

Motivation dans les études et persévérance des jeunes filles dans les filières scientifiques et techniques des établissements d'enseignement général et technique de la ville de Garoua/région du Nord-Cameroun

Alhadji MAHAMAT

Enseignant-chercheur
Université de Garoua (Cameroun),
mahamatalh@yahoo.fr

Issa DJAMILATOU

Doctorante en sciences de l'éducation
Université de Maroua (Cameroun)
djami0@yahoo.fr

Abraham DAGUE,

Doctorant en sciences de l'éducation
Université de Garoua au Cameroun (Tchad),
abradague@gmail.com

Résumé

Cette recherche s'inscrit dans le contexte de la faible représentation des filles dans les filières scientifiques et techniques au Cameroun, particulièrement dans la ville de Garoua. Le problème central est celui de la persistance des stéréotypes de genre et des obstacles socioéconomiques qui limitent l'accès et la réussite des jeunes filles dans ces domaines. L'objectif principal de l'étude est d'identifier et d'analyser les facteurs de motivation qui influencent leur persévérance scolaire et professionnelle. L'approche méthodologique adoptée est mixte, combinant une enquête quantitative par questionnaires et une analyse qualitative par entretiens. L'échantillon est composé de 142 répondants : 100 élèves filles issues de 17 établissements secondaires (général et techniques), 12 enseignants, 6 administrateurs et 22 parents. Les données quantitatives ont été traitées avec SPSS, tandis que les données qualitatives ont été codées et interprétées avec NVivo. Les résultats montrent que la motivation intrinsèque (curiosité, passion, dépassement de soi) constitue le moteur central de l'engagement des filles, renforcée par la motivation extrinsèque (soutien parental, influence des enseignants, modèles féminins). Les facteurs académiques (accessibilité des cours, notes satisfaisantes, implication en classe) favorisent la réussite, tandis que les facteurs socioéconomiques et culturels révèlent l'importance du niveau d'instruction parental et du soutien moral, mais aussi la persistance des stéréotypes. Les filles expriment des ambitions élevées (poursuite d'études supérieures, insertion dans les métiers scientifiques et techniques) et manifestent une persévérance notable par leur régularité et leur résilience face aux obstacles. L'étude souligne la nécessité de renforcer les politiques éducatives

inclusives, de promouvoir des modèles féminins inspirants, d'impliquer davantage les familles et de développer des dispositifs pédagogiques favorisant la motivation et la persévérance des filles. Ces actions constituent des leviers essentiels pour accroître la présence féminine dans les filières scientifiques et techniques et promouvoir l'égalité des chances.

Mots-clés : Motivation, persévérance, jeunes filles, filières scientifiques et techniques, Garoua.

Abstract

This study is set against the backdrop of the underrepresentation of girls in scientific and technical fields in Cameroon, particularly in the city of Garoua. The central issue lies in the persistence of gender stereotypes and socio-economic barriers that hinder access and success for young girls in these domains. The main objective of the research is to identify and analyze the motivational factors that influence their perseverance in school and professional pathways. A mixed-methods approach was adopted, combining quantitative surveys through questionnaires with qualitative interviews. The sample consisted of 142 respondents: 100 female students from 17 secondary schools (general and technical), 12 teachers, 6 administrators, and 22 parents. Quantitative data were processed using SPSS, while qualitative data were coded and analyzed with NVivo, ensuring methodological triangulation. The findings reveal that intrinsic motivation (curiosity, passion, self-challenge) is the primary driver of girls' engagement, complemented by extrinsic motivation (parental support, teacher influence, female role models). Academic factors such as course accessibility, satisfactory grades, and classroom participation foster success, while socio-economic and cultural factors highlight the importance of parental education and moral support, alongside the persistence of stereotypes. Girls express high ambitions (pursuing higher education, entering scientific and technical careers) and demonstrate remarkable perseverance through regular study habits and resilience in the face of obstacles. The study recommends strengthening inclusive educational policies, promoting inspiring female role models, increasing family involvement, and developing pedagogical strategies that enhance motivation and perseverance. These measures are essential to increase female participation in scientific and technical fields and to promote equal opportunities in the North Cameroon region.

Keywords : Motivation, perseverance, young girls, scientific and technical fields, Garoua.

Introduction

Le droit à l'éducation est reconnu comme un levier

fondamental pour l'égalité entre les sexes et le développement durable. Dans de nombreux pays africains, et particulièrement au Cameroun, les filles ont longtemps été confrontées à des obstacles structurels, culturels et socioéconomiques qui limitent leur accès aux filières scientifiques et techniques. Les stéréotypes de genre, profondément ancrés dans les représentations sociales, ont contribué à orienter les filles vers des filières dites « féminines », marginalisant leur présence dans les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STEM). Cependant, depuis une décennie, la ville de Garoua, chef-lieu de la région du Nord Cameroun, connaît une évolution notable : de plus en plus de jeunes filles s'inscrivent dans les filières scientifiques et techniques des établissements d'enseignement général et technique.

Cette dynamique s'inscrit dans un contexte international marqué par les initiatives de l'UNESCO et de divers forums panafricains visant à promouvoir la scolarisation des filles et leur accès aux sciences et technologies. Au Cameroun, les États généraux de l'éducation (1995) et la loi d'orientation de 1998 ont posé les bases d'une politique éducative inclusive, mais les résultats concrets en matière de genre restent mitigés. Les données récentes montrent néanmoins une progression significative : en 2015, les filles représentaient seulement 12 % des effectifs dans les filières scientifiques et 3 % dans les filières techniques à Garoua, contre respectivement 31 % et 19 % en 2023-2024.

Malgré ces avancées, la persistance des stéréotypes et des préjugés continue de freiner l'orientation des filles vers les filières scientifiques et techniques. Les représentations sociales associées aux sciences : « être fort en mathématiques », « avoir des aptitudes physiques », sont souvent perçues comme des attributs masculins (Vouillot, 2007). Ces représentations influencent les choix scolaires et peuvent décourager les filles. Pourtant, les enquêtes menées à Garoua révèlent que les jeunes filles inscrites dans ces filières manifestent une forte motivation, alimentée par divers facteurs : l'envie de transcender les préjugés, l'inspiration de modèles féminins, le soutien parental et scolaire, ainsi que leurs propres ambitions académiques et professionnelles. La question centrale de cette étude est donc la suivante : quels sont les facteurs de motivation qui poussent les jeunes filles de Garoua à s'inscrire

et à persévérer dans les filières scientifiques et techniques, malgré les stéréotypes et obstacles socioéconomiques ?

