

Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Éducation

LAKISA

Revue des Sciences de l'Éducation

e-ISSN: 2790-1270

p-ISSN: 2790-1262



N°11, Juin 2026



**École Normale Supérieure
Université Marien Ngouabi**



LAKISA

Revue des Sciences de l'Éducation
Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Éducation (LARSCED)
École Normale Supérieure (ENS)
Université Marien Ngouabi (UMNG)
e-ISSN : 2790-1270
p-ISSN : 2790-1262
DOI : <https://doi.org/10.55595/LAKISA>

Contact

<https://www.lakisa.larsced.cg>

E-mail :	revue.lakisa@larsced.cg	Tél :	(+242) 05 674 61 82
	revue.lakisa@umng.cg		

BP : 237, Brazzaville-Congo

Directeur de publication

MALONGA MOUNGABIO Fernand Alfred, Maître de Conférences (Didactique des disciplines), Université Marien NGOUABI (Congo)

Rédacteur en chef

BAYETTE Jean Bruno, Maître de Conférences (Sociologie de l'Éducation), Université Marien NGOUABI (Congo)

Comité de rédaction

ALLEMBE Rodrigue Lezin, Maître de Conférences (Didactique de l'Anglais), Université Marien Ngouabi (Congo)

EKONDI Fulbert, Maître de Conférences (Sciences de l'Éducation), Université Marien Ngouabi (Congo)

KIMBOUALA NKAYA, Maître de Conférences (Didactique de l'Anglais), Université Marien Ngouabi (Congo)

KOUYIMOUSOU Virginie, Maître de Conférences (Sciences de l'Éducation), Université Marien Ngouabi (Congo)

LOUYINDOULA BANGANA YIYA Chris Poppel, Maître de Conférences (Didactique des disciplines), Université Marien Ngouabi (Congo)

MOUSSAVOU Guy, Maître de Conférences (Sciences de l'Éducation), Université Marien Ngouabi (Congo)

OKOUA Béatrice Perpétue, Maître de Conférences (Sciences de l'Éducation), Université Marien Ngouabi (Congo)

Comité scientifique et de lecture

ALEM Jaouad, Professeur-agrégé (Mesure et évaluation en éducation), Université Laurentienne (Canada)

ATTIKLEME Kossivi, Professeur Titulaire (Didactique de l'Éducation Physique et Sportive), Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

BEOGO Joseph, Maître de Conférences (Politiques Éducatives), École Normale Supérieure de Koudougou (Burkina Faso)

DUPEYRON Jean-François, Maître de conférences HDR émérite (philosophie de l'éducation), université de Bordeaux Montaigne (France)

EWAMELA Aristide, Professeur Titulaire (Didactique des Activités Physiques et Sportives), Université Marien NGOUABI (Congo)

HANADI Chatila, Professeur d'Université (Sciences de l'Education- Didactique de Sciences), Université Libanaise (Liban)

HETIER Renaud, Professeur (Sciences de l'éducation), UCO Angers (France)

KPAZAI Georges, Professeur Titulaire (Didactiques de la construction des connaissances et du Développement des compétences), Université Laurentienne, Sudbury (Canada)

LAMARRE Jean-Marc, Maître de conférences honoraire (philosophie de l'éducation), Université de Nantes, Centre de Recherche en Education de Nantes (France)

LOMPO DOUGOUDIA Joseph, Maître de Conférence (Sciences de l'Education), Ecole Normale Supérieure de Koudougou (Burkina Faso)

LOUMOUAMOU Aubin Nestor, Professeur Titulaire (Didactique des disciplines, Chimie organique), Université Marien Ngouabi (Congo)

LOUSSAKOUMOUNOU Alain Fernand Raoul, Maître de Conférences (Grammaire et Linguistique du Français), Université Marien Ngouabi (Congo)

MANDOUMOU Paulin, Maître de conférences (Didactique des APS), Université Marien NGOUABI (Congo)

MASSOUMOU Omer, Professeur Titulaire (Littérature française et Langue française), Université Marien Ngouabi (Congo)

MBOE Gustave Georges, Maître de Conférences (Psychologie des Organisations), Université de Dschang (Cameroun)

MOPONDI BENDEKO MBUMBU Alexandre David, Professeur Ordinaire (Didactique des mathématiques), Université Pédagogique Nationale (République Démocratique du Congo)

NAWAL ABOU Raad, Professeur d'Université (Sciences de l'Education- Didactique des Mathématiques), Faculté de Pédagogie- Université Libanaise (Liban)

NDONGO IBARA Yvon Pierre, Professeur Titulaire (Linguistique et langue anglais), Université Marien Ngouabi (Congo)

NGAMOUNSIKA Edouard, Professeur Titulaire (Grammaire et Linguistique du Français), Université Marien Ngouabi (Congo)

ODJOLA Régina Véronique, Maître de Conférences (Linguistique du Français), Université Marien Ngouabi (Congo)

PAMBOU Jean-Aimé, Maître de Conférences (Sociolinguistique-Didactique du français langue étrangère et seconde- Grammaire nouvelle), Ecole Normale Supérieure du Gabon (Gabon)

PARÉ/KABORÉ Afsata, Professeur Titulaire (Sciences de l'éducation), Université Norbert Zongo à Koudougou (Burkina Faso)

RAFFIN Fabrice, Maître de Conférences (Sociologie/Anthropologie), Université de Picardie Jules Verne (France)

VALLEAN Tindaogo, Professeur Titulaire (Sciences de l'éducation), Ecole Normale Supérieure de Koudougou (Burkina Faso)

