Revue Française d'Economie et de Gestion
ISSN : 2728- 0128
Volume 7 : Numéro 11

INTEGRATION DE L'IA DANS LA FORMATION A L'INFAS EN COTE D'IVOIRE : *reduction des inégalités d'accès aux savoirs et renforcement de la santé sexuelle des étudiantes*

INTEGRATION OF AI IN TRAINING AT INFAS IN COTE D'IVOIRE: *reducing inequalities in access to knowledge and strengthening female students' sexual health*

AGOBE Ablakpa Jacob
Maître de Conférences(CAMES)
Ecole Doctorale SCALL-ETAMP
Université Félix Houphouët-Boigny
Département de sociologie
Cote d'Ivoire
https://orcid.org/0009-0004-8636-9753

KOBENA Kouadio Antoine
Maître-Assistant(CAMES)
Institut National de la Jeunesse et des Sports(INJS)
Cote d'Ivoire

Date de soumission : 04/07/2026
Date d'acceptation : 19/10/2026
Pour citer cet article :
AGOBE. A.J. & KOBENA. K.A. (2026) « INTEGRATION DE L'IA DANS LA FORMATION A L'INFAS EN COTE D'IVOIRE : réduction des inégalités d'accès aux savoirs et renforcement de la santé sexuelle des étudiantes », Revue Française d'Économie et de Gestion « Volume 7 : Numéro 11 » pp : 1- 20.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

Résumé

En Côte d'Ivoire, tous les étudiants de l'INFAS n'ont pas les mêmes chances d'accéder aux supports de cours. Dans certains cas, ces documents circulent de manière informelle et deviennent payants, ce qui met particulièrement en difficulté les étudiantes les plus vulnérables. Certaines d'entre elles se retrouvent alors dans des situations de pression ou de contrainte, où elles sont poussées à accepter des relations sexuelles non désirées pour y accéder. Cette étude s'intéresse à la manière dont l'intelligence artificielle (IA) pourrait aider à réduire les inégalités d'accès aux connaissances, tout en contribuant à mieux protéger la santé sexuelle des étudiantes. L'objectif est de comprendre, à partir d'une approche qualitative, comment ces dernières perçoivent l'IA et de quelle façon elles pourraient l'utiliser dans leur parcours de formation. Pour cela, des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'étudiantes et d'enseignants, puis analysés de manière thématique. Les résultats montrent que l'IA est souvent vue comme une solution plus accessible que les supports de cours payants. Elle permettrait aux étudiantes de travailler de façon plus autonome et de limiter certaines formes de dépendance économique, qui peuvent parfois les exposer à des situations de vulnérabilité, y compris sur le plan sexuel. Cependant, tout n'est pas résolu pour autant. Des difficultés subsistent, notamment en ce qui concerne l'accès aux outils numériques et la maîtrise des compétences digitales, qui ne sont pas égales pour tous. Au final, l'étude montre que l'IA peut transformer les conditions d'accès au savoir et contribuer à réduire certaines inégalités. Mais pour que ses effets soient réellement bénéfiques, elle doit être accompagnée et encadrée par les institutions. Dans cette perspective, son intégration apparaît comme une piste importante pour construire une formation plus juste, tout en renforçant la protection et l'autonomie des étudiantes.

Mots clés : Intelligence artificielle ; Inégalités sociales ; Formation infirmière ; Santé sexuelle**.**

Abstract

In Côte d'Ivoire, not all students at INFAS have equal access to course materials. In some cases, these documents circulate informally and become paid resources, which places the most vulnerable female students at a particular disadvantage. Some of them consequently find themselves in situations of pressure or constraint, where they are pushed to accept unwanted sexual relationships in order to gain access. This study examines how artificial intelligence (AI) could help reduce inequalities in access to knowledge, while also contributing to better protection of female students' sexual health. The objective is to understand, through a qualitative approach, how these students perceive AI and how they might use it throughout their training. To this end, semi-structured interviews were conducted with students and teachers, and subsequently analyzed thematically. The results show that AI is often perceived as a more accessible alternative to paid course materials. It could enable students to work more autonomously and reduce certain forms of economic dependence, which may sometimes expose them to situations of vulnerability, including on a sexual level. However, challenges remain. Difficulties persist, particularly regarding access to digital tools and the mastery of digital skills, which are not equally distributed. Overall, the study demonstrates that AI has the potential to transform conditions of access to knowledge and help reduce certain inequalities. However, for its effects to be truly beneficial, it must be supported and regulated by institutions. From this perspective, its integration appears to be a significant pathway toward building a more equitable training system, while strengthening the protection and autonomy of female students.

Keywords : Artificial Intelligence; Social Inequalities; Nursing Education; Sexual Health.