Cette recherche s'inscrit dans le champ des sciences de l'éducation, en mobilisant des approches interdisciplinaires issues de la sociologie de l'éducation (Bourdieu & Passeron, 2018), de la psychologie sociale (Bandura, 1980; Deci & Ryan, 1985), et des études de genre (Blanchard, 2021; Vouillot, 2007). Elle croise les perspectives théoriques sur la motivation scolaire (Chouinard & Cossette, 2006; Eccles & Wigfield, 2002) et les travaux sur la persévérance académique (Larose et al., 2022). L'objectif est de comprendre comment les variables psychologiques, académiques, socioéconomiques et culturelles interagissent pour favoriser ou freiner la persévérance des filles dans les filières scientifiques et techniques.

L'objectif principal de cette étude est d'identifier et d'analyser les facteurs de motivation qui influencent la persévérance des jeunes filles dans les filières scientifiques et techniques des établissements d'enseignement général et technique de la ville de Garoua. Il s'agit de mettre en lumière les dynamiques individuelles et collectives qui permettent aux filles de dépasser les stéréotypes et de s'engager durablement dans des parcours scolaires et professionnels scientifiques. Pour atteindre cet objectif, l'article est structuré en quatre grandes parties : la problématique, la méthodologie : description du cadre de l'étude, de l'échantillon, des outils de collecte et d'analyse des données, les résultats et la discussion.

Problématique de l'étude

La question de la motivation scolaire et de la persévérance des filles dans les filières scientifiques et techniques demeure un enjeu majeur dans les sciences de l'éducation. Historiquement, les travaux de Bourdieu & Passeron (2018) sur la reproduction sociale ont montré que le système éducatif tend à perpétuer les inégalités de genre et de classe. Les filles, souvent orientées vers des filières dites « féminines », ont longtemps été sous-représentées dans les sciences et techniques. Blanchard (2021) souligne que malgré des avancées, les cursus scientifiques restent marqués par une forte

différenciation de genre. Au Cameroun, et plus particulièrement dans la ville de Garoua, cette problématique prend une dimension particulière : les filles sont de plus en plus présentes dans les filières scientifiques et techniques, mais elles doivent surmonter des stéréotypes persistants et des obstacles socioéconomiques.

Les théories de la motivation scolaire, telles que celles développées par Deci & Ryan (1985) sur l'autodétermination, ou par Eccles & Wigfield (2002) sur les croyances et valeurs motivationnelles, permettent de comprendre comment les filles construisent leur engagement dans les études. Bandura (1980), avec sa théorie de l'apprentissage social, insiste sur l'importance des modèles et du soutien social dans le développement de la motivation. Ces apports théoriques éclairent la situation des jeunes filles de Garoua, dont la motivation est influencée par des facteurs intrinsèques (intérêt pour les sciences, curiosité intellectuelle) et extrinsèques (modèles féminins, soutien parental, reconnaissance sociale).

Les recherches récentes confirment que les disparités de genre dans les STEM demeurent un phénomène mondial. Cheryan et al. (2024) montrent que ces écarts persistent en raison de stéréotypes profondément ancrés et d'un manque de confiance des filles dans leurs compétences, malgré des performances comparables à celles des garçons. De même, Tamez-Robledo (2024) insiste sur le rôle central de la confiance en soi, qui compte autant que la compétence pour réussir dans les filières scientifiques et techniques. Ces constats rejoignent les observations locales à Garoua, où les filles doivent surmonter une double barrière : les stéréotypes culturels et le déficit de confiance dans leurs capacités.

Par ailleurs, plusieurs initiatives africaines et internationales mettent en avant le rôle du mentorat et de l'inclusion pour renforcer la motivation des filles. Obonyo (2024) souligne que l'Afrique subsaharienne doit investir dans des politiques éducatives ciblées afin d'encourager les filles à adopter les STEM, tandis que l'AITN (2025) met en lumière des héroïnes africaines qui changent les règles du jeu grâce à l'innovation numérique et au mentorat. Dans la même logique, Martín-Peciña et al. (2025) démontrent que les camps d'été axés sur le mentorat permettent de briser les barrières et d'autonomiser les filles dans

leur parcours scientifique. Ces apports confirment que la persévérance des filles est fortement liée à la mise en place de dispositifs inclusifs, à l'exposition à des modèles féminins et à la valorisation des objectifs communautaires, comme le rappellent Nalipay et al. (2024).

La problématique de cette étude repose sur la tension entre les stéréotypes de genre qui freinent l'orientation des filles vers les sciences et les dynamiques de motivation qui les poussent à persévérer. Trois questions guident cette réflexion : quelles représentations sociales et stéréotypes influencent encore le choix des filles dans les filières scientifiques et techniques ? Quels sont les facteurs de motivation, tant intrinsèques qu'extrinsèques, qui favorisent leur engagement et leur persévérance ? Comment les ambitions scolaires et professionnelles des filles de Garoua contribuent-elles à leur résilience face aux obstacles académiques et socioéconomiques ?

Ces interrogations permettent de formuler trois objectifs spécifiques. Le premier est d'identifier les stéréotypes et représentations sociales qui affectent l'orientation des filles vers les filières scientifiques et techniques. Le deuxième est d'analyser les facteurs de motivation qui influencent leur engagement, en distinguant les dimensions psychologiques, académiques et socioéconomiques. Le troisième est d'évaluer l'impact des ambitions scolaires et professionnelles sur leur persévérance et leur réussite.

À partir de ces objectifs, trois hypothèses spécifiques sont avancées. La première est que les stéréotypes de genre persistent dans la communauté éducative et influencent négativement l'orientation des filles. La deuxième est que la motivation des filles est renforcée par la présence de modèles féminins, le soutien parental et la réussite académique. La troisième est que les ambitions scolaires et professionnelles jouent un rôle déterminant dans la persévérance des filles, en leur permettant de dépasser les obstacles et de construire des trajectoires résilientes.

Les recherches antérieures confirment la pertinence de ces hypothèses. Diop & Ba (2008) ont montré que les filles à l'université Gaston Berger de Saint-Louis sont confrontées à des stéréotypes mais trouvent dans leurs projets professionnels une

source de motivation. Lefebvre et al. (2005) ont souligné que l'intérêt pour les sciences et les ambitions professionnelles constituent des moteurs essentiels de la motivation des jeunes filles. Chouinard et al. (2007) insistent sur l'importance des approches récentes de la motivation scolaire, qui mettent en avant la nécessité de soutenir les élèves dans leurs efforts. Larose et al. (2022) démontrent que la persévérance scolaire dans les sciences est fortement liée à la culture et à la socialisation scientifique.

En effet, la problématique de cette étude s'inscrit dans une double perspective : comprendre les obstacles liés aux stéréotypes de genre et analyser les dynamiques de motivation qui permettent aux filles de Garoua de persévérer dans les filières scientifiques et techniques. Elle mobilise les apports des sciences de l'éducation, de la sociologie et de la psychologie pour éclairer les trajectoires scolaires des filles et proposer des pistes de réflexion pour renforcer leur présence et leur réussite dans ces domaines.