Bases et preuves d'indexations

Impact facteur (SJIF) : 6,921

https://www.isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=23630 	https://sjifactor.com/passport.php?id=23609  TOGETHER WE REACH THE GOAL
https://reseau-mirabel.info/revue/20227/LAKISA-Revue-des-Sciences-de-l-Education 	https://www.base-search.net/about/en/about_sources_date.php?search_source=Lakisa 
https://search.crossref.org/?from_ui=&q=lakisa&sort=score 	https://portal.issn.org/?q=api/search&search[]=MUST=allissnbis=%222790-1270%22&role[]=11&search_id=49258990# 
https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/746880 	http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites?viewRecord=https://www.lakisa.larsce.d.cg/index.php/lakisa/oai 

SOMMAIRE

Étude sur l'adaptation du programme de formation en maraîchage au Togo aux besoins des personnes handicapées visuelles et auditives

Kossi Eli SENAYAH 1

Effets de concept de soi et attitudes envers les mathématiques sur les aspirations d'études secondaires des élèves de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1 en RD. Congo

Noël BULANDUNGU, Rabbi MASHITA KAMBUYA, Patrick BUESIMBUENE.....15

La pratique du décloisonnement en didactique du vocabulaire à l'école primaire au Burkina Faso

Ahoubahoum Ernest PARDEVAN, Daniel OUEZZIN COULIBALY, Ousséni SORÉ, Wendnonga Gilbert KAFANDO.....23

Exode rural des jeunes du sud tchadien vers N'Djamena : exploitation domestique et informelle, impacts éducatifs

Mbàïrenaye NAMBE, Urbain NDIGMBAYEL REOULAR, Kebkiba HINFIENE, Alhadji MAHAMAT, Abraham DAGUE.....39

Motivation des enseignants des écoles catholiques privées et leur assiduité au travail à Kinshasa

Joël MAFU ELIKYA, Florentin AZIA DIMBU.....55

Les déterminants de l'utilisation pédagogique de l'intelligence artificielle générative (IAG) par les étudiants du premier cycle universitaire

Benjamin SIA.....65

The Analysis of 'English for First Year' Textbook Explicit Nature for a Suitable English Learning in Burkina Faso

Eymard François de Paul Wendemi OUEDRAOGO, Yacouba BAMOGO, Moses Kwodwo KAMBOU.....79

Effet des représentations sociales de la déficience visuelle des élèves sans déficience sur l'inclusion scolaire des élèves déficients visuels

Léonce RAMDE, Harouna DERRA, Maïmouna SIDIBÉ.....93

Intersectionnalité et tri institutionnel de l'inclusion au secondaire : une étude mixte sur les parcours d'élèves en situation de handicap au Burkina Faso

Gninneyo Sylvestre-Pierre NIYA.....107

La didactique des mathématiques : enjeux et apports pour la qualité de l'enseignement-apprentissage en République Démocratique du Congo

Benjamin MUGARU DAWA 119

Transformations esthétiques maternelles et socialisation de genre chez l'enfant de 4 à 11 ans : une approche développementale

Louvance Michèle MAKOUEGHA FOTSING, Serge-André BATIKALAK.....129

Équité dans l'accès et l'allocation des ressources éducatives dans l'enseignement primaire public au Cameroun

Ronald Emery MINKA 143

Le métier d'éducateur spécialisé au Cameroun : rôle institutionnel et déficit de reconnaissance sectorielle

Aimé MBOYANA NDONGO 159

Contrôle parental en matière des TIC et performances scolaires des écoliers de la région des Savanes au Togo

Biriziwè HOULOUM 167

Degré de maîtrise des concepts relatifs à l'éducation à l'environnement et au développement durable chez les enseignants des sciences de la vie et de la terre dans les écoles de Bukavu (RDC)

Basilwango Placide KIMENGELE, Charles NIYONKURU, Bahuga Paulin BAPOLISI.....179

Environnement physique de travail et adaptation des primo-arrivants du sous-cycle d'observation dans le département du Lom-et-Djerem (Cameroun)

SWALA ME MBEUL, Dorkas Octavia EYENGA NTONGA.....191

L'approche pédagogique intégratrice : la solution face à la faible performance des élèves ?

Maïmouna SIDIBÉ 203

Effets du style incitatif et approche par situation sur l'acquisition des connaissances dans les disciplines psychopédagogiques par les élèves des écoles secondaires de Goma

André Halerimana GIHANGA, Paulin BAPOLISI BAHUGA, Jah Ndovya MUNDALA, David MALALA NTAMBUE.....217

Communautés de pratique et consolidation mémorielle : transformations des pratiques didactiques en enseignement de l'économie à Bangui

Darius AZARIA HIMBAÏLE NDAÏ.....231

L'innovation pédagogique frugale et qualité interne dans les Universités Publiques du Togo

Nassougou N'SILE, Candide Achille Ayayi KOUAWO, Bilakani TONYEME.....241

L'utilisation professionnelle de WhatsApp par les chefs de circonscription d'éducation de base au Burkina Faso

Windpouiré Zacharia TIEMTORÉ, Souleymane NIAMPA.....255

Analyse des difficultés de l'enseignement-apprentissage de la génétique au secondaire : cas de quelques établissements secondaires de la ville de Bongor

Reoular Urbain NDIGMBAYEL, Philippe MBAÏADOM.....269

Topogénèse en classe de français au post-primaire au Burkina Faso : entre prescriptions curriculaires et pratiques didactiques

Édouard BAKOAN.....283

Le verdict de la note : analyse sociologique du décalage entre évaluation chiffrée et compétences effectives des étudiants à l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan

Marie-Thérèse Dahonnon ZEZE.....295

Les fondements de la réforme LMD, source d'ambiguïtés conceptuelles et opérationnelles autour de la professionnalisation de la masse étudiante en humanités facultaires : zoom sur l'Université de Yaoundé 1