Introduction

Dans le contexte ivoirien, la formation à l'INFAS met en lumière une réalité à double face. D'un côté, l'institution offre une véritable chance à de nombreux jeunes issus de milieux modestes, en leur ouvrant les portes d'une formation qualifiante. Mais de l'autre, une fois admis, tous ne disposent pas des mêmes moyens pour réussir. L'accès aux supports de cours, par exemple, reste inégal. Certains documents circulent de manière informelle et sont vendus sous forme de fascicules, créant ainsi des dépenses supplémentaires que les étudiants les plus fragiles ont du mal à assumer. Cette situation, souvent banalisée, peut pourtant peser lourdement sur leur apprentissage.

Pour certaines étudiantes en situation de précarité, ces difficultés prennent une tournure encore plus sensible. Le manque de ressources peut les placer dans des situations de dépendance, où l'accès aux contenus pédagogiques ne repose plus uniquement sur le travail ou le mérite, mais aussi sur des rapports de pouvoir. Dans ces contextes, certaines peuvent subir des pressions ou se retrouver dans des situations de vulnérabilité, y compris sur le plan social ou sexuel. Cela fragilise non seulement leur parcours académique, mais aussi leur équilibre personnel.

On se retrouve alors face à une forme de contradiction : l'INFAS contribue à donner des opportunités à des étudiants issus de milieux défavorisés, mais certaines pratiques informelles viennent recréer des inégalités à l'intérieur même du système. L'espace de formation, qui devrait être un lieu d'émancipation, peut dans certains cas reproduire des déséquilibres sociaux déjà existants. C'est à partir de ce constat qu'émerge une question essentielle : l'intégration de l'intelligence artificielle dans la formation pourrait-elle améliorer l'accès aux ressources pédagogiques et, en même temps, réduire les situations de vulnérabilité auxquelles certaines étudiantes sont confrontées ?

Cette réflexion est intéressante sur le plan scientifique parce qu'elle croise plusieurs domaines, notamment la sociologie de l'éducation, la sociologie de la santé et les études sur les technologies. Elle amène à se demander comment un outil comme l'intelligence artificielle peut concrètement changer les conditions d'accès au savoir et contribuer, à son niveau, à limiter certaines inégalités.

Au-delà de l'analyse scientifique, les enjeux sont aussi très concrets. Penser l'intégration de l'intelligence artificielle, c'est aussi réfléchir à des solutions pour rendre la formation plus juste et plus accessible. En facilitant l'accès aux contenus pédagogiques, elle pourrait réduire les écarts entre étudiants. Mais surtout, elle ouvre une piste importante pour renforcer l'autonomie

des étudiantes et limiter les situations de dépendance, en contribuant indirectement à leur protection, y compris sur le plan de la santé sexuelle.

Les travaux de Bourdieu (1986) montrent, à partir d'analyses à la fois théoriques et empiriques, que l'accès au savoir dépend largement du milieu social d'origine. Autrement dit, l'école tend à reproduire des inégalités déjà présentes dans la société. Cependant, cette lecture trouve ses limites dans le contexte actuel de l'INFAS, car elle ne prend pas en compte les transformations liées au numérique et à l'intelligence artificielle.

Dans la même logique, Passeron (1970) met en évidence, à travers des comparaisons entre systèmes éducatifs, les mécanismes qui contribuent à maintenir les hiérarchies sociales. Toutefois, son analyse reste ancrée dans un contexte antérieur à l'essor des technologies numériques, et ne considère donc pas leur rôle potentiel dans l'accès au savoir.

De son côté, Weber (1922) insiste sur la rationalisation des institutions modernes. Cette approche permet de mieux comprendre l'organisation des systèmes de formation, mais elle ne traite pas des inégalités liées au numérique, qui sont aujourd'hui devenues centrales. Dans une perspective critique, Foucault (1975) montre que le savoir est toujours lié à des rapports de pouvoir. Cette idée reste très pertinente pour analyser certaines pratiques dans les institutions éducatives. Néanmoins, son cadre d'analyse ne prend pas en compte les nouvelles formes de pouvoir liées aux technologies numériques et à l'intelligence artificielle.

Les travaux de Tichenor (1970) introduisent la notion de « knowledge gap », selon laquelle les écarts de connaissance entre groupes sociaux ont tendance à s'accroître. Même si cette idée éclaire bien les inégalités d'accès à l'information, elle reste générale et peu adaptée à des contextes spécifiques comme celui de l'INFAS en Côte d'Ivoire.

Dans le champ des usages numériques, Schradie (2011) montre que les groupes socialement favorisés dominent aussi la production de contenus en ligne. Cependant, ses travaux s'éloignent des réalités propres au domaine de la santé et de la formation infirmière.