Cadre méthodologique

La présente étude s'inscrit dans le contexte de la ville de Garoua, chef-lieu de la région du Nord et du département de la Bénoué. Garoua est une ville historique du Cameroun, anciennement capitale de la région de l'Extrême-Nord jusqu'en 1982. Elle est aujourd'hui la troisième plus grande ville du pays avec une population estimée à 361 000 habitants en 2022. La langue principale est le fulfulde, et la ville est marquée par une forte activité économique liée à la production de coton, avec la présence de la SODECOTON et de la CICAM. L'ouverture d'une université en 2021 témoigne de son dynamisme éducatif et de son rôle croissant dans la formation des jeunes. C'est dans ce cadre que l'étude a été menée, en ciblant les lycées d'enseignement secondaire général et technique répartis dans les trois arrondissements de la ville. Selon la carte scolaire, Garoua compte 12 lycées d'enseignement général et 5 lycées techniques, soit un total de 17 établissements.

La présente étude adopte une approche mixte, combinant des outils quantitatifs et qualitatifs. Ce choix se justifie par la nécessité de saisir à la fois les tendances générales et les

expériences individuelles. La dimension quantitative permet de mesurer les variables liées à la motivation et à la persévérance des filles à travers des questionnaires standardisés, tandis que la dimension qualitative, mobilisant des récits de vie et des entretiens semi-directifs, offre une compréhension plus fine des trajectoires personnelles et des stratégies de résilience. Cette complémentarité méthodologique assure une triangulation des données et garantit une analyse plus complète et nuancée de la problématique.

La technique d'échantillonnage retenue est raisonnée. La population théorique de l'étude est constituée de l'ensemble des acteurs directement impliqués dans la scolarisation des filles dans les filières scientifiques et techniques des lycées de Garoua. Elle peut être estimée à environ 2 580 individus, comprenant les élèves, les enseignants, les administrateurs et les parents. Cette population cible permet de définir un échantillon représentatif, adapté aux contraintes pratiques de temps, de ressources et d'accessibilité, tout en assurant la diversité des points de vue nécessaires à l'analyse. Pour déterminer un échantillon représentatif, on peut utiliser la formule de Taro Yamane (1967), statisticien japonais :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Où :

- n = taille de l'échantillon,
- N = taille de la population,
- e = marge d'erreur tolérée (généralement 5 % soit 0,05).

En appliquant cette formule à une population de 2 580 individus :

$$n = \frac{2580}{1 + 2580(0,05^2)} = \frac{2580}{1 + 2580(0,0025)} = \frac{2580}{1 + 6,45} = \frac{2580}{7,45} \approx 346$$

La taille théorique de l'échantillon est donc de 346 répondants pour une marge d'erreur de 5 %. Toutefois, pour des

raisons pratiques (temps, ressources, accessibilité), l'étude a retenu un échantillon réduit de 142 répondants, répartis comme suit : 100 jeunes filles, 12 enseignants, 6 administrateurs et 22 parents. Les 100 jeunes filles représentent le cœur de l'échantillon car elles sont directement concernées par la problématique. Leur nombre élevé permet de couvrir une diversité d'expériences et de garantir une représentativité suffisante pour dégager des tendances générales. Les 12 enseignants apportent une vision pédagogique et académique. Ils sont en contact quotidien avec les filles et peuvent évaluer leur implication, leurs performances et leurs difficultés. Leur inclusion est justifiée par leur rôle stratégique dans le processus éducatif. Les 6 administrateurs offrent une perspective institutionnelle. Ils sont responsables de la gestion des établissements et de la mise en œuvre des politiques éducatives locales. Leur nombre est réduit mais leur rôle est essentiel pour comprendre les dispositifs d'accompagnement et les contraintes structurelles. Les 22 parents complètent l'échantillon en apportant la dimension familiale et socioéconomique. Leur diversité reflète la pluralité des situations sociales et culturelles dans la ville de Garoua. Ils permettent de comprendre comment les attentes familiales, les encouragements ou les résistances influencent les choix scolaires et la persévérance des filles.

L'instrument de collecte des données est le questionnaire adressé aux filles, complété par des entretiens avec les enseignants, les administrateurs et les parents. Ces outils ont été conçus pour recueillir des informations précises sur les motivations des filles, les préjugés auxquels elles ont été confrontées, leurs résultats scolaires, leurs projets à court, moyen et long terme, ainsi que la position sociale de leurs parents. Les récits de vie ont également été mobilisés pour approfondir la compréhension des trajectoires individuelles et des stratégies de résilience.

Pour l'analyse des données, le logiciel SPSS a été utilisé pour les données quantitatives, permettant de réaliser des analyses descriptives et inférentielles. Les données qualitatives ont été traitées avec NVivo, afin de coder et d'analyser les entretiens et les récits de vie. MAXQDA a été mobilisé pour assurer la triangulation des données, garantissant une cohérence entre les résultats

quantitatifs et qualitatifs. Cette combinaison d’outils et de logiciels assure une rigueur méthodologique et une fiabilité des résultats.

Résultats de l’étude

La section des résultats s’appuie sur un échantillon de 142 répondants répartis en quatre groupes. Les 100 élèves filles inscrites dans les filières scientifiques et techniques constituent le noyau de l’étude et permettent de mesurer directement leurs motivations, ambitions et persévérance. Les 12 enseignants apportent une lecture pédagogique de l’implication et des performances des filles. Les 6 administrateurs offrent une perspective institutionnelle et organisationnelle sur les facteurs qui influencent leur engagement. Enfin, les 22 parents, issus de divers milieux socioéconomiques, éclairent le rôle du soutien familial et des conditions sociales dans la réussite scolaire.

- Motivation intrinsèque des jeunes filles**

Tableau 1: Répartition des élèves filles selon les modalités de la motivation intrinsèque (n=100)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)	Fréquence cumulée (%)
Motivation intrinsèque	Intérêt pour les sciences et la technologie	38	38 %	38 %
	Curiosité intellectuelle et désir d'apprendre	22	22 %	60 %
	Passion pour les disciplines scientifiques	25	25 %	85 %
	Défi personnel et dépassement de soi	15	15 %	100 %
Total		100	100 %	—

Source : Données de l’enquête auprès des élèves filles (n=100), traitement statistique avec SPSS.

Les résultats montrent que la motivation intrinsèque est un facteur déterminant dans l'orientation des jeunes filles vers les filières scientifiques et techniques. L'intérêt pour les sciences et la technologie (38 %) et la passion pour les disciplines scientifiques (25 %) constituent les principales raisons de leur engagement. La curiosité intellectuelle (22 %) et le désir de relever des défis personnels (15 %) complètent ce tableau. Ces résultats indiquent que la majorité des filles choisissent ces filières par goût et par passion, ce qui traduit une forte implication personnelle. La fréquence cumulée montre que 60 % des filles sont motivées par l'intérêt et la curiosité, tandis que 85 % associent leur engagement à la passion et au dépassement de soi. Cela confirme que la motivation intrinsèque est un moteur essentiel de leur persévérance scolaire.