Joseph ELOUNDOU ANABA, Marcelline DJEUMENI TCHAMABE.....313

Analyse de la perception sur l'efficacité des visites de classe par les acteurs de l'enseignement secondaire au Burkina Faso

Drissa Modeste SESSOUMA, Djibliro KOLONGO.....333

Perceptions et attitudes des enseignants de l'École Nationale de Développement Sanitaire et Social sur l'universitarisation de la formation des infirmiers : une étude phénoménologique

Alioune TALL, Assane MBAYE, Michel TOURÉ, Sokhna Oumy SARR.....343

L'Approche par les Compétences (APC) au Burkina Faso : fondements théoriques, enjeux pédagogiques et défis de mise en œuvre

Mandjin Adama SOULAMA 355

Le développement émotionnel par le jeu sérieux et son apport à l'apprentissage chez les adultes

Fanjalalaina Nadia RAZAKAMBOLA, Sahondra Olivia RAKOTOSON, Omer ANDRIANARIMANANA, Cyrille MIHAMITSY, Andriniaina RASOANAIVO.....365

Résilience scolaire des élèves handicapés sensoriels en contexte d'école inclusive en Côte d'Ivoire : le rôle des interactions sociales et du sentiment d'appartenance scolaire

Tointhé Olivier NYWLÉ, Kouakou Rodolphe MENZAN.....379

Une relecture de Dewey pour une réforme du système éducatif visant le progrès aux Comores

Bastoin CHADHOULI 391

L'enseignement de la philosophie au Togo : Genèse et état des lieux. Une étude exploratoire auprès des enseignants et étudiants de 1965 à 1975

Sougle-Man Yao IMOU, Bilakani TONYEME.....405

Formation professionnelle continue des enseignants de « Technique Industrielle » au Burkina Faso : l'analyse des pratiques enseignantes comme outil d'amélioration de la qualité

Wendkouni Jean Éric SAWADOGO.....417

Analyse des effets du stress professionnel sur le bien-être et la performance des acteurs éducatifs des régions à forts défis sécuritaires au Burkina Faso : cas de la région des Koulés

Beli Alexis NEBIE, Salamata SANA.....433

Rapport aux études et absentéisme des étudiants de première année en Sciences Humaines à l'Université Joseph Ki-Zerbo (Burkina Faso)

Marcel ZERBO, Touwindé MILOUNGOU BAMOGO, Koug-nongom BONKOUNGOU.....447

Vers une médiation numérique de l'enseignement du hardware : développement d'un dispositif d'aide à l'identification des composants internes

Janvier NGNOULAYE 459

Ernest Hemingway's *The Old Man and the Sea* (1952): Educational Value and Universal Lesson

Mouhamed Abdou Latif MBENGUE 473

Entre difficultés sémiotiques et choix intuitif : analyse des pratiques enseignantes dans l'environnement papier-crayon et dans l'environnement informatique WIMS

Les articles publiés par la revue *LAKISA* ont un taux de plagiat inférieur à 20%.
Ils n'ont pas été générés par une intelligence artificielle. Analyses réalisées avec :



Espoir Joddrel MEMOUGAME ZEZONG, Joachna MEYA LOUA BOUAYI, Fernand Alfred MALONGA MOUNGABIO.....479

Le confiage et son incidence sur les performances scolaires des enfants : une contribution théorique et psychopédagogique

Yasnoga Félicité BARRO COULIBALY.....493

Lien entre stéréotypes de genre en mathématiques et estime de soi chez les filles de l'enseignement secondaire général au Burkina Faso

Adama KÉRÉ, Voulbouè Bakiéma Casimir BAZONGO.....509

Dissonance structurelle et sécurité à l'employabilité : Une analyse transdisciplinaire de la tension entre logique comptable et service public au Cameroun

Jacques Yannick NGALLY NGALLY.....521

Effets de concept de soi et attitudes envers les mathématiques sur les aspirations d'études secondaires des élèves de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1 en RD. Congo

Noël BULA NDUNGU, Institut Supérieur Pédagogique de la Gombe (RDC)

E-mail : noelbulandungu@gmail.com

Rabbi MASHITA KAMBUYA, Université de Kinshasa (RDC)

E-mail : kambuyarabbi19@gmail.com

Patrick BUESI MBUENE, Université de Kinshasa (RDC)

E-mail : patrickmbuene@gmail.com

Résumé

Cette étude vise à analyser l'impact du concept de soi et attitude des élèves envers les mathématiques sur les aspirations scolaires. Pour ce faire, 202 élèves dont 92 filles et 110 garçons de 6 écoles secondaires de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1 ont été tirés de manière aléatoire. La collecte des données a été réalisée en recourant à l'échelle de concept de soi de S. Kerger (2005) et l'échelle d'attitude envers les maths de M. Dutrévis, A. Soussi et P. A. Genoud (2017). Concernant les filières d'études, on a recouru à la classification de C. Basukura (cité par J. Lomaliza Bokota, 2017). Les résultats montrent que le concept de soi en maths est à la base des aspirations aux filières scientifiques, artistiques et littéraires des élèves de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1. L'attitude envers les maths aux travers de variables affects positifs, compétence, masculinité et utilité explique respectivement l'aspiration aux filières artistiques, féminines, techniques industrielles et sociale.

Mots-clés : concept de soi, attitude, mathématiques, aspiration scolaire.