Les analyses d'Eubanks (2018) soulignent que les technologies peuvent renforcer les inégalités sociales existantes. De même, Noble (2018) met en évidence les biais présents dans les algorithmes. Mais ces travaux sont surtout centrés sur des contextes occidentaux, ce qui limite leur application directe au contexte ivoirien.

Des recherches plus récentes, comme celles de Lahiri (2024), montrent que l'intelligence artificielle peut accentuer les inégalités d'accès aux ressources. Toutefois, l'absence de données de terrain, notamment en Afrique, rend ces conclusions encore difficiles à opérationnaliser.

Dans une approche quantitative, Deursen et Dijk (2022) démontrent que l'accès à Internet joue un rôle déterminant dans les inégalités éducatives. Mais leurs analyses restent centrées sur les pays développés et ne reflètent pas les réalités structurelles d'institutions comme l'INFAS.

D'autres travaux, comme ceux d'Hechavarria-Hernandez et al. (2025), montrent que l'équité numérique conditionne l'efficacité de l'intelligence artificielle. Toutefois, leur approche manque de profondeur qualitative pour saisir les expériences vécues par les étudiants. De leur côté, Madaio et al. (2021) soulignent que l'IA peut reproduire des injustices, mais leur réflexion reste surtout théorique.

À l'inverse, Dori-Hacohen et al. (2021) mettent en évidence le potentiel de l'IA pour réduire certains biais, notamment dans le domaine de la santé. Mais leur approche technique ne prend pas suffisamment en compte les dimensions sociales et culturelles.

Dans une perspective critique plus large, Nyaaba et al. (2024) évoquent les risques de néocolonialisme numérique. Cependant, l'absence d'études empiriques localisées limite la portée concrète de leurs analyses. Les travaux d'Archer et al. (2015) montrent que le capital scientifique joue un rôle clé dans la réussite éducative, mais ils restent centrés sur des contextes occidentaux**.** De même, Fox (2024) propose de penser l'intelligence artificielle comme une forme de capital inscrite dans les dynamiques du capitalisme numérique, sans toutefois intégrer les enjeux spécifiques du secteur de la santé.

Sur le plan méthodologique, Denzin et Lincoln (1998) mettent en avant la richesse des approches qualitatives, même si leurs travaux ne portent pas directement sur les inégalités d'accès au savoir. Plus récemment, DEURSEN (2023) souligne que le numérique peut reproduire des inégalités en santé, mais sans se focaliser sur les formations infirmières africaines.

En effet, Selwyn (2016) montre que les technologies numériques, y compris l'intelligence artificielle, peuvent renforcer l'autonomie des apprenants, tandis que Bourdieu (1986) insiste sur la reproduction des inégalités à travers les structures sociales du savoir. Toutefois, ces analyses restent peu ancrées dans des contextes concrets comme celui de l'INFAS.

Au final, l'ensemble de ces travaux converge vers trois idées principales. D'abord, les inégalités d'accès au savoir sont profondément enracinées dans les systèmes éducatifs. Ensuite, le numérique n'est pas neutre : selon les conditions, il peut réduire ou accentuer ces inégalités. Enfin, l'intelligence artificielle transforme les manières d'apprendre et redéfinit les rapports au savoir et au pouvoir. Malgré tout, une limite importante demeure : le manque d'études empiriques centrées sur les institutions de formation en santé en Côte d'Ivoire. C'est

précisément ce vide que la présente recherche cherche à combler, en apportant un éclairage situé et concret sur le cas de l'INFAS.

1. Ancrage théorique et méthodologique

L'objet d'étude est enrichi par plusieurs théories sociologiques, chacune permettant de mieux comprendre comment l'accès au savoir, la reproduction des inégalités et la transformation des vulnérabilités s'articulent dans ce contexte.

Dans une première perspective, la théorie de la reproduction sociale développée par Bourdieu (1984) constitue un cadre central. Selon Bourdieu, l'école ne corrige pas les inégalités sociales, mais tend à les reproduire à travers la valorisation implicite de certains capitaux, notamment le capital culturel. Concrètement, l'accès aux ressources pédagogiques dépend des dispositions initiales des étudiantes, telles que la maîtrise du langage, la familiarité avec les outils ou l'habitus scolaire. Dans ce cadre, l'intégration de l'IA à l'INFAS joue un double rôle : elle réduit les inégalités en offrant un accès simplifié, individualisé et contextualisé aux contenus (traductions, supports interactifs, explications adaptées), surtout pour les étudiantes issues de milieux populaires ; mais elle peut également les renforcer si son usage requiert des compétences numériques préalables, inégalement distribuées.