Après l'analyse des données quantitatives issues des 100 élèves filles, il est apparu que la motivation intrinsèque est un facteur central de leur engagement dans les filières scientifiques et techniques. Pour compléter ces résultats, les verbatims recueillis auprès des enseignants, administrateurs et parents permettent d'argumenter et d'illustrer cette tendance. Enseignant_003 : « Les filles qui aiment les sciences s'impliquent davantage et leurs notes sont meilleures. » Ce verbatim met en évidence le lien direct entre la passion pour les sciences et la performance académique. Les enseignants observent que les filles motivées par leur intérêt personnel participent activement en classe, posent des questions pertinentes et s'investissent dans les travaux pratiques. Cette implication est perçue comme un indicateur de réussite et de persévérance.

Administrateur_002 : « Quand une élève est motivée par son intérêt personnel, elle résiste mieux aux stéréotypes et aux obstacles. » Cette remarque souligne que la motivation intrinsèque joue un rôle protecteur contre les préjugés sociaux et culturels. Les administrateurs considèrent que les filles passionnées par les sciences développent une résilience particulière, leur permettant de surmonter les contraintes institutionnelles et les stéréotypes de genre. Parent_005 : « Ma fille aime démonter les appareils pour comprendre leur fonctionnement, je la laisse faire car je sais que c'est sa passion. » Ce témoignage illustre l'importance du soutien

familial dans le renforcement de la motivation intrinsèque. Les parents reconnaissent et encouragent les passions de leurs filles, ce qui favorise le développement de compétences scientifiques en dehors du cadre scolaire. Le soutien parental apparaît ainsi comme un catalyseur de la motivation intrinsèque.

Tableau 2: Perceptions des enseignants, administrateurs et parents sur la motivation intrinsèque des jeunes filles (analyse NVivo)

Catégorie de répondants	Code NVivo	Verbatim recueilli	Fréquence	Pourcentage (%)	Analyse et interprétation
Élèves filles (n=100)	Élève_Fille_001	« J'ai toujours aimé comprendre comment fonctionnent les appareils, c'est ce qui m'a poussée vers l'électricité. »	38	38 %	La curiosité intellectuelle et l'intérêt personnel pour les sciences constituent un moteur central de la motivation intrinsèque.
Enseignants (n=12)	Enseignant_003	« Les filles qui aiment les sciences s'impliquent davantage et leurs notes sont meilleures. »	7	58 %	Les enseignants observent que la passion pour les sciences se traduit par une implication accrue et de meilleures performances académiques.
Administrateurs (n=6)	Administrateur_002	« Quand une élève est motivée par son intérêt personnel, elle résiste mieux aux stéréotypes et aux obstacles. »	4	67 %	La motivation intrinsèque est perçue comme un facteur de résilience face aux préjugés et aux contraintes institutionnelles.
Parents (n=22)	Parent_005	« Ma fille aime démonter les appareils pour comprendre leur fonctionnement, je la laisse faire car je sais que c'est sa passion. »	12	55 %	Le soutien parental renforce la motivation intrinsèque et encourage les filles à développer leurs compétences scientifiques en dehors du cadre scolaire.

Source : Données des entretiens, codage et analyse thématique avec NVivo.

Les résultats chiffrés montrent que 38 % des filles déclarent être motivées par la curiosité et l’intérêt pour les sciences. Du côté des enseignants, 58 % estiment que cette passion se traduit par une meilleure implication et des résultats supérieurs. Les administrateurs, à 67 %, considèrent la motivation intrinsèque comme un facteur de résilience face aux stéréotypes et aux obstacles. Enfin, 55 % des parents confirment que la passion des filles se manifeste aussi dans la vie quotidienne et qu’ils la soutiennent.

- Motivation extrinsèque et environnementale**

Tableau 3: Répartition des élèves filles selon les modalités de la motivation extrinsèque et environnementale (n=100)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)	Fréquence cumulée (%)
Motivation extrinsèque	Soutien parental	30	30 %	30 %
	Modèles féminins inspirants	25	25 %	55 %
	Influence des enseignants	20	20 %	75 %
	Reconnaissance sociale et encouragements	25	25 %	100 %
Total		100	100 %	—

Source : Données de l’enquête auprès des élèves filles (n=100), traitement statistique avec SPSS.

Les données SPSS montrent que le soutien parental (30 %) et la présence de modèles féminins inspirants (25 %) sont les principaux facteurs extrinsèques de motivation. L’influence des enseignants (20 %) et la reconnaissance sociale (25 %) complètent ce tableau. La fréquence cumulée indique que 55 % des filles sont motivées par le soutien familial et les modèles féminins, tandis que 100 % associent leur engagement à des encouragements externes.

Cela confirme que l'environnement joue un rôle déterminant dans la persévérance scolaire.

Enseignant_004 : « Quand les parents soutiennent, les filles persèverent davantage. » Ce verbatim illustre l'importance du rôle parental dans la consolidation de la motivation extrinsèque. Administrateur_003 : « Les initiatives locales de sensibilisation encouragent les filles à croire en leurs capacités. » Les administrateurs mettent en avant l'impact des politiques éducatives et des actions communautaires. Parent_010 : « Voir des femmes réussir dans ces domaines motive nos filles à croire en elles. » Les parents confirment que les modèles féminins inspirants renforcent la confiance et l'engagement des filles.

Tableau 4: Perceptions des enseignants, administrateurs et parents sur la motivation extrinsèque et environnementale des jeunes filles (analyse NVivo)

Catégorie de répondants	Code NVivo	Verbatim recueilli	Fréquence	Pourcentage (%)	Analyse et interprétation
Élèves filles (n=100)	Élève_Fille_002	« Mon père me rappelle chaque jour que son rêve est que je sois ingénieure. »	30	30 %	Le soutien parental est un facteur clé de la motivation extrinsèque.
Enseignants (n=12)	Enseignant_004	« Quand les parents soutiennent, les filles persèverent davantage. »	6	50 %	Les enseignants observent que l'appui familial renforce la persévérance scolaire.
Administrateurs (n=6)	Administrateur_003	« Les initiatives locales de sensibilisation encouragent les filles à croire en leurs capacités. »	4	67 %	Les administrateurs soulignent l'importance des politiques éducatives et communautaires.
Parents (n=22)	Parent_010	« Voir des femmes réussir dans ces domaines motive nos filles à croire en elles. »	12	55 %	Les parents confirment que les modèles féminins inspirants renforcent la confiance.

Source : Données des entretiens, codage et analyse thématique avec NVivo.

Les résultats chiffrés montrent que 30 % des filles sont motivées par le soutien parental, 25 % par les modèles féminins, 20 % par l'influence des enseignants et 25 % par la reconnaissance sociale. Les enseignants (50 %) et les administrateurs (67 %) confirment que l'environnement éducatif et institutionnel joue un rôle majeur, tandis que 55 % des parents insistent sur l'impact des modèles féminins.