Effects of concept of oneself and attitudes towards mathematics on the secondary aspirations of studies of the pupils of the Educational Under-Province of Limete 1 in RD. Congo

Abstract

This study aims to analyze the impact of students' self-concept and attitudes toward mathematics on their educational aspirations. To this end, 202 students (92 girls and 110 boys) from six secondary schools in the Limete 1 Educational Sub-Province were randomly selected. Data collection was conducted using S. Kerger's (2005) self-concept scale and the M. Dutrévis, A. Soussi, and P. A. Genoud (2017) attitudes toward mathematics scale. For academic tracks, the Basukura classification (cited by J. Lomaliza Bokota, 2017) was used. The results show that the concept of self in math is at the basis of the aspirations for scientific, artistic and literary fields of students in the Educational Sub-Province of Limete 1. The attitude towards math through variables positive affect, competence, masculinity and usefulness respectively explains the aspiration for artistic, feminine, industrial technical and social fields.

Keywords: self-concept, attitude, mathematics, educational aspirations.

Introduction

L'orientation scolaire est l'une de préoccupations majeures de la jeunesse et de leurs parents. Tous se soucient à trouver la voie indiquée pour l'enfant. Cette voie doit correspondre à ses attentes, aspirations, goûts et capacités intellectuelles. Elle est aussi une préoccupation des pays en ce sens qu'elle est à la base de la planification des politiques éducatives en termes de la main-d'œuvre qualifiée dont le pays a besoin pour son développement économique.

En République Démocratique du Congo, les classes de huitième de l'éducation de base et de quatrième année des humanités constituent les paliers de l'orientation scolaire et professionnelle. En effet, chaque élève doit se choisir la filière d'études secondaires ou universitaires. Au niveau secondaire, l'élève doit opérer le choix de l'un de trois types d'enseignement organisés par le système éducatif national, à savoir : enseignement général (littéraire et scientifique), enseignement normal et éducation physique (Pédagogie générale, éducation physique et éducation préscolaire) et enseignement technique avec plusieurs filières comme commerciale et gestion, industrielles, agricole, vétérinaire (CTSE, 2009). En tenant compte de professions, C. Basukura (cité par J. Lomaliza Bokota, 2017) répartit ces trois types d'enseignement en dix filières d'études.

Idéalement, l'orientation est une chance, car elle permet à l'individu de se réaliser et d'exprimer ses talents. Pourtant, elle peut être aussi source d'anxiété et d'indécision. Le risque, que peut causer cette situation, est alors de choisir l'orientation par défaut, celle qui fait plaisir à ses parents, celle qui est la plus prestigieuse ou celle qui paraît la plus facile tout en oubliant qu'une orientation ratée est synonyme de démotivation et d'échec scolaire. A cet effet, A. Masson (2015) estime que pour une orientation réussie, il faudrait éviter de tomber dans ces cinq erreurs majeures suivantes : choisir ses études sans projet professionnel, ne pas prendre le temps de bien se connaître, laisser les autres choisir, se fonder uniquement sur les résultats scolaires et choisir seul.

Les conditions préalables d'une orientation efficace du sujet sont donc de réunir les informations sur l'individu lui-même, les professions et les études qui préparent à ces professions et le marché d'emploi. En l'absence de ces informations, le sujet ne décide que sur base des impressions et sa décision de l'orientation n'est qu'aléatoire. Cette responsabilité revient au service d'orientation et de guidance qui devait mettre en place des dispositifs capables de favoriser l'exploration.

Mais sans être étonné, l'orientation des élèves congolais se fait, souvent, de manière hasardeuse sans la connaissance sur l'enfant, ses capacités mentales, intérêts, attitudes dans certaines disciplines scolaires. Cette façon de faire entraîne parfois le gâchis de la main d'œuvre dont la nation a besoin pour son développement parce que certains élèves abandonnent l'école à cause des échecs scolaires en répétition (N. Bula et E. Bamba Kamalandua, 2023). Pour réduire le taux d'échecs aux humanités scientifiques, ces auteurs ont proposé la prise en compte d'une note minimale de 55% des points en mathématiques.

Depuis plusieurs décennies, les auteurs se sont préoccupés à étudier les facteurs de l'orientation scolaire et professionnelle. De leurs études découlent plusieurs facteurs explicatifs de l'orientation au niveau secondaire ou supérieur parmi, au nombre desquels figurent les facteurs psychologiques et sociodémographiques. Parmi ces variables psychologiques l'on peut citer les attitudes, le sentiment d'efficacité, le concept de soi, la perception, la motivation qui sont considérées comme des variables psychologiques les plus influentes parmi tant d'autres (A. Bandura 1997 ; C. Rogers, 1959 ; L. Festinger, 1954 ; H. W. Marsh et R. G. Craven, 1997). Voilà pourquoi, la majorité des études centrées sur l'orientation scolaire des enfants se concentrent sur les variables précitées.

Dans cette étude, l'on cherche à confronter le concept de soi et l'attitude des élèves envers les maths afin de déterminer leur influence sur les aspirations scolaires des élèves au niveau secondaire. Ainsi, on se propose de répondre à la question suivante : y a-t-il y un lien positif

entre le concept de soi et l'attitude en mathématiques avec les aspirations d'études secondaires des élèves finalistes de l'Éducationnelle de Base de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1 ? Pour répondre à cette question, l'objectif poursuivi est de déterminer les facteurs prédictifs des aspirations d'études secondaires entre le concept de soi et l'attitude en mathématiques. Cet article développe les points suivants : (i) les repères méthodologiques, (ii) les résultats de la recherche et (iii) la discussion des résultats.

1. Repères méthodologiques de la recherche

1.1. Échantillonnage

Partant de la liste des écoles de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1 repartis par quartiers, l'on a tiré un échantillon de 6 écoles en raison d'une école par quartier. Après une sélection par tirage au sort des écoles, tous les élèves des classes de la huitième année de l'Éducationnelle de Base de ces six écoles ont été concernés par l'enquête. Après ce tirage au sort, un questionnaire d'enquête du type Likert était administré à 246 élèves. L'administration indirecte du questionnaire a occasionné un taux de non-retour de 25 protocoles. Sur 221 protocoles retournés, 19 protocoles ont été écartés pour remplissage partiel. Ainsi, l'échantillon de cette étude est composé de 202 élèves dont 92 (45,54%) filles et 110 (54,46%) garçons. La moyenne d'âge de ces élèves est de 13,61 ans. 21 élèves, soit 10,40% sont avanca de scolarité (âgés de moins 13 ans), 32 élèves soit 15,84% en retard de scolarité (âgés de plus de 14 ans) et 149 élèves soit 73,76% en progression normale (13 et 14 ans).