Dans une deuxième perspective, la théorie du knowledge gap proposée par Tichenor, Donohue et Olien (1970) postule que l'augmentation de l'information profite davantage aux groupes déjà favorisés, accentuant les écarts de connaissance. Appliquée au contexte de l'INFAS, cette théorie suggère que l'introduction de l'IA pourrait accroître les écarts entre étudiantes selon leur capacité à s'approprier les outils numériques. L'opérationnalisation de ce postulat consiste à analyser les différences d'usage de l'IA (fréquence, type d'usage, autonomie) selon l'origine sociale, le niveau de formation initiale ou l'exposition au numérique. Cependant, la mise en place de dispositifs d'accompagnement formation à l'IA, tutorat, médiation pédagogique peut transformer l'IA en levier de réduction de ces écarts.

Une troisième approche pertinente est celle de la sociologie critique du numérique, développée par Selwyn (2016). Selwyn souligne que les technologies éducatives ne sont jamais neutres et qu'elles s'inscrivent dans des rapports sociaux préexistants. Ainsi, l'IA peut simultanément offrir des opportunités d'apprentissage autonome et reproduire des formes d'exclusion. Dans le contexte de l'INFAS, cette approche invite à examiner les conditions concrètes d'accès aux outils (connexion Internet, équipements, encadrement institutionnel) et à analyser comment les usages différenciés de l'IA influencent l'autonomie des étudiantes tout en tenant compte des contraintes matérielles et institutionnelles.

La quatrième perspective mobilisée est l'approche pouvoir-savoir de Foucault (1975, p. 189-210), qui montre que le savoir est toujours traversé par des mécanismes de contrôle, de normalisation et de hiérarchisation. L'IA peut être comprise comme un dispositif qui reconfigure les formes de pouvoir dans la formation : elle peut autonomiser les étudiantes en leur donnant accès à des connaissances diversifiées, mais orienter simultanément leurs apprentissages via des algorithmes et des contenus prédéfinis. L'opérationnalisation de cette théorie consiste à analyser les types de contenus proposés par l'IA, les normes implicites qu'ils véhiculent (notamment en matière de santé sexuelle), et leur influence sur les représentations et comportements des étudiantes.

En outre, la perspective du capital social et des inégalités d'accès aux ressources, développée par Coleman (1988) et prolongée par les analyses contemporaines du capital numérique, permet de comprendre que l'accès aux ressources dépend des réseaux sociaux et des opportunités relationnelles. Dans le cas de l'INFAS, l'IA agit comme un « médiateur » en compensant le manque de ressources relationnelles absence de soutien familial, difficultés d'accès aux encadreurs et en permettant aux étudiantes les plus précaires d'accéder à des informations fiables sur la santé sexuelle, de poser des questions sans stigmatisation et de développer des compétences autonomes.

Ainsi, l'articulation de ces théories montre que l'IA n'est pas un simple outil technique, mais un dispositif social ambivalent. Ses effets dépendent fortement des conditions d'appropriation et de l'accompagnement pédagogique. Lorsqu'elle est intégrée de manière inclusive et adaptée au contexte spécifique de l'INFAS en Côte d'Ivoire, l'IA peut constituer un véritable levier de démocratisation des savoirs et de réduction des vulnérabilités sociales et sexuelles des étudiantes.

Cette étude a adopté une approche qualitative, visant à comprendre en profondeur les perceptions, expériences et pratiques des étudiantes et des formateurs concernant l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans la formation à l'INFAS d'Abidjan. Cette approche a permis de saisir la complexité des dynamiques sociales, des inégalités d'accès au savoir et des effets indirects sur certaines dimensions de la vie des étudiantes, notamment la santé sexuelle.

L'enquête a été menée auprès de 20 personnes au total, composées de 15 étudiantes inscrites dans les différentes filières de formation (du premier au troisième cycle) et de 5 formateurs et responsables pédagogiques impliqués dans l'enseignement et l'intégration progressive des outils numériques et de l'intelligence artificielle. Cette répartition a permis de croiser les points

de vue des principaux bénéficiaires de la formation et ceux qui en assurent la conception et l'encadrement.

Le choix de l'INFAS d'Abidjan s'est justifié par sa représentativité en tant qu'institution nationale de formation en sciences infirmières, mais aussi par son engagement progressif dans la transformation numérique de ses pratiques pédagogiques. Cet établissement a également offert un terrain particulièrement pertinent en raison de la diversité sociale de ses étudiantes, permettant d'analyser les effets différenciés de l'IA selon les trajectoires sociales et les conditions d'accès aux ressources éducatives.

L'étude s'est déroulée au sein de cet institut afin d'observer, dans un contexte réel, les modalités d'appropriation des outils d'intelligence artificielle et leurs implications dans les pratiques d'apprentissage. La population ciblée a donc inclus à la fois les étudiantes et les acteurs pédagogiques, dans une logique de compréhension globale des transformations en cours.

