plus précisément sur les questions de Gouvernance associative universitaire, de jeunesse et citoyenneté, de violences en milieux scolaires, des pratiques d'études, de l'enseignement des langues maternelles.

Bebey Bougna Lydienne Hilda est Psychologue de la cognition et des apprentissages. Depuis 6 ans, Psychologue en milieu scolaire inclusif à *Dewey International School of Applied Sciences* où elle est chargée du suivi psychologique de tous les apprenants ; de l'évaluation des capacités académiques, de l'évaluation et du développement des intelligences, et du développement des apprenants (évaluation psychologique). Diagnostic des styles d'apprentissage et des difficultés d'apprentissage. Médiatrice parents-élèves-enseignants. Responsable du projet de coaching scolaire. Responsable du projet pour les élèves à risque d'échec scolaire. Suivi des élèves à besoins éducatifs spéciaux et préparation psychologique aux examens. Par ailleurs, elle est Candidate au doctorat Phd en Psychologie cognitive à l'Université de Douala. Promotrice de *Mental Health in All Domains Association*. Membre de la Société Camerounaise de Psychologie. Membre du Comité transitoire de l'ordre national des psychologues du Cameroun. Consultante au CENTREPSYS. Membre de la CPA (Cameroon psychological Association), Responsable Communication de l'Association Opsycours, membre du Laboratoire de Psychologie et des Sciences du Comportement, membre du Laboratoire de Psychologie cognitive (Université de Douala).

Boukar Margaza, est né vers 1977 à Pouss, arrondissement de Maga, département du Mayo Danay dans l'Extrême-nord Cameroun. Il fait ses études respectivement à l'école primaire de Pouss, au Lycée de Maga et au Lycée bilingue de Maroua puis à l'Université de Ngaoundéré, sanctionnées par l'obtention d'un CEPE, d'un baccalauréat A4 et d'une License en Droit à la Faculté des Sciences juridiques et politiques. En 2008, il est admis à l'ENS de l'Université de Maroua, et y obtient le diplôme de Conseiller d'Orientation scolaire, universitaire et professionnel (DIPCO). Dans la même Université, il obtient le Master II en 2012, puis le Doctorat Ph. D en Sciences de l'Education en 2024. Au plan professionnel, après sa sortie de l'ENS en 2010, il sert au Lycée de Widikum dans la région du Nord-Ouest du Cameroun. Entre 2013-2024, il occupe le poste de Conseiller régional de Pédagogie chargé du bilinguisme à la Délégation régionale de l'éducation de base de l'Extrême-nord à Maroua. Depuis le 08 octobre 2024, il est Assistant (Enseignant-chercheur) au département de Philosophie et de Psychologie de la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines (FALSH) de l'Université de Maroua, Cameroun. Il a conduit plusieurs consultations au profit des Nations-Unies et des Organisations Non Gouvernementales sur des domaines des recherches variées : éducation et paix et sécurité pour la prévention de l'extrémisme violent dans le bassin du lac Tchad.

Chaffi Cyrille Ivan est Psychologue de l'Education, titulaire d'un Ph.D en Psychologie de l'Education obtenu à l'Université de Yaoundé I. Il est Maître de Conférences, à la

Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université de Yaoundé I. Il est actuellement Chef de Département des Sciences de l'Éducation, de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé. Ses travaux de recherche portent des questions de Management de l'éducation, d'accompagnement scolaire, d'inclusion scolaire, des drogues et violences en milieu scolaire, de réinsertion des ex-détenus mineurs et sur les injonctions pédagogiques padoxales. C'est à ce titre qu'il est impliqué depuis plus d'une décennie dans des projets en relation avec l'éducation avec les ministères de tutelle et les Organisations non Gouvernementales. Il est en outre membre du comité scientifique de plusieurs sociétés savantes. Il a son actif, plusieurs articles publiés en rapport à ses orientations de recherche et deux ouvrages.

Chandel Ebale Moneze est Diplômé des universités du Cameroun, Gabon et de la France Docteur nouveau régime de l'université de Provence dans la spécialité psychologie, Enseignant depuis plus de 3 décennies. Professeur hors échelle Spécialiste des représentations sociales il a publié une trentaine d'articles, 1 opuscule et 2 livres. Il a été Chef de Département de Psychologie à l'Université de Yaoundé 1 de Juin 2021 à Novembre 2024. Par ailleurs, il a occupé le poste de Sous-Directeur au Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille de 2011 à 2019. Sur le plan honorifique il est chevalier de l'ordre national de la valeur.