1.2. Outils de collecte des données

La méthode d'enquête par questionnaire du type Likert a été utilisée pour la collecte des informations en rapport avec les aspirations scolaires, le concept de soi et attitudes des élèves face aux mathématiques. Concernant les aspirations aux études secondaires, il était question que les élèves expriment librement leur désir à suivre les sections ou options proposées dans cette étude. A cet effet, l'on a utilisé la catégorisation des filières d'études secondaires en RD Congo proposée par C. Basukura (cité par J. Lomaliza Bokota, 2017). Selon cet auteur, l'enseignement secondaire en RD Congo organise dix filières d'études. Le concept de soi en mathématiques a été évalué en recourant à l'échelle utilisée par S. Kerger (2005). L'attitude envers les mathématiques était évaluée grâce à l'échelle de M. Dutrévis, A. Soussi et P. A. Genoud (2017). Ces échelles sont adaptées à la population de cette étude, car les valeurs alpha de Crobach sont évaluées respectivement à 0,74 et 0,80.

1.3. Procédure d'analyse des données

Les données collectées ont été soumises à l'analyse statistique. En fait, on a recouru à l'analyse descriptive, la corrélation et la régression logistique binaire avec le logiciel SPSS 21.0. L'analyse descriptive a permis de résumer la masse des données collectées. En fait, on a dégagé les fréquences d'apparition des réponses pour les aspirations scolaires ou calculé les moyennes et les écart-types des items des échelles de concept de soi et d'attitude en mathématiques. Concernant l'aspiration aux filières d'études secondaires, une filière peut être très faiblement, faiblement, moyennement, fortement ou très fortement désirée par les enquêtés. Dans cette étude, on considère la règle suivante : indice de 1 à 20% (très faible aspiration) ; 21 à 40% (faible aspiration) ; 41 à 60 (moyenne aspiration) ; 61 à 80 (forte aspiration) et 81 à 100 (très forte aspiration). La régression logistique binaire par la méthode du maximum de vraisemblance a facilité l'étude du lien entre les variables indépendantes (concept de soi et attitude envers les mathématiques) et la variable dépendante (aspiration scolaire : désir de suivre librement une filière d'études).

2. Résultats de recherche

L'on a préalablement décrit les variables psychologiques en étude, à savoir : le concept de soi et attitude envers les mathématiques. Par la suite, on a analysé les fréquences d'apparition des éventuels désirs d'aspiration à une filière d'études. En fin, on a terminé par les analyses explicatives du lien entre le concept de soi et l'attitude envers les mathématiques avec l'aspiration aux différentes filières d'études secondaires.

2.1. Statistiques descriptives des échelles du concept de soi et d'attitude envers les mathématiques (N=202)

Le tableau 1 ci-dessous présente les statistiques descriptives de l'attitude des élèves face aux mathématiques et de ses dimensions, ainsi que du concept de soi en mathématiques. Comme on peut les observer avec un total de réponses de 202, la moyenne des items, qui composent les variables, se place sur une échelle de 0 à 5 pour l'attitude en maths et de 1 à 4 pour le concept de soi en maths avec des moyennes qui varient entre 2,02 et 3,66. En se basant sur ces résultats statistiques, le niveau empirique de ces variables, excepté les affects négatifs, semble supérieur au niveau théorique qui est d'une valeur de 2,5 (J. F. Hair et al., 2019).

Tableau 1 : Moyennes et Écart-type des variables indépendantes

Variables	Moyenne	Écart-type	Alpha de Cronbach
Attitude globale	2,88	0,74	0,801
Utilité	3,66	1,22	0,603
Compétence	2,68	1,26	0,689
Affects positifs	2,97	1,24	0,878
Affects négatifs	2,02	1,14	0,644
Investissement	3,56	1,02	0,699
Masculinité	2,52	1,26	0,646
Concept de soi	2,51	0,57	0,741

Source : Données d'enquête, 2023.

Le tableau 1 ci-dessus présente les moyennes (M), les écarts-types (ET) et alpha de Cronbach de cohérence interne des variables indépendantes de l'étude c'est-à-dire le concept de soi et attitude envers les mathématiques des élèves.

Concernant la variable Attitude face aux mathématiques, on observe que la composante Utilité a obtenu la note moyenne la plus élevée (M=3,66 ; ET=1,22), suivi en ordre d'importance de la composante Investissement (M=3,56 ; ET=1,02), la composante affects positifs (M=2,97 ; ET=1,24), la composante Compétence (M=2,68 ; ET=1,26), la composante Masculinité (M=2,52 ; ET=1,26) et de la composante Affects négatifs (M=2,02 ; ET=1,14). De même, on constate également que la variable attitude globale a obtenu une note moyenne élevée (M=2,88 ; ET= 0,74) par rapport à la variable concept de soi en mathématiques (M=2,51 ; ET=0,57).

Le tableau 1 ci-haut montre encore que la variable attitude en maths et la variable concept de soi ont obtenu les coefficients alpha respectifs de 0,80 et 0,74. Les composantes de la variable attitude envers les maths ont obtenu un coefficient alpha de 0,60 à 0,88. Ces résultats concordent avec l'étude de J.F. Hair et al (2019) qui affirme que l'appréciation de la consistance interne des variables ou des échelles de mesure repose sur le barème de 0,60.