L'échantillonnage a été raisonné, en intégrant des étudiantes issues de milieux sociaux variés, afin d'examiner comment les inégalités sociales influencent non seulement l'accès aux outils numériques et aux ressources pédagogiques, mais également certaines dimensions plus sensibles de leur expérience étudiante, notamment la gestion de la santé sexuelle dans un environnement académique en mutation.

Pour la collecte des données, plusieurs techniques complémentaires ont été utilisées. Des entretiens semi-directifs ont été menés avec les étudiantes et les formateurs pour comprendre leurs expériences, perceptions et difficultés liées à l'usage de l'IA. Les guides d'entretien ont porté sur l'accès aux contenus numériques, l'autonomie pédagogique, l'appropriation de l'IA, la santé sexuelle et les inégalités sociales. Des observations participantes et non participantes ont été réalisées pour suivre les sessions de formation utilisant l'IA, afin de saisir les pratiques effectives, l'interaction avec les outils et les comportements des étudiantes. Une analyse documentaire des supports pédagogiques numériques, des protocoles d'intégration de l'IA et des rapports institutionnels a complété la collecte, permettant d'évaluer l'adéquation des dispositifs mis en place aux besoins des étudiantes. L'échantillonnage a été raisonné et poursuivi jusqu'à saturation des données. Les entretiens ont été enregistrés, transcrits intégralement et anonymisés.

L'analyse a suivi la technique de codage thématique inspirée de Denzin et Lincoln (1998), avec un codage ouvert pour identifier les catégories émergentes, un codage axial pour relier ces catégories entre elles et un codage sélectif pour dégager les thèmes principaux et construire l'interprétation sociologique. Les observations et documents ont été analysés pour trianguler

les données et renforcer la validité des résultats. Toutes les considérations éthiques ont été respectées : un consentement éclairé a été obtenu, l'anonymat et la confidentialité ont été strictement garantis, et les participantes ont eu la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment. L'étude s'est conformée aux normes de l'INFAS et à la législation ivoirienne relative à la recherche avec des participants humains. La fiabilité et la validité ont été renforcées par la triangulation des données, le retour aux participantes pour valider les interprétations (member checking) et la réflexivité du chercheur pour identifier ses biais possibles.

Cependant, cette méthodologie présente certaines limites. Le caractère qualitatif et l'échantillon raisonné ne permettent pas de généraliser les résultats à l'ensemble des institutions de formation infirmière en Côte d'Ivoire. De plus, l'observation et l'entretien reposent sur les déclarations et comportements des participantes à un moment donné, ce qui peut introduire des biais liés à la perception ou à la désirabilité sociale. Enfin, l'accès limité aux données institutionnelles ou à certaines sessions de formation a pu restreindre la portée de certaines analyses. Cette méthodologie a ainsi permis de comprendre comment l'IA pouvait constituer un levier de réduction des inégalités d'accès au savoir et de renforcement de la santé sexuelle des étudiantes, tout en situant les résultats dans le contexte socioculturel et institutionnel spécifique à l'INFAS d'Abidjan, tout en gardant à l'esprit les limites inhérentes à l'approche qualitative.

2. Résultats

2.1. Intelligence artificielle et démocratisation de l'accès aux ressources pédagogiques à l'INFAS : vers une réduction des inégalités d'apprentissage

Cet axe cherche à comprendre concrètement comment l'intelligence artificielle facilite l'accès aux contenus pédagogiques pour l'ensemble des étudiantes, quel que soit leur niveau de départ ou leur origine sociale. Il met en évidence la manière dont l'IA peut aider à réduire les écarts d'apprentissage en proposant des ressources plus accessibles, adaptées aux besoins de chacune et personnalisées selon les difficultés rencontrées.

Propos des enquêtés :

> *Étudiante, 1er cycle* : « Pour ma part, je pense qu'avec les modules interactifs sur tablette, je peux revoir les cours à mon rythme, même quand je ne comprends pas tout en classe. »
>
> *Étudiante, 2e cycle* : « Avant, je devais demander de l'aide à mes camarades plus avancées, pour comprendre certains cours dispensés à l'INFAS, maintenant l'IA me guide directement et j'en suis heureux. Alors, faire de l'IA, un outil d'apprentissage serait bien venu à l'INFAS. Car, tous les étudiants n'ont pas les moyens pour

acheter chaque fois des fascicules. Si, tu n'achètes pas le fascicule, dis-toi que tu as déjà échoué à l'examen dans cette matière. Du coup, même quand en tant qu'étudiante ou étudiant, tu n'as pas d'argent, tu es souvent contraint de faire tout, je vous avoue que j'ai du coucher avec un homme malgré ma volonté pour assurer durant l'année le payement de mes fascicules. »

Formateur, responsable pédagogique : « Les supports adaptatifs permettent d'identifier rapidement les lacunes et de proposer des contenus spécifiques à chaque étudiante. »

Étudiante, 3e cycle : « L'accès aux vidéos et documents numériques m'a permis de mieux préparer mes examens sans dépendre uniquement des supports papier. »

Formateur : « L'IA serait un outil indispensable de formation et permettrait à suivre les progrès des étudiantes, ce qui était difficile auparavant. »

Ces différents propos permettent de mieux comprendre, de façon concrète, les réalités liées à l'accès aux ressources pédagogiques et les effets possibles de l'intégration de l'intelligence artificielle dans la formation à l'INFAS.