Maingari Daouda, psychopédagogue, Professeur titulaire en sciences de l'éducation. Enseignant à l'Ecole normale supérieure de Yaoundé et Chef de Département de curricula et évaluation à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Yaoundé 1. Auteurs de nombreux travaux en éducation, il a été Conseiller Culturel à l'Ambassade du Cameroun en Belgique.

Demgne Sidoline est titulaire d'un Doctorat PhD en Sciences de l'Éducation obtenu à l'Université de Yaoundé 1 et Enseignante-Chercheuse Associée à l'Université de Bertoua. Elle se consacre à façonner l'avenir de l'éducation. Enseignante à l'École normale d'instituteurs de l'enseignement général de Mbalmayo au Centre du Cameroun, elle met son expertise au service d'une éducation de qualité, inclusive et ouverte sur le monde. Ses recherches approfondies sur la formation des enseignants visent à créer des environnements d'apprentissage stimulants et à former des professionnels capables de relever les défis de la diversité. Guidée par la conviction que l'éducation est la clé du développement, Demgne Sidoline explore des pistes innovantes pour rendre l'apprentissage accessible à tous, et ce, dans un esprit d'inclusion et d'ouverture sur le monde. Ses travaux pourraient avoir un impact profond sur les pratiques pédagogiques et les politiques éducatives, contribuant ainsi à façonner un avenir meilleur pour les générations futures.

Djakba Albert fut instituteur et a poursuivi des études supérieures pour devenir Professeur d'Ecole Normale d'Instituteurs puis Doctorant en sciences de l'éducation à l'Université de Maroua. Son parcours met en valeur la passion pour l'apprentissage. Il s'est consacré à offrir une éducation de qualité à ses apprenants. Cependant, il a remarqué plusieurs de ses élèves adolescents faire la prison pour des petits larcins et y ressortir comme des grands criminels. Il s'est posé la question de savoir comment faire pour réduire l'incarcération et la récidive des mineurs ? D'où son intérêt à écrire ce livre.

Dague Abraham est Instituteur, chercheur et écrivain tchadien, reconnu pour son engagement en faveur de l'amélioration du système éducatif au Tchad. Né le 1er janvier 1990 à Tifoul/Fianga, il œuvre pour l'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et de l'Intelligence Artificielle dans l'éducation, convaincu de

leur impact sur le développement du pays. Diplômé en sciences de l'éducation, il obtient un Master en Curricula scolaires et Didactique de l'Éducation à l'Université de N'Djamena, explorant les dispositifs didactiques et leur influence sur la qualité de l'enseignement. Chargé d'Étude et de Partenariat au Cabinet ACRESIF Consulting, il coordonne également le Centre de Formation en Informatique de base et Prestation (CFIBAP). Auteur de plusieurs ouvrages et articles sur les TIC et la pédagogie, il publie notamment *Réforme éducative et TIC et Éducation et Numérique au Tchad*. Ses romans, comme *Étudiant de la Bourrasque, entre ombre et lumière ainsi que Odyssée de la famille pasteur*, reflètent son engagement pour les thématiques éducatives et sociales. Formateur et consultant, il travaille à promouvoir les outils numériques auprès des écoles tchadiennes, affirmant ainsi son rôle clé dans l'évolution du paysage éducatif du pays.

Daïbe Jermias, jeune camerounais dynamique, originaire de la région de l'Extrême-Nord, issu du peuple du Département de Mayo-Kani est un chercheur dans le domaine de la psychologie cognitive et des apprentissages. Titulaire d'un Master et d'un Doctorat Ph.D en Psychologie Cognitive obtenu à l'Université de Douala, Dr Daïbe Jermias est aussi détenteur d'un CAPIEMP, obtenu à l'ENIEG Bilingue de Douala. Sa détermination à mieux acquérir des compétences se laisse transparaître dans son style de collaboration mesuré par son écoute attentive et son sens critique. Il s'intéresse à la problématique de la gestion des processus attentionnels sélectifs en situation de tâche d'apprentissage collaboratif en vue d'optimiser le niveau d'efficacité cognitive des apprenants. Cette thématique de la neuropsychologie s'attache fortement aux différentes stratégies de la remédiation cognitive. De sa formation initiale de psychologue, il est actuellement chargé des Travaux Dirigés à la Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université de Garoua et par ailleurs Enseignant vacataire au Département de philosophie et Psychologie dans la même institution universitaire.