2.2. Indices d'aspiration aux filières d'études secondaires

Les indices d'aspiration aux filières d'études secondaires sont rapportés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Indices d'aspiration aux filières d'études secondaires

Filières	Réaction	Fréquence	%	Chi-carré d'ajustement
F1	Non	164	81,2	$X^2=78,59; dl=1; p=0,000^{***}$
	Oui	38	18,8	

F2	Non	130	64,4	$X^2=16,65$; $dl=1$; $p=0,000^{***}$
	Oui	72	35,6	
F3	Non	128	63,4	$X^2=14,44$; $dl=1$; $p=0,000^{***}$
	Oui	74	36,6	
F4	Non	158	78,2	$X^2=64,22$; $dl=1$; $p=0,000^{***}$
	Oui	44	21,8	
F5	Non	154	76,2	$X^2=55,62$; $dl=1$; $p=0,000^{***}$
	Oui	48	23,8	
F6	Non	122	60,4	$X^2=8,73$; $dl=1$; $p=0,003^{**}$
	Oui	80	39,6	
F7	Non	134	66,3	$X^2=21,56$; $dl=1$; $p=0,000^{**}$
	Oui	68	33,7	
F8	Non	169	83,7	$X^2=91,56$; $dl=1$; $p=0,000^{**}$
	Oui	33	16,3	
F9	Non	106	52,5	$X^2=0,50$; $dl=1$; $p=0,482$
	Oui	96	47,5	
F10	Non	137	67,8	$X^2=25,66$; $dl=1$; $p=0,000^{**}$
	Oui	65	32,2	

Source : Données d'enquête, 2023

Les résultats présentés dans ce tableau 2 révèlent que deux filières d'études sont très faiblement désirées avec des indices d'aspiration inférieurs à 20%. Il s'agit de la filière agricole et vétérinaire (F1) avec 18,8% d'aspiration et la filière pédagogique (F8) avec 16,3% d'aspiration. Sept filières d'études sont faiblement désirées par les élèves interrogés avec les indices d'aspiration, allant de 21 à 40% : 35,6% pour la filière artistique ou beaux-arts (F2), 36,6% pour la filière commerciale et gestion (F3), 21,8% pour la filière féminine, à savoir : coupe et couture, coiffure et hôtellerie et restauration (F4), 23,8% pour la filière industrielle (Electricité, électronique, mécanique, maçonnerie, plomberie, menuiserie, métallurgie, ébénisterie) (F5), 39,6% pour la filière littéraire (F6), 33,7% pour la filière médicale (F7), 16,3% pour la filière pédagogique (F8) et 32,2% pour la filière sociale (F10). Mais la filière scientifique (F9) est moyennement désirée par les élèves avec un indice d'aspiration de 47,5%. Ces différences constatées dans les aspirations scolaires des élèves expliquent les inégalités généralement observées des effectifs des élèves dans les différentes sections au secondaire. A cet effet, J. Enguta Mwenze (2020) a montré que, de 2006 à 2012, le taux brut de scolarisation au niveau secondaire a accru de 47% mais les effectifs dans les filières professionnelles, arts et métiers ont été réduits respectivement de 8% et 24% contrairement aux filières générales (58%). Selon l'annuaire statistique de 2014-2015, les effectifs nationaux des élèves de l'enseignement technique est de 19%.

2.3. Modèle explicatif des aspirations aux filières d'études secondaires

Le tableau 3 montre les coefficients de la régression logistique, les statistiques de Wald pour les cinq prédicteurs qui sont demeurés dans l'équation après une interaction pas à pas, selon la méthode Ascendante de Rapport de Vraisemblance qui tient compte du coefficient de Wald.

Tableau 3 : Concept de soi et attitude en maths comme prédicteurs des aspirations aux filières d'études secondaires

		B	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
F2	Concept de soi	0,659	0,294	5,019	1	0,025	1,934
	Affects positifs	-0,358	0,134	7,146	1	0,008	0,699
F4	Compétence	-0,329	0,14	5,56	1	0,018	0,72
F5	Masculinité	0,364	0,14	6,713	1	0,01	1,439

F6	Concept de soi	-0,609	0,263	5,367	1	0,021	0,544
F9	Concept de soi	0,715	0,262	7,457	1	0,006	2,043
F10	Utilité	0,303	0,135	5,042	1	0,025	1,354

Source : Données d'enquête, 2023.

Les résultats de ce tableau 3 révèlent que le concept de soi en mathématiques à une relation positive et significative avec les aspirations aux études artistiques (F2) et scientifiques (F9). En fait, les élèves ayant un concept de soi élevé en mathématiques ont respectivement 1,934 et 2,043 fois plus de chances d'aspirer aux études artistiques (dessins, peinture, la musique, œuvres d'arts) et aux études scientifiques que les élèves qui ont un faible niveau de concept de soi. Quant aux aspirations aux études littéraires (F6), elles sont expliquées par le concept de soi en mathématiques. Mais cette relation est négative. Cela veut dire que les élèves ayant un concept de soi élevé en mathématiques aspirent moins aux études littéraires et cela a une probabilité de 0,544.

La compétence en mathématiques comme dimension de l'attitude envers les mathématiques exerce une influence négative, mais significative avec l'aspiration aux filières féminines (F4) : coupe et couture, coiffure, hôtesse d'accueil et hôtellerie. En fait, les élèves doués et qui réalisent facilement de bons résultats en mathématiques ont 0,72 fois moins de chances d'aspirer aux filières de coupe et couture, coiffure, hôtesse d'accueil et hôtellerie que les élèves moins doués et qui ne réalisent pas de bonnes notes en mathématiques.