D'abord, le témoignage de l'étudiante en 1er cycle montre bien que l'IA rend l'apprentissage plus flexible et adapté à chacune. Le fait de pouvoir revoir les cours à son propre rythme lui donne plus de liberté et l'aide à progresser malgré ses difficultés. Cela montre que l'IA peut compenser certaines limites des cours en présentiel, en offrant aux étudiantes une autre manière de comprendre et de s'approprier les contenus.

Le propos de l'étudiante en 2eme cycle est encore plus marquant, car il révèle les inégalités sociales qui pèsent sur l'accès au savoir. Avant, elle dépendait de ses camarades pour comprendre certains cours, ce qui montre une inégalité dans les ressources disponibles. Avec l'IA, elle devient plus autonome. Mais surtout, son témoignage met en lumière une réalité difficile : le manque de moyens financiers pousse certaines étudiantes à faire des choix contraints pour poursuivre leurs études. Dans ce contexte, l'IA apparaît non seulement comme un outil d'apprentissage, mais aussi comme une solution pouvant réduire certaines vulnérabilités, en limitant la dépendance aux supports payants.

Du côté des formateurs, le responsable pédagogique souligne que les outils comme les supports adaptatifs permettent de repérer rapidement les difficultés des étudiantes et d'y répondre de manière ciblée. Cela montre que l'IA favorise un enseignement plus personnalisé, mieux ajusté aux besoins de chacune, et donc plus efficace.

L'étudiante en 3e cycle insiste, quant à elle, sur l'importance des ressources numériques dans la préparation des examens. Grâce aux vidéos et aux documents accessibles en ligne, elle n'est plus dépendante uniquement des supports papier, souvent coûteux et parfois difficiles à obtenir. Cela traduit un changement dans les modes d'apprentissage, où le numérique prend une place de plus en plus importante.

En résumé, le formateur met en avant le rôle de l'IA dans le suivi des étudiantes. Grâce à ces outils, il devient plus facile de suivre les progrès de chacune et de mieux les accompagner. Cela améliore non seulement les pratiques pédagogiques, mais aussi l'équité dans l'encadrement des apprenantes.

En somme, ces témoignages vont dans le même sens : lorsqu'elle est bien utilisée, l'intelligence artificielle peut faciliter l'accès au savoir et réduire certaines inégalités. Elle peut aussi jouer un rôle important dans la diminution des difficultés sociales, notamment en allégeant les contraintes financières qui pèsent sur les étudiantes les plus vulnérables.

2.2. Intelligence artificielle et développement de l'autonomie des étudiantes à l'INFAS : vers un apprentissage actif et inclusif

Cette rubrique cherche à comprendre comment l'intelligence artificielle aide concrètement les étudiantes à devenir plus autonomes dans leur apprentissage et à développer des compétences numériques. En prenant progressivement confiance dans l'usage de ces outils, elles apprennent à travailler par elles-mêmes, à chercher des informations et à mieux s'organiser. Cette autonomie joue un rôle essentiel, car elle permet de réduire les écarts liés aux différences de parcours, de milieu social ou de bagage culturel.

Propos des enquêtés :

> *Étudiante, 1er cycle* : « J'ai appris à naviguer seule sur la plateforme et à trouver les informations dont j'avais besoin, sans demander constamment à un formateur de l'INFAS. »
>
> *Étudiante, 2e cycle* : « L'IA m'a encouragée à essayer différentes approches pour résoudre un exercice, je me sens plus confiante. »
>
> *Formateur* : « Personnellement en tant que formateur, ai observé que les étudiantes qui utilisaient régulièrement l'IA développaient rapidement des méthodes de travail autonomes. Et cela est encourageant. L'intégration de l'IA de manière officielle comme un outil d'apprentissage à l'INFAS à mon sens est un bon projet de développement de l'éducation »

Étudiante, 3e cycle : « Avec l'IA, même quand je ne suis pas au cours, je peux réviser et faire des exercices, ce qui m'a beaucoup aidée à l'INFAS. »

Formateur : « Certaines étudiantes, qui auparavant étaient timides ou calmes, prennent maintenant des initiatives grâce aux outils numériques. »

Ces différents propos montrent clairement que l'intelligence artificielle joue un rôle important dans le développement de l'autonomie des étudiantes à l'INFAS.