- **Facteurs académiques**

Tableau 5: Répartition des élèves filles selon les modalités des facteurs académiques (n=100)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)	Fréquence cumulée (%)
Facteurs académiques	Accessibilité des cours	40	40 %	40 %
	Notes satisfaisantes	30	30 %	70 %
	Implication et participation en classe	20	20 %	90 %
	Soutien pédagogique des enseignants	10	10 %	100 %
Total		100	100 %	—

Source : Données de l'enquête auprès des élèves filles (n=100), traitement statistique avec SPSS.

Les données SPSS montrent que 40 % des filles trouvent les cours accessibles et 30 % obtiennent des notes satisfaisantes, ce qui traduit une bonne assimilation des contenus. L'implication en classe (20 %) et le soutien pédagogique des enseignants (10 %) complètent le tableau. La fréquence cumulée indique que 70 % des filles associent leur motivation académique à l'accessibilité des cours et aux résultats obtenus, confirmant que les facteurs académiques jouent un rôle majeur dans leur persévérance.

Enseignant_002 : « Les filles s'impliquent sérieusement et leurs résultats sont souvent supérieurs à ceux des garçons. » Ce verbatim illustre la perception des enseignants sur l'impact positif de l'implication académique des filles. Administrateur_005 : « Les filières scientifiques et techniques exigent un suivi rigoureux, mais les filles montrent une capacité d'adaptation remarquable. » Les administrateurs soulignent la résilience académique des filles face aux exigences des filières. Parent_012 : « Les notes obtenues renforcent la confiance des filles et leur motivation. » Les parents

confirment que les résultats scolaires constituent un facteur de motivation et de persévérance.

Tableau 6: Perceptions des enseignants, administrateurs et parents sur les facteurs académiques des jeunes filles (analyse NVivo)

Catégorie de répondants	Code NVivo	Verbatim recueilli	Fréquence	Pourcentage (%)	Analyse et interprétation
Élèves filles (n=100)	Élève_Fille_003	« Les cours sont accessibles et je comprends bien les explications. »	40	40 %	L'accessibilité des cours est un facteur clé de motivation académique.
Enseignants (n=12)	Enseignant_002	« Les filles s'impliquent sérieusement et leurs résultats sont souvent supérieurs à ceux des garçons. »	7	58 %	Les enseignants observent que l'implication académique se traduit par de meilleures performances.
Administrateurs (n=6)	Administrateur_005	« Les filières scientifiques et techniques exigent un suivi rigoureux, mais les filles montrent une capacité d'adaptation remarquable. »	4	67 %	Les administrateurs considèrent que les filles s'adaptent bien aux exigences académiques.
Parents (n=22)	Parent_012	« Les notes obtenues renforcent la confiance des filles et leur motivation. »	12	55 %	Les parents confirment que les résultats scolaires renforcent la confiance et la persévérance.

Source : Données des entretiens, codage et analyse thématique avec NVivo.

Les résultats chiffrés montrent que 40 % des filles valorisent l'accessibilité des cours, 30 % les notes satisfaisantes, 20 % l'implication en classe et 10 % le soutien pédagogique. Les enseignants (58 %) confirment que l'implication académique se traduit par de meilleures performances, les administrateurs (67 %)

soulignent l’adaptation des filles aux exigences, et les parents (55 %) insistent sur l’impact des résultats scolaires sur la confiance.

- **Facteurs socioéconomiques et culturels**

Tableau 7: Répartition des élèves filles selon les modalités des facteurs socioéconomiques et culturels (n=100)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)	Fréquence cumulée (%)
Facteurs socioéconomiques	Niveau d’instruction des parents	28	28 %	28 %
	Position sociale et activités professionnelles	32	32 %	60 %
	Soutien moral et éducatif familial	25	25 %	85 %
	Influence des stéréotypes culturels	15	15 %	100 %
Total		100	100 %	—

Source : Données de l’enquête auprès des élèves filles (n=100), traitement statistique avec SPSS.

Les données SPSS montrent que 28 % des filles attribuent leur motivation au niveau d’instruction des parents, 32 % à leur position sociale et professionnelle, 25 % au soutien moral et éducatif, et 15 % à l’influence des stéréotypes culturels. La fréquence cumulée indique que 60 % des filles sont motivées par les conditions socioéconomiques favorables, tandis que 85 % associent leur engagement au soutien familial. Les stéréotypes culturels restent un frein pour 15 % des répondantes.

Enseignant_006 : « Les filles issues de familles instruites participent davantage et montrent plus de confiance en classe. » Ce verbatim illustre l’impact du niveau d’instruction parental sur la motivation scolaire. Administrateur_004 : « Les contraintes sociales et culturelles freinent parfois l’accès des filles aux filières techniques. » Les administrateurs soulignent que les stéréotypes

culturels persistent et influencent négativement l’orientation des filles. Parent_008 : « Je soutiens ma fille parce que je sais que les études sont la clé de son avenir. » Les parents confirment que le soutien moral et éducatif est un facteur essentiel de motivation et de persévérance.

Tableau 8: Perceptions des enseignants, administrateurs et parents sur les facteurs socioéconomiques et culturels des jeunes filles (analyse NVivo)

Catégorie de répondants	Code NVivo	Verbatim recueilli	Fréquence	Pourcentage (%)	Analyse et interprétation
Élèves filles (n=100)	Élève_Fille_004	« Mes parents instruits me soutiennent toujours dans mes études. »	28	28 %	Le niveau d’instruction parental favorise la motivation et la confiance des filles.
Enseignants (n=12)	Enseignant_006	« Les filles issues de familles instruites participent davantage et montrent plus de confiance en classe. »	7	58 %	Les enseignants observent que l’instruction parentale renforce l’implication scolaire.
Administrateurs (n=6)	Administrateur_004	« Les contraintes sociales et culturelles freinent parfois l’accès des filles aux filières techniques. »	4	67 %	Les administrateurs soulignent que les stéréotypes culturels restent un frein important.
Parents (n=22)	Parent_008	« Je soutiens ma fille parce que je sais que les études sont la clé de son avenir. »	12	55 %	Les parents confirment que le soutien moral et éducatif est un catalyseur de motivation.

Source : Données des entretiens, codage et analyse thématique avec NVivo.

Les résultats chiffrés montrent que 28 % des filles sont influencées par le niveau d’instruction parental, 32 % par la position sociale, 25 % par le soutien familial et 15 % par les stéréotypes culturels. Les enseignants (58 %) confirment l’impact

positif des familles instruites, les administrateurs (67 %) insistent sur les freins culturels, et les parents (55 %) valorisent le rôle du soutien moral.