Les aspirations aux filières techniques industrielles (F5) : électricité, électronique, mécanique, maçonnerie, plomberie, menuiserie, métallurgie, ébénisterie sont expliquées positivement et significativement par la masculinité des mathématiques. En fait, les sujets qui estiment que les mathématiques sont l'apanage des hommes plus tôt que des femmes sont 1,439 fois plus favorables à suivre les études techniques industrielles que leurs homologues qui pensent que les mathématiques ne sont pas l'apanage que des hommes.

Les aspirations à la section sociale (F10) sont expliquées par le facteur « utilité des mathématiques ». En effet, les élèves qui affirment qu'apprendre les mathématiques, c'est utile pour le futur emploi et formation ont 1,354 fois plus de chances d'aspirer à la section sociale que les élèves qui ont une attitude négative concernant l'utilité des mathématiques pour le futur emploi et formation.

Pour terminer les aspirations aux sections ou options agricole, vétérinaire, commerciale et gestion, médicale et pédagogique ne sont pas expliquées par les variables psychologiques en étude, à savoir : concept de soi et attitude envers les mathématiques.

3. Discussion des résultats

Les résultats du profil biographique de l'échantillon ont démontré que l'échantillon de cette étude est constitué majoritairement des sujets du genre masculin (54,46%) et des sujets âgés de 13 ans (75,76%).

Le tableau 1 sur la moyenne, écart-type et coefficient de Cronbach a montré que toutes les variables indépendantes ou prédictives ont obtenu un coefficient alpha allant de 0,60 à 0,88. Ces résultats concordent avec l'étude de L. Cohen et al. (2011) qui affirme que l'appréciation de la consistance interne des variables ou des échelles de mesure repose sur le barème de 0,50.

Le premier objectif de cette étude était de déterminer l'indice d'aspiration aux filières d'études secondaires des élèves de la huitième année de l'Éducationnelle de Base. Les résultats du tableau 2 ont révélé que de toutes les filières organisées en RD. Congo, la filière scientifique a été la plus désirée alors que la filière pédagogique est la moins estimée par les élèves enquêtés. Ce désir pourrait être modifié, au moment du choix de sections d'études, par plusieurs facteurs comme l'offre de l'éducation au niveau de l'école fréquentée, la commune ou province d'habitation. Ces résultats concordent avec les études de N. Bula Ndungu et L. Talamaku (2013)

qui ont démontré, dans une école organisant les sections scientifique, littéraire et pédagogique, que la section scientifique a été plus sollicitée suivie de la section littéraire. Mais la section pédagogique était faiblement sollicitée par les élèves de la 8^{ème} année de l'Éducationnelle de base.

Le second objectif de cette étude était de savoir si le concept de soi et l'attitude envers les mathématiques prédisent l'aspiration aux filières d'études des élèves des écoles secondaires de la Sous-Province Éducationnelle de Limete 1. Les résultats du tableau 3 ont montré que les aspirations d'études secondaires pour sept filières sont expliquées par le concept de soi et/ou l'attitude envers les mathématiques à travers ces dimensions.

La variable concept de soi en mathématiques a contribué à expliquer la proportion de variance dans la variable aspiration (désir de suivre librement) aux filières scientifiques et Artistiques ou Beaux-arts (dessins, peinture, la musiques, œuvres d'arts). Mais il influence négativement les aspirations à la section littéraire. Cela signifie que les élèves ayant un concept de soi élevé en mathématiques désirent ou aspirent aux études scientifiques et artistiques et non aux études littéraires. Ces résultats corroborent ceux de P.D. Parker et al. (2012) et par R. Mashita Kambuya (2022). Ces auteurs ont démontré que le concept de soi spécialement en mathématiques influence les aspirations d'études et que les élèves qui avaient un concept de soi élevé aspiraient fortement aux études menant aux domaines des sciences physiques, mathématiques appliqués et l'ingénierie ou techniques.

L'attitude envers les mathématiques influence positivement les aspirations à la section sociale à travers la dimension Utilité des mathématiques dans le futur emploi et formation. En fait, les élèves qui estiment que les mathématiques sont importantes pour la formation et métier futur sont ceux qui ont désiré suivre la section sociale au secondaire. L'aspiration à la section technique industrielle est expliquée par la dimension masculinité des mathématiques. Cela signifie que plus d'un élève estime que les mathématiques sont adaptées aux hommes qu'aux femmes et que ceux-ci aspirent plus aux filières techniques industrielles comme l'électricité, l'électronique, la mécanique, la maçonnerie, la plomberie, la menuiserie, la métallurgie, l'ébénisterie. Donc, le caractère masculin attribué aux mathématiques a un effet positif dans le choix des filières en dominance masculine. Concernant la dimension affects positifs, elle exerce une influence négative sur les aspirations aux études artistiques (dessins, peinture, la musiques, œuvres d'arts). En fait, les élèves qui aiment, se réjouissent et qui sont heureux, voire de bonne humeur pendant les cours de mathématiques n'aspirent pas suivre les filières artistiques comme dessins, peinture, la musiques, œuvres d'arts. Mais les élèves qui s'appliquent bien et réussissent en mathématiques n'aspirent pas aux filières en dominance féminine (Coupe et couture, coiffure, hôtesse d'accueil et hôtellerie).