Le témoignage de l'étudiante en 1er cycle traduit un premier changement significatif : elle n'est plus dans une position de dépendance constante vis-à-vis du formateur. Le fait de pouvoir naviguer seule sur la plateforme et trouver les informations nécessaires montre qu'elle développe progressivement des compétences d'auto-apprentissage. L'IA devient ainsi un support qui renforce sa capacité à apprendre par elle-même.

Dans le même sens, l'étudiante en 2e cycle met en avant un aspect encore plus profond : la confiance en soi. En l'encourageant à essayer différentes méthodes pour résoudre un exercice, l'IA ne se limite pas à transmettre du contenu, elle stimule aussi la réflexion et l'initiative. Cette évolution traduit un passage d'un apprentissage passif à un apprentissage actif, où l'étudiante devient actrice de son propre parcours.

Le formateur confirme cette transformation en soulignant que les étudiantes qui utilisent régulièrement l'IA développent rapidement des méthodes de travail autonomes. Son regard met en évidence un changement observable dans les pratiques d'apprentissage. L'IA apparaît ici comme un levier pédagogique qui favorise l'autonomisation et s'inscrit dans une dynamique de modernisation du système éducatif à l'INFAS.

Le témoignage de l'étudiante en 3e cycle montre également que l'IA dépasse les limites de la salle de classe. Le fait de pouvoir réviser et s'exercer en dehors des cours renforce la continuité de l'apprentissage. L'étudiante ne dépend plus uniquement du temps pédagogique formel, ce qui améliore ses performances et son engagement.

En définitive, le dernier formateur apporte un éclairage intéressant sur les transformations comportementales. Il observe que certaines étudiantes, autrefois réservées, prennent désormais des initiatives grâce aux outils numériques. Cela montre que l'IA ne transforme pas seulement les pratiques d'apprentissage, mais aussi les attitudes et les dynamiques de participation.

En conclusion, ces témoignages révèlent que l'intelligence artificielle contribue à renforcer l'autonomie, la confiance et l'engagement des étudiantes. Elle participe ainsi à réduire certaines inégalités liées au manque d'accompagnement ou de ressources, en donnant à chacune les moyens de devenir actrice de sa formation.

2.3. Intelligence artificielle, accès à l'information sensible et réduction des vulnérabilités sociales et sexuelles des étudiantes à l'INFAS

L'enquête a permis d'examiner comment l'IA fournit un accès discret à des informations sur la santé sexuelle et reproductive, réduire les stigmatisations et compenser le manque de soutien familial ou institutionnel, en particulier pour les étudiantes précaires.

Propos des enquêtés :

> *Étudiante, 2er cycle* : « C'est difficile pour moi en tant qu'enfant d'un agriculteur, d'acheter les fascicules. Je couche malgré moi avec un jeune homme exerçant dans le secteur informel pour qu'il m'aide à payer mes fascicules à l'INFAS. Sans cela, je ne pense pas finir ma formation. Donc, si, on intègre l'IA dans la formation à l'INFAS, cela nous permettrait de suivre avec nos smartphones les modules enseignés. Ainsi, disparaitrait la vente sans fin des fascicules à longueur de journée. On en a marre très souvent mais on n'a pas de choix »
>
> *Étudiante, 2e cycle* : « L'IA m'a donné accès à des informations fiables que je n'aurais jamais osé demander à un professeur à l'INFAS. »
>
> *Formateur* : « Nous avons remarqué que les étudiantes les plus vulnérables utilisent l'IA pour se renseigner sur la prévention et la contraception. »
>
> *Étudiante, 3e cycle* : « Avant, je me sentais isolée pour certaines questions de santé; maintenant je peux consulter des ressources sûres. »
>
> *Formateur* : « L'IA agit comme un médiateur, en réduisant les écarts dus à la stigmatisation et aux tabous dans les discussions sur la santé sexuelle. »

Ces différents propos mettent en lumière, de manière très concrète, le lien entre les difficultés économiques, les vulnérabilités sociales et l'accès à l'information, notamment en matière de santé sexuelle, ainsi que le rôle potentiel de l'intelligence artificielle pour atténuer ces réalités. Le témoignage de l'étudiante en 2e cycle est particulièrement fort, car il révèle une situation de contrainte économique extrême. Issue d'un milieu rural modeste, elle fait face à des difficultés pour se procurer les fascicules indispensables à sa formation. Cette pression financière l'amène à adopter des stratégies qu'elle ne choisit pas réellement, simplement pour poursuivre ses études. Son discours montre clairement que l'accès au savoir peut être conditionné par des ressources économiques, et que certaines étudiantes se retrouvent dans des situations de grande vulnérabilité. Dans ce contexte, elle perçoit l'intégration de l'IA comme une solution concrète : pouvoir accéder aux cours via un smartphone réduirait la dépendance aux supports payants et allégerait ces contraintes. L'IA apparaît ici comme un levier potentiel de protection sociale.