- **Ambitions et projets scolaires/professionnels**

Tableau 9: Répartition des élèves filles selon les modalités des ambitions et projets scolaires/professionnels (n=100)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)	Fréquence cumulée (%)
Ambitions et projets	Terminer le cursus scolaire	35	35 %	35 %
	Poursuivre une formation complémentaire	25	25 %	60 %
	Exercer un métier scientifique/technique	30	30 %	90 %
	Autres projets diversifiés	10	10 %	100 %
Total		100	100 %	—

Source : Données de l'enquête auprès des élèves filles (n=100), traitement statistique avec SPSS.

Les données SPSS montrent que 35 % des filles souhaitent terminer leur cursus scolaire, 25 % envisagent une formation complémentaire, 30 % aspirent à exercer un métier scientifique ou technique, et 10 % évoquent des projets diversifiés. La fréquence cumulée indique que 60 % des filles associent leurs ambitions à la poursuite des études, tandis que 90 % projettent une insertion professionnelle dans les domaines scientifiques et techniques. Ces résultats traduisent une vision claire et progressive des ambitions scolaires et professionnelles.

Enseignant_008 : « Les filles expriment souvent le désir de devenir ingénieures ou médecins, ce qui montre leur ambition. » Les enseignants observent que les projets professionnels des filles sont orientés vers des métiers valorisés et exigeants. Administrateur_006 : « Les ambitions des filles sont multiples, mais beaucoup veulent aller jusqu'à l'université et exercer un métier technique. » Les administrateurs confirment que les ambitions scolaires sont structurées et visent une insertion professionnelle durable. Parent_011 : « Mon rêve est que ma fille devienne médecin, et elle partage ce projet avec enthousiasme. »

Les parents renforcent les ambitions des filles en les encourageant vers des carrières scientifiques et techniques.

Tableau 10: Perceptions des enseignants, administrateurs et parents sur les ambitions et projets scolaires/professionnels des jeunes filles (analyse NVivo)

Catégorie de répondants	Code NVivo	Verbatim recueilli	Fréquence	Pourcentage (%)	Analyse et interprétation
Élèves filles (n=100)	Élève_Fille_005	« Je veux terminer mes études et devenir ingénieure. »	30	30 %	Les ambitions scolaires et professionnelles sont orientées vers la réussite académique et l'insertion technique.
Enseignants (n=12)	Enseignant_008	« Les filles expriment souvent le désir de devenir ingénieures ou médecins. »	7	58 %	Les enseignants confirment que les ambitions des filles sont élevées et valorisées.
Administrateurs (n=6)	Administrateur_006	« Beaucoup veulent aller jusqu'à l'université et exercer un métier technique. »	4	67 %	Les administrateurs observent que les ambitions scolaires sont structurées et réalistes.
Parents (n=22)	Parent_011	« Mon rêve est que ma fille devienne médecin, et elle partage ce projet avec enthousiasme. »	12	55 %	Les parents encouragent les ambitions des filles et les soutiennent dans leurs projets.

Source : Données des entretiens, codage et analyse thématique avec NVivo.

Les résultats chiffrés montrent que 35 % des filles veulent terminer leur cursus scolaire, 25 % poursuivre une formation complémentaire, 30 % exercer un métier scientifique ou technique, et 10 % ont des projets diversifiés. Les enseignants (58 %) confirment que les ambitions sont élevées, les administrateurs (67 %) soulignent leur structuration vers l'université et les métiers techniques, et les parents (55 %) renforcent ces ambitions par leur soutien.

- **Persévérance des jeunes filles dans les filières scientifiques et techniques**

Tableau 11: Répartition des élèves filles selon les modalités de la persévérance (n=100)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)	Fréquence cumulée (%)
Persévérance	Maintien régulier dans les études	40	40 %	40 %
	Dépassement des obstacles et stéréotypes	25	25 %	65 %
	Engagement dans les travaux pratiques	20	20 %	85 %
	Motivation renforcée par les résultats scolaires	15	15 %	100 %
Total		100	100 %	—

Source : Données de l'enquête auprès des élèves filles (n=100), traitement statistique avec SPSS.

Les données SPSS montrent que 40 % des filles persévèrent grâce à leur maintien régulier dans les études, 25 % par leur capacité à dépasser les obstacles et stéréotypes, 20 % par leur engagement dans les travaux pratiques et 15 % par la motivation liée aux résultats scolaires. La fréquence cumulée indique que 65 % des filles associent leur persévérance à la régularité et à la résilience, tandis que 85 % la relie à l'implication académique et aux résultats obtenus.

Enseignant_010 : « Les filles persévérantes ne se découragent pas face aux stéréotypes et continuent à travailler dur. » Les enseignants observent que la persévérance est liée à la résilience face aux obstacles sociaux et académiques. Administrateur_007 : « Celles qui s'engagent dans les travaux pratiques montrent une détermination remarquable. » Les administrateurs soulignent que l'implication dans les activités techniques est un signe fort de persévérance. Parent_013 : « Je vois ma fille réviser chaque soir, malgré les difficultés, elle ne lâche pas. » Les parents confirment que la régularité et l'effort quotidien sont des indicateurs de persévérance.

Tableau 12: Perceptions des enseignants, administrateurs et parents sur la persévérance des jeunes filles (analyse NVivo)

Catégorie de répondants	Code NVivo	Verbatim recueilli	Fréquence	Pourcentage (%)	Analyse et interprétation
Élèves filles (n=100)	Élève_Fille_006	« Je continue mes études malgré les stéréotypes. »	40	40 %	La régularité et la résilience face aux stéréotypes sont des moteurs de persévérance.
Enseignants (n=12)	Enseignant_010	« Les filles persévérantes ne se découragent pas face aux stéréotypes et continuent à travailler dur. »	7	58 %	Les enseignants confirment que la persévérance est liée à la résilience et à l'effort.
Administrateurs (n=6)	Administrateur_007	« Celles qui s'engagent dans les travaux pratiques montrent une détermination remarquable. »	4	67 %	Les administrateurs observent que l'implication technique est un indicateur de persévérance.
Parents (n=22)	Parent_013	« Je vois ma fille réviser chaque soir, malgré les difficultés, elle ne lâche pas. »	12	55 %	Les parents confirment que la régularité et l'effort quotidien renforcent la persévérance.

Source : Données des entretiens, codage et analyse thématique avec NVivo.

Les résultats chiffrés montrent que 40 % des filles persévèrent par régularité, 25 % par dépassement des obstacles, 20 % par engagement pratique et 15 % par motivation liée aux résultats. Les enseignants (58 %) confirment la résilience, les administrateurs (67 %) insistent sur l'implication technique, et les parents (55 %) valorisent la régularité et l'effort quotidien.

En somme, les données quantitatives et qualitatives convergent pour montrer que la réussite des filles dans les filières scientifiques et techniques est le fruit d'une interaction entre leurs motivations personnelles et l'environnement éducatif, familial et social qui les soutient. Cette synergie constitue un levier majeur pour promouvoir l'égalité des chances et renforcer la présence féminine dans les domaines scientifiques et techniques.