Esuan Biyon Marie Laurence Camerounaise, ancienne élève du lycée d'Akwa-nord où elle a obtenu son baccalauréat A4ALL, et étudiante de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines (FLSH) de l'université de Douala où elle a obtenu la licence en Histoire, Marie Laurence ESUAN BIYON a par la suite entrepris des études universitaires à l'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Douala. Munie d'un diplôme de Professeur des Lycées d'Enseignement Techniques (DIPET 2), elle sera successivement affectée au lycée technique de Ndikinimeki, au lycée technique de Douala-Bassa et enfin au lycée technique de Nkongsamba où elle y est actuellement en tant qu'enseignante permanente. Elle a également été enseignante vacataire à l'ENSET de Douala, et dans les écoles de formation telles que INFOPRO La Référence de Nkongsamba et le Centre de Formation aux Métiers de Nkongsamba. Grâce à son diplôme (DIPET 2), elle poursuit ses études à l'Université de Douala au département de Psychologie où elle obtient un master 2 en Psychologie option Psychologie Cognitive. Mme Marie Laurence ESUAN BIYON est actuellement doctorante au département de Psychologie à l'Université de Douala.

Guibaï Ernest est un psychologue social et urgentiste, expérimenté en santé Mentale et Soutien Psychosocial (SMSPS) en situation de crise. Par ailleurs, il est le coordonnateur de l'organisation humanitaire Action Contre la Pauvreté (ACP). En tant que coordonnateur de cette organisation, il a mis en place des programmes innovants visant à améliorer les conditions de vie des personnes touchées par la pauvreté. Il continue aujourd'hui son combat pour un monde plus juste et solidaire, en mettant ses compétences au service des plus démunis et en sensibilisant le public aux enjeux humanitaires.

Haman Palai Vincent est un universitaire camerounais spécialisé dans les sciences de l'éducation, notamment dans le domaine de l'inclusion scolaire. Actuellement Doctorant et Enseignant-Chercheur Associé à l'Université de Garoua, il mène des recherches approfondies sur les approches pédagogiques innovantes et contribue à l'avancement des connaissances dans son domaine. Sa passion pour l'éducation et son engagement en faveur de l'inclusion font de lui un acteur important dans le développement de pratiques éducatives plus équitables et accessibles, inspirant les futures générations d'enseignants et de chercheurs.

Hassana Sali Gombo est un chercheur et enseignant spécialisé en psychologie du développement de l'enfant. Titulaire d'un Master obtenu à l'Université de Maroua et du Diplôme de Professeur de l'Enseignement Normal (DIPEN II) délivré par l'Ecole Normale Supérieure de Maroua, il exerce dans l'Extrême-Nord du Cameroun, notamment à Kousséri, où il développe une expertise sur l'interaction entre vécu émotionnel, vulnérabilité contextuelle et processus d'apprentissage. Il est co-auteur de l'article « *Vécu de l'extrémisme violent et développement émotionnel des adolescents d'Afadé dans l'arrondissement de Makary, Cameroun* », publié dans l'ouvrage collectif « Les Enfants fragiles du bassin du lac Tchad ». Il a également soumis pour évaluation un article scientifique intitulé « *Stratégies pédagogiques et intégrations des émotions dans l'apprentissage des adolescents de Kousséri* », qui explore les implications pédagogiques de l'intelligence émotionnelle dans un contexte scolaire exposé à l'insécurité et aux stress multiples. Ses recherches s'inscrivent à la croisée des neurosciences affectives, de la psychologie et des sciences de l'éducation.