Conclusion

Cette étude a examiné la relation entre le concept de soi et attitudes envers les mathématiques et les aspirations aux filières d'études secondaires dans les écoles secondaires de la Sous-Provinces Éducationnelle de Limete 1. Les résultats indiquent qu'il existe bel et bien une relation entre le concept de soi en mathématiques et les aspirations aux filières artistiques, scientifiques et littéraires. Les aspirations aux filières à dominance féminine et masculine ainsi qu'à la filière sociale sont expliquées par les attitudes envers les mathématiques au travers de ces composantes respectives : la compétence, la masculinité et l'utilité. C'est pourquoi les autorités de l'enseignement, à chaque niveau, les conseillers d'orientation et les enseignants des mathématiques doivent réfléchir individuellement sur la mise en place de stratégies de construction du concept de soi et attitudes des élèves envers les mathématiques et d'orientation des élèves vers les différentes filières d'études. Au regard de ces résultats, l'on suggère que d'autres chercheurs continuent cette étude en ajoutant d'autres variables psychologiques et individuelles.

Références bibliographiques

- BANDURA Albert, 1997, *Self-efficacy: The exercise of control*, New York, Freeman.
- BULA NDUNGU Noel et BAMBA KAMALANDUA Emmanuel., 2023, « Seuil en mathématiques pour une sélection-orientation efficace des élèves en première année des humanités scientifiques », *CARE*, n°16, Paris, Harmattan, p.37-48.
- BULA NDUNGU Noel et TALAMAKU MAVUNGU Lay, 2014, « Analyse de l'offre de l'éducation et de la demande privée par section d'études au complexe scolaire Bolingani », *Cahiers de l'Institut Supérieur Pédagogique de la Gombe*, (17), p.302-313.
- CELLULE TECHNIQUE POUR LES STATISTIQUES DE L'ÉDUCATION (CTSE), 2009, *Annuaire statistique de l'enseignement supérieur et universitaire : Année académique 2007-2008*, Kinshasa, CTSE.
- COHEN Louis, MANION Lawrence & MARRISON Keith, 2011, *Research methods in education* (7è éd), Londres, Routledge.
- DUTREVIS Marion, SOUSSI Anne et GENOUD Philippe. A, 2017, *Les attitudes et aspirations scientifiques des filles et des garçons à Genève (Enquête auprès des élèves du primaire et du cycle d'orientation)*, Service de la recherche en éducation, Genoud, Université de Fribourg.
- ENGUTA MWENZE Jonathan, 2020, « Le système éducatif de la République Démocratique du Congo », *Openedition journals*. <https://journals.openedition.org>
- FESTINGER Léon, 1957, *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press.
- HAIR Joseph Franklin, RISHER Jeffrey, J., SARSTEDT Marko et RINGLE Christian, M., 2019, « When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM », *European Business Review*, 31, 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- KERGER Sylvie., 2005, *Le rôle du sexe dans les intérêts et choix scolaires pour les branches scientifiques et techniques* (Thèses de doctorat en psychologie), Université Nancy 2, http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php.
- KOUKOUNGNON Aka Flaubert, 2019, « Les déterminants du concept de soi dans un contexte Africain : Cas des élèves de la région d'Abidjan en Côte d'Ivoire », *European Scientific Journal*, March 2019 édition Vol.15, No.7.
- LOMALIZA BOKOTA Jules, 2017, *Approche de la carte scolaire par spécialité de formation*, France, Edilivre.
- MARSH Herbert, & CRAVEN Rhonda, 1997, "Academic self-concept: Beyond the dustbowl", in G. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, achievement, and adjustment*, Orlando, FL, Academic Press, p.131-198.
- MASHITA KAMBUYA Rabbi, 2022, *Concept de soi et sentiment d'efficacité en français et en mathématiques des aspirations d'études supérieures technique des élèves de la sous-province éducationnelle de la Gombe. Le facteur le plus prédictif*, mémoire de DEA inédit, Kinshasa, FPSE/UNIKIN.
- PARKER Philip David, MARSH Herbert, CIARROCHI Joseph, MARSHALL Sarah, & ABDULJABBAR Adel Salah, 2014, "Juxtaposing math self-efficacy and self-concept as predictors of long-term achievement outcomes", *Educational Psychology*, 34(1), p.29-48.



LABORATOIRE DE RECHERCHE EN SCIENCE DE L'ÉDUCATION

École Normale Supérieure

LAKISA est une revue spécialisée en sciences de l'éducation. C'est une revue indexée, semestrielle, à comité scientifique et de lecture international. *LAKISA* est hébergée au sein du Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Éducation (LARSCED) de l'École Normale Supérieure de l'Université Marien Ngouabi (Congo). Elle a pour objectif de promouvoir la Recherche en Éducation à travers la diffusion des savoirs dans ce domaine de la recherche. La revue publie des articles originaux dans le domaine des sciences de l'éducation (didactique des disciplines, sociologie de l'éducation, psychologie des apprentissages, histoire de l'éducation, philosophie de l'éducation...). Les langues de publication sont le français et l'anglais. La revue publie également, en exclusivité, les résultats des journées et colloques scientifiques dans les mêmes domaines.

Les auteurs qui soumettent des articles dans la revue *LAKISA* sont tenus de respecter les principes et normes éditoriales CAMES de présentation d'un article en Lettres et Sciences Humaines (NORCAMES/ LSH) ainsi que la typographie propre à la revue.

L'ensemble des articles publiés dans la revue *LAKISA* sont en libre accès sur le site internet de la revue. Cependant, les opinions défendues dans les articles n'engagent que leurs auteurs. Elles ne sauraient être imputées aux institutions auxquelles ils appartiennent ou qui ont financé leurs travaux. Les auteurs garantissent que leurs articles ne contiennent rien qui porte atteinte aux bonnes mœurs.

Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Éducation (LARSCED)

École Normale Supérieure (ENS)

Université Marien Ngouabi (UMNG)

1 avenue des premières jeux africains (Brazzaville- Congo)

Éditeur : LARSCED

<https://doi.org/10.55595/LAKISA>

www.lakisa.larsced.cg

revue.lakisa@larsced.cg

revue.lakisa@umng.cg

BP : 237, Brazzaville-Congo