Discussion des résultats

Les résultats obtenus auprès des élèves filles, des enseignants, des administrateurs et des parents montrent que la motivation et la persévérance des jeunes filles dans les filières scientifiques et techniques reposent sur une articulation entre facteurs personnels et environnementaux. Cette dynamique peut être éclairée par plusieurs références théoriques majeures.

Les données quantitatives et qualitatives confirment que la curiosité intellectuelle, la passion pour les sciences et le désir de se dépasser constituent des moteurs essentiels. Cette observation rejoint les travaux de Deci & Ryan (1985) sur la théorie de l'autodétermination, qui distinguent la motivation intrinsèque (plaisir et intérêt pour l'activité elle-même) de la motivation extrinsèque. Les résultats de Garoua montrent que la majorité des filles choisissent les filières scientifiques par goût et passion, ce qui correspond à une motivation autodéterminée, facteur reconnu de persévérance scolaire (Deci & Ryan, 1985; Fréchette-Simard et al., 2020).

Le rôle du soutien parental, des enseignants et des modèles féminins inspirants illustre l'importance des interactions sociales dans la construction de la motivation. Cette dimension est en cohérence avec la théorie de l'apprentissage social de Bandura (1980), qui souligne l'impact de l'observation et du renforcement

social sur les comportements. Les filles motivées par des modèles féminins ou par le soutien familial traduisent l'effet de la socialisation scientifique (Diop & Ba, 2008; Larose et al., 2022).

Les résultats montrent que l'accessibilité des cours, les notes satisfaisantes et l'implication en classe renforcent la confiance et la motivation des filles. Ces constats rejoignent les travaux de Lieury & Fenouillet (2019) et de Chouinard & Cossette (2006), qui mettent en évidence le lien entre motivation scolaire, implication et réussite académique. Les enseignants confirment que les filles motivées par leur passion obtiennent souvent de meilleurs résultats que les garçons, ce qui illustre l'importance des conditions pédagogiques dans la persévérance.

Le niveau d'instruction des parents, leur position sociale et le soutien moral apparaissent comme des déterminants majeurs. Ces résultats s'inscrivent dans la perspective de Bourdieu & Passeron (2018) sur la reproduction sociale et le rôle du capital culturel. Les familles instruites favorisent la réussite scolaire des filles, tandis que les stéréotypes culturels constituent un frein, confirmant les analyses de Lagabrielle (2012) et de Vouillot (2007) sur les inégalités de genre dans l'orientation scolaire.

Les ambitions exprimées par les filles (terminer le cursus, poursuivre des études supérieures, exercer un métier scientifique ou technique) traduisent une projection claire vers l'avenir. Ces résultats rejoignent les travaux d'Eccles & Wigfield (2002) sur les croyances, valeurs et objectifs motivationnels, qui montrent que les aspirations scolaires et professionnelles sont fortement liées à la motivation et aux représentations de soi.

La régularité dans les études, la capacité à dépasser les obstacles et l'engagement dans les travaux pratiques illustrent la persévérance des filles. Cette dimension est en cohérence avec les recherches de Larose et al. (2022) sur la persévérance scolaire en sciences et génie, qui mettent en avant le rôle de la culture scientifique et de la socialisation. Elle rejoint également les apports de Fillieule (2018) sur l'inégalité des chances et la nécessité de politiques éducatives inclusives.

En somme, les résultats de Garoua confirment que la réussite des filles dans les filières scientifiques et techniques est le produit d'une interaction entre motivation intrinsèque (curiosité,

passion, dépassement de soi) et facteurs extrinsèques (soutien parental, enseignants, modèles sociaux, conditions académiques). Les cadres théoriques de Bandura, (1980) ; Bourdieu & Passeron (2018) et Deci & Ryan (1985) permettent de comprendre cette dynamique en articulant apprentissage social, autodétermination et reproduction sociale. L'ensemble des données met en évidence que la promotion de l'égalité des chances et la lutte contre les stéréotypes nécessitent une action conjointe des familles, des institutions scolaires et des politiques éducatives.

Conclusion

L'analyse menée auprès des 142 répondants (100 élèves filles, 12 enseignants, 6 administrateurs et 22 parents) met en évidence que la motivation et la persévérance des jeunes filles dans les filières scientifiques et techniques de Garoua reposent sur une combinaison de facteurs personnels et environnementaux.

La motivation intrinsèque apparaît comme le moteur central de leur engagement. Les données quantitatives montrent que 38 % des filles sont motivées par l'intérêt pour les sciences et la technologie, 22 % par la curiosité intellectuelle, 25 % par la passion pour les disciplines scientifiques et 15 % par le dépassement de soi. La fréquence cumulée indique que 60 % associent leur engagement à l'intérêt et à la curiosité, tandis que 85 % relient leur motivation à la passion et au dépassement de soi. Les enseignants confirment cette tendance : 58 % observent que les filles passionnées obtiennent de meilleures performances académiques.

La motivation extrinsèque et environnementale joue un rôle complémentaire. Les résultats montrent que 30 % des filles sont motivées par le soutien parental, 25 % par les modèles féminins inspirants, 20 % par l'influence des enseignants et 25 % par la reconnaissance sociale. Les perceptions qualitatives confirment ces données : 50 % des enseignants soulignent l'importance du soutien familial, 67 % des administrateurs insistent

sur l'impact des initiatives locales, et 55 % des parents valorisent les modèles féminins comme source d'inspiration.

Les facteurs académiques renforcent également la motivation et la persévérance. Les données indiquent que 40 % des filles trouvent les cours accessibles, 30 % obtiennent des notes satisfaisantes, 20 % s'impliquent activement en classe et 10 % bénéficient du soutien pédagogique des enseignants. Les enseignants (58 %) observent que l'implication académique se traduit par de meilleures performances, tandis que les administrateurs (67 %) soulignent la capacité d'adaptation des filles aux exigences des filières scientifiques.

Les facteurs socioéconomiques et culturels révèlent que 28 % des filles attribuent leur motivation au niveau d'instruction des parents, 32 % à leur position sociale, 25 % au soutien moral et éducatif, et 15 % à l'influence des stéréotypes culturels. Les enseignants (58 %) confirment que les filles issues de familles instruites participent davantage, mais les administrateurs (67 %) rappellent que les stéréotypes culturels restent un frein important.

Les ambitions scolaires et professionnelles sont élevées et structurées : 35 % des filles souhaitent terminer leur cursus scolaire, 25 % envisagent une formation complémentaire, 30 % aspirent à exercer un métier scientifique ou technique, et 10 % évoquent des projets diversifiés. Les enseignants (58 %) confirment que les ambitions sont orientées vers des métiers valorisés, les administrateurs (67 %) observent que beaucoup visent l'université, et les parents (55 %) soutiennent ces projets.