Ibrahima Baba est Conseiller d'Orientation et Doctorant en Sciences de l'Éducation à l'Université de Maroua. Par ailleurs, il exerce les fonctions d'Administrateur de l'Éducation, ce qui lui a permis de développer une expertise reconnue dans le domaine de la recherche éducative. En effet, son engagement professionnel se distingue par une implication active dans l'accompagnement et la formation des enseignants du secondaire, notamment en contexte de mutations pédagogiques et technologiques. Ainsi, il investit pleinement dans la réflexion et la mise en œuvre de dispositifs visant à améliorer la qualité de l'enseignement. Ses travaux de recherche s'articulent principalement autour de la planification de l'éducation, un champ qu'il explore en tenant compte des dynamiques actuelles du système éducatif. De ce fait, il accorde une attention particulière au développement des compétences tant chez les enseignants que chez les élèves, en lien avec les technologies émergentes. Dans cette perspective, son objectif est de contribuer à l'amélioration des résultats scolaires en proposant des approches innovantes intégrant les technologies numériques dans les pratiques pédagogiques. Sa démarche scientifique vise à concilier rigueur académique et utilité pratique pour répondre aux défis contemporains de l'éducation.

Mahamat Alhadji est un chercheur et universitaire camerounais reconnu pour son expertise en didactique. En tant que Maître de conférences, il occupe actuellement le poste de Vice-Doyen de la Faculté des Sciences de l'Éducation à l'Université de Garoua. Il détient également l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), ce qui témoigne de son niveau d'expertise et de sa capacité à encadrer des travaux de recherche avancés. Sa passion pour la didactique maternelle se reflète dans son dernier ouvrage sur ce sujet, où il explore les méthodes pédagogiques adaptées aux jeunes apprenants. Ce livre s'inscrit dans une volonté d'améliorer les pratiques éducatives et d'enrichir la formation des enseignants.

Makadji Étienne Aquilas est Doctorant en Psychologie et Enseignant Chercheur Associé à l'École Normale Supérieure de l'Université de Maroua. Dans ses recherches, il s'intéresse à la PNL. Il explore comment les enseignants peuvent utiliser les principes de la PNL pour créer un environnement d'apprentissage positif, motiver les élèves et favoriser leur réussite scolaire.

Manekeng Nguinpea Audrey Larissa, est doctorante en éducation spécialisée, titulaire d'un Master en Education spécialisée, obtenu au Département d'Education Spécialisée de la Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Yaoundé 1. Ses travaux de recherche portent sur le Handicap, notamment sur le Handicap Mental et les interventions comportementales, avec une orientation sur les troubles du spectre autistiques (TSA).

Mamtsai Yagai est doctorant en sociologie du développement à l'Université de Maroua. Il participe depuis 2015 à l'élaboration et à la mise en oeuvre des stratégies et projets humanitaires, de développement et de consolidation de la paix dans la région de l'extrême-Nord du Cameroun, y compris en conduisant des recherches sur la réintégration des personnes anciennement associées à Boko Haram, parmi lesquelles les enfants.

Méda Anissé Domètiéro est mon nom. Né à Niégo, une commune rurale de la province du Ioba (région du Sud-ouest), nous y avons fréquenté l'école primaire catholique où nous avons obtenu le Certificat d'Études Primaires (CEP) en 1991. Nous avons poursuivi nos études postprimaire et secondaire au Petit Séminaire Saint Tarsicius où nous avons obtenu le Brevet d'Études Premier Cycle (BEPC) et le Baccalauréat respectivement en 1996 et 1999. Quant aux études supérieures, nous avons fait un cycle de philosophie fondamentale et de théologie dogmatique au Grand Séminaire Saint Pierre Saint Paul de Ouagadougou (1999-2002) avant d'embrasser les études de psychologie, à l'Université Joseph Ki-Zerbo de Ouagadougou. Dans ce département, nous avons pu obtenir, en 2005, la licence et un Certificat C2 de Maîtrise de psychologie, en 2006, option développement et éducation. C'est, enfin, en 2022-2024 que nous nous sommes inscrit en master de psychologie. Nous préparons notre soutenance pour cette année 2024-2025. Sur le plan professionnel, nous exerçons le métier d'éducateur en tant que professeur certifié de philosophie depuis 2008. Comme activités extrascolaires, nous avons été, pendant six ans, animateur de projets scolaires (au nombre de trois) sur la citoyenneté mondiale en lien avec des collègues et des apprenants européens. Nous avons, par ailleurs, écrit deux œuvres parues en 2020, une sur *Le goût de la philosophie africaine*, et l'autre, sur les *Citations et maximes d'Afrique*.