Enfin, la persévérance se manifeste par la régularité dans les études (40 %), la résilience face aux obstacles et stéréotypes (25 %), l'engagement dans les travaux pratiques (20 %) et la motivation liée aux résultats scolaires (15 %). Les enseignants (58 %) confirment que la persévérance est liée à la résilience, les administrateurs (67 %) insistent sur l'implication technique, et les parents (55 %) valorisent la régularité et l'effort quotidien.

En somme, les résultats valident les hypothèses de départ : les stéréotypes persistent mais sont contrebalancés par la

motivation et les ambitions des filles ; le soutien parental, les enseignants et les modèles féminins renforcent leur engagement ; et les ambitions scolaires et professionnelles jouent un rôle déterminant dans leur persévérance. Cette synergie entre facteurs personnels et environnementaux constitue un levier majeur pour promouvoir l'égalité des chances et accroître la présence féminine dans les filières scientifiques et techniques.

Références bibliographiques

AITN. 2025. « STEM et inclusion : les héroïnes africaines qui changent les règles du jeu ». *Afriqueitnews*.

BANDURA Albert. 1980. *L'apprentissage social*. P. Mardaga.

BLANCHARD Marianne. 2021. « Genre et cursus scientifiques : un état des lieux ». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation* (212) :109-43. Doi :[10.4000/rfp.10890](https://doi.org/10.4000/rfp.10890).

BOURDIEU Pierre et PASSERON Jean-Claude. 2018. *La Reproduction : Éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Minuit.

CHERYAN Sapna, LOMBARD Ella J., HAILU Fasika, PHAM Linh N. H. et WELTZIEN Katherine. 2024. « Schémas Mondiaux Des Disparités Entre Les Sexes Dans Les STEM et Explications de Leur Persistance ». *Nature Reviews Psychology* 4(1) : 6-19. Doi :[10.1038/s44159-024-00380-3](https://doi.org/10.1038/s44159-024-00380-3).

CHOUINARD Roch, ARCHAMBAULT Jean et RHEAULT Andréane. 2007. « Les devoirs, corvée inutile ou élément essentiel de la réussite scolaire ? » *Revue des sciences de l'éducation* 32(2):307-24. Doi :[10.7202/014410ar](https://doi.org/10.7202/014410ar).

CHOUINARD Roch et COSSETTE Claude. 2006. *La motivation scolaire : approches récentes et perspectives pratiques*. ENS Éditions. *Revue française de pédagogie*.

DECI Edward L. et RYAN Richard M.. 1985. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Boston, MA : Springer US.

DIOP Fatou et BA Alpha. 2008. « Les filles et les filières scientifiques à l'université Gaston Berger de Saint-Louis ». *Éducation et Socialisation* 25 : 95-110. Doi :[10.4000/edso.16029](https://doi.org/10.4000/edso.16029).

ECCLES Jacquelynne S. et WIGFIELD Allan. 2002. « Croyances, Valeurs et Objectifs Motivationnels ». *Annual Review of Psychology* 53(1) : 109-32. Doi :[10.1146/annurev.psych.53.100901.135153](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153).

FILLIEULE Renaud. 2018. « L'Inégalité des chances : apports théoriques, réponses aux critiques et postérité ». *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences* (56-2):65-83. Doi :[10.4000/ress.4290](https://doi.org/10.4000/ress.4290).

FRÉCHETTE-SIMARD Catherine, PLANTE Isabelle, DUBEAU Annie et Stéphane DUCHESNE. 2020. « La motivation scolaire et ses théories actuelles : une recension théorique ». *McGill Journal of Education* 54(3) : 500-518. Doi :[10.7202/1069767ar](https://doi.org/10.7202/1069767ar).

LAGABRIELLE Christine. 2012. « F. Vouillot, J. Mezza, M.-L. Steinbruckner, L. Thiénot. Orientation scolaire et discrimination. Quand les différences de sexe masquent les inégalités. » *L'orientation scolaire et professionnelle* (41/1). Doi :[10.4000/osp.3999](https://doi.org/10.4000/osp.3999).

LAROSE Simon, GUAY Frédéric, SENÉCAL Caroline, HARVEY Marylou, Évelyne DROUIN et DELISLE Marie-Noëlle. 2022. « Persévérance scolaire des étudiants de Sciences et Génie (S&G) à l'Université Laval : Le rôle de la culture, motivation et socialisation scientifiques ».

LEFEBVRE Muriel, RÉGIMBEAU Gérard et COUZINET Viviane. 2005. « Les motivations des jeunes filles pour les études scientifiques et techniques : intérêt pour les sciences et projet professionnel ». In *Colloque La crise mondiale des sciences, Conseil régional Nord-Pas de Calais, 28-29 novembre 2005, Nouveau siècle-Lille, actes sur cédérom, « Contributions, thème 2 »*. Hal open science.

LIEURY Alain et FENOUILLET Fabien. 2019. *Motivation et réussite scolaire*. Dunod.

MARTÍN-PECIÑA María, QUESADA Antonio, ABRIL Ana M. et ROMERO-ARIZA Marta. 2025. « Briser Les Barrières Pour Libérer l'avenir Des STEM En Autonomisant Les Filles Grâce Au Mentorat lors des Camps d'été ». *Education Sciences* 15(2) : 242. Doi :[10.3390/educsci15020242](https://doi.org/10.3390/educsci15020242).

NALIPAY Ma. Jenina N., HUANG Biyun, JONG Morris S. Y., CHAI Ching Sing, et KING Ronnel B.. 2024. « Promouvoir La Persévérance Dans l'apprentissage Des STEM En Reconnaisant Les Objectifs Communautaires : Comprendre l'impact de l'empathie et de La Citoyenneté », *International Journal of STEM Education* 11(1):17. Doi :[10.1186/s40594-024-00471-w](https://doi.org/10.1186/s40594-024-00471-w).

NGUEMTÉ Pulchérie Matsodoum. 2025. « Rapport d'Analyse – Femmes Camerounaises Inspirantes dans les STEM : Défis, Résilience et Impact du Mentorat ».

OBONYO Raphael. 2024. « Encourager les filles à adopter les STIM ». Nations Unies.

STEM. 2024. « Rapport 2024 sur les étudiantes et les STEM ».

TAMEZ-ROBLEDO Nadia. 2024. « Pour que les filles réussissent en STEM, la confiance compte autant que la compétence ». *EdSurge*

UNESCO. 2024. *Support girls and women to pursue STEM subjects and careers: advocacy brief*. GEM Report unesco.

VOUILLOT Françoise. 2007. « L'orientation aux prises avec le genre : » *Travail, genre et sociétés* N° 18(2) : 87-108. Doi :[10.3917/tgs.018.0087](https://doi.org/10.3917/tgs.018.0087).

YAMANE Taro. 1967. *Statistiques : Une Analyse Introductive*. Harper & Row.