Mbezele Levodo Germain est Doctorant en Sciences de l'Éducation à l'Université de Maroua. Il exerce en tant qu'enseignant associé à l'École Normale Supérieure de Maroua, un établissement d'élite chargé de la formation des professionnels de l'éducation et reconnu pour la qualité de son enseignement et de sa recherche. Administrateur de l'éducation, il s'investit activement dans l'accompagnement et la formation des enseignants au sein du système éducatif camerounais. Ses travaux de recherche s'articulent principalement autour de la planification de l'éducation, avec un intérêt particulier pour la gestion de la carrière des enseignants et le développement de leurs compétences professionnelles. Son objectif est de contribuer à l'amélioration des résultats dans le processus enseignement-apprentissage, en proposant des approches innovantes et adaptées aux défis actuels du secteur éducatif.

Ngazagaï Kelaï Maximilien, né le 20 août 1997 à Souledé, est enseignant en psychologie et professionnel de la formation en santé basé à Maroua, Cameroun. Depuis novembre 2024, il occupe le poste de Surveillant Général à l'École de Formation aux Métiers de la Santé (EFMS) de Maroua, où il coordonne également les formations des Aides-Soignants Généralistes à l'EFMS et à l'Institut de Formation de Santé (IFS). Depuis octobre 2022, il est coordonnateur de la filière Technicien en Imagerie Médicale (TIM) à l'IFS. Titulaire d'un Master 2 en Psychologie et d'un diplôme de Professeur de l'Enseignement Normal de l'École Normale Supérieure de Maroua, il enseigne la psychologie appliquée à la santé ainsi qu'au développement de l'enfant. Engagé dans la recherche, il maîtrise les méthodologies de recherche et les outils informatiques spécialisés, notamment SPSS. Membre actif de la Société des Psychologues du Cameroun (SOCAPSY), il participe régulièrement à des formations continues. Sa pratique professionnelle est guidée par des valeurs éthiques rigoureuses, un esprit d'équipe, et une volonté constante d'innover dans la pédagogie.

Ngouet Marie Claire est titulaire d'un Doctorat en psychologie option psychologie sociale de l'Université de Yaoundé 1. En tant que chercheure au département de psychologie de cette même université, plus précisément au laboratoire de psychologie expérimentale, elle mène des recherches approfondies sur les comportements humains et les dynamiques de groupe. Sa thèse, intitulée "Représentations sociales de la formation continue et réactance aux normes en vigueur chez des instituteurs", explore les aspects psychosociaux de la formation continue. Parallèlement à ses activités de recherche, elle enseigne à l'ENIEG de Mbalmayo depuis 2013. Ngouet Marie Claire possède également plusieurs diplômes professionnels, notamment un Diplôme d'État d'assistant principal des affaires sociales (2003) et un Diplôme de Professeur de l'enseignement 2e grade (2010). Passionnée par la psychologie cognitive et sociale, elle s'efforce de comprendre les comportements humains et de contribuer à l'avancement des connaissances dans son domaine.

Nyebe Lydie Florence est Doctorante en Sciences de l'Éducation à l'Université de Maroua et Professeur d'Écoles Normales d'Instituteurs. Dans ses recherches, elle s'intéresse à l'encadrement socio-éducatif des détenus et cherche à obtenir des informations sur l'impact de cet encadrement sur la réinsertion socio-économique des ex détenus et le désistement criminel pour réduire le phénomène de récidive qui augmente de plus en plus au Cameroun.

Ntjam Marie-Chantal est une psychothérapeute intégrative et Maître de Conférences en psychologie clinique à l'Université de Douala, spécialisée dans la clinique du handicap, la périnatalité et les soins ancestraux. Par ailleurs, elle est Cheffe de Département de Psychologie à l'Université de Douala. Elle combine différentes théories et méthodes pour offrir une prise en charge globale et personnalisée à ses patients, avec un intérêt particulier pour les populations vulnérables. Ses recherches portent sur les questions de santé mentale, de bien-être et de développement personnel.

Rasmata Bakyono née Nabaloum est Maître de Conférences du CAMES en psychologie, enseignante-chercheuse à l'université Joseph KI-ZERBO (Ouagadougou, Burkina Faso). Elle a fait carrière dans l'administration universitaire ainsi que dans l'administration centrale, au niveau national et international. De juillet 2019 à février 2021 : Directrice Générale du Centre National des Oeuvres Universitaires (CENOU). De mars 2018 à juin 2019 : Directrice des Bourses et des Aides Financières, au Centre national de l'information, de l'orientation scolaire, professionnelle et des bourses (CIOSPB). De Septembre 2012 à Octobre 2017 : Conseillère Culturelle à l'Ambassade du

Burkina Faso en France où je cumule cette fonction avec celle de Directrice du Centre de Gestion des Etudiants Burkinabè en France. De 2009 à juillet 2012 : Directrice Adjointe de l'UFR/Sciences Humaines, à, l'Université de Ouagadougou, Burkina Faso et d'avril 2008 à septembre 2009, Chef de Département de Philosophie et de Psychologie à l'UFR/Sciences Humaines, Université de Ouagadougou, Burkina Faso. Auteure et co-auteure de nombreux articles scientifiques et ouvrages dont on peut citer Socio-psychologie de l'éducation des adultes en Afrique co-écrit avec le Pr Afsata PARE KABORE de l'Université Norbert ZONGO, sous l'égide de l'UIL-UNESCO. Elle prend plaisir à contribuer à la réflexion sur des sujets d'intérêt dans le domaine de l'éducation, de la formation et de l'orientation scolaire et professionnelle, etc. Elle anime annuellement de nombreuses conférences à la demande d'institutions, d'associations, d'établissements sur de nombreux sujets. Elle s'efforce de travailler à la diffusion de la connaissance psychologique en participant à des émissions radio et télé sur des sujets d'intérêt national.

Sabine Bahane, née le 06 janvier 1994 à Tokombéré, originaire du Mayo-Danay est Doctorante en Histoire Politique et des Relations Internationales et Elève-Professeur en Technologie de l'Information et de la Communication (TIC) à l'Université de Maroua. Elle est par ailleurs, la Coordinatrice de l'Association Camerounaise pour le Développement Durable (ACADD). Elle consacre sa carrière à étudier la problématique du Développement socio-économique en mettant l'accent sur le développement durable à l'échelle locale et à enseigner les Technologies de l'Information et de la Communication. Elle estime qu'un développement durable local est le résultat de la synergie des forces des élites et de la société. La faible croissance économique et du développement local est due à la non formation du capital humain, qui est définie comme l'ensemble des compétences et des connaissances acquises par les individus au cours de leur vie.

Tchived Felix est un écrivain, cinéaste et leader de la société civile camerounaise, diplômé en anthropologie visuelle de l'Université de Maroua. Il poursuit actuellement un Master Erasmus Mundus Joint Master Degree (EMJMD) intitulé *Choreomundus - International Master in Dance Knowledge, Practice and Heritage*, au sein de quatre institutions prestigieuses : l'Université Norvégienne de Science et Technologie (NTNU), Trondheim, Norvège ; l'Université Scientifique de Szeged (SZTE), Hongrie ; l'Université Clermont Auvergne (UCA), France (coordinatrice) ; et l'Université de Roehampton (UR), Londres, Royaume-Uni. Passionné par les arts, la culture et les problématiques sociales, il utilise ses talents pour initier des dialogues et sensibiliser les communautés à travers des projets créatifs et innovants.

Wamba André est anthropologue de la santé (Ph.D), Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada) et éducateur à la santé (Ph.D, Université de Genève, Genève, Suisse). Sa programmation d'enseignement et de recherche prend appui sur l'anthropologie de la santé pour aborder les problèmes fondamentaux de l'éducation à la santé, où la promotion de la santé et la prévention des maladies en sont un enjeu majeur de santé publique. Il enseigne la méthodologie de recherche à l'École normale supérieure de Yaoundé au Cameroun.

Pour

Guiguess Editions
Face l'hôtel de Ville,
Moulvoudaye – Cameroun
Septembre, 2025