Le second témoignage d'une étudiante du même cycle met en évidence une autre forme de vulnérabilité, plus liée aux normes sociales et à la gêne. Elle souligne que l'IA lui permet d'accéder à des informations fiables qu'elle n'aurait pas osé demander à un professeur. Cela montre que certaines thématiques, notamment liées à la santé sexuelle, restent difficiles à aborder dans un cadre académique classique. L'IA offre alors un espace plus discret et moins jugeant.

Le formateur confirme cette observation en indiquant que les étudiantes les plus vulnérables utilisent ces outils pour se renseigner sur la prévention et la contraception. Cela montre que l'IA joue un rôle d'accès à l'information, en particulier pour celles qui, pour diverses raisons sociales ou culturelles, n'osent pas s'exprimer ouvertement.

Dans la même veine, l'étudiante en 3e cycle exprime un sentiment d'isolement qu'elle vivait auparavant face à certaines questions de santé. L'accès à des ressources numériques fiables lui permet aujourd'hui de mieux s'informer et de se sentir moins seule. Cela traduit un effet important de l'IA : elle réduit non seulement le manque d'information, mais aussi le sentiment d'isolement.

En résumé, le formateur met en avant le rôle de médiation de l'IA. Selon lui, ces outils permettent de contourner les tabous et les jugements souvent associés aux discussions sur la santé sexuelle. L'IA devient ainsi un intermédiaire qui facilite l'accès à l'information tout en réduisant les inégalités liées à la stigmatisation.

Dans l'ensemble, ces témoignages montrent que l'intelligence artificielle peut jouer un rôle clé dans la réduction des vulnérabilités sociales et sexuelles. En facilitant l'accès à des ressources pédagogiques et à des informations sensibles, elle contribue à offrir aux étudiantes des moyens plus sûrs et plus autonomes pour se former et se protéger.

2.4. Accompagnement pédagogique et rôle institutionnel dans l'intégration équitable de l'intelligence artificielle à l'INFAS

Cet axe analyse le rôle des formateurs et de l'institution dans la mise en œuvre de l'IA, pour garantir que son intégration ne renforce pas les inégalités. Il s'agit d'examiner comment les dispositifs d'accompagnement, la formation à l'IA et le tutorat peuvent équilibrer les chances entre étudiantes.

Propos des enquêtés :

> *Formateur, responsable pédagogique* : « Si, cela est admis officiellement par nos autorités, nous pouvons organiser des séances d'initiation à l'IA pour les étudiantes

qui n'avaient jamais utilisé ces outils, afin que personne ne soit laissé pour compte. »

Étudiante, 1er cycle : « L'IA me permet de poser des questions et de recevoir des réponses rapides, même après les cours à l'INFAS. »

Formateur : « Nous pouvons adapter les contenus des cours à l'INFAS pour qu'ils soient compréhensibles par toutes, quel que soit le niveau initial. »

Étudiante, 2e cycle : « Lorsque je ne comprends pas un exercice, je demande de l'aide via la plateforme IA. Je vérifie ensuite ses informations prises sur IA avec le contenu du cours. Je gagne en efficacité. L'IA nous aide beaucoup à comprendre les cours. »

Ces propos mettent en évidence le rôle central de l'accompagnement pédagogique dans la réussite de l'intégration de l'intelligence artificielle à l'INFAS, ainsi que son potentiel pour renforcer l'équité entre les étudiantes.

Le formateur, responsable pédagogique, insiste d'abord sur une condition essentielle : l'encadrement institutionnel. Pour lui, l'intégration de l'IA ne peut être pleinement efficace que si elle est reconnue officiellement et accompagnée par des dispositifs de formation. L'idée d'organiser des séances d'initiation montre une volonté d'éviter une fracture numérique entre celles qui maîtrisent déjà ces outils et celles qui les découvrent. Cela traduit une préoccupation d'inclusion, afin que toutes les étudiantes puissent bénéficier des mêmes opportunités.

Le témoignage de l'étudiante en 1er cycle illustre concrètement les effets de cet accompagnement. Elle souligne la rapidité des réponses obtenues grâce à l'IA, même en dehors des heures de cours. Cela montre que l'apprentissage ne se limite plus à l'espace de la classe et que l'IA devient un prolongement du formateur, accessible à tout moment. Cette disponibilité renforce le sentiment de soutien et facilite la compréhension.

En effet, le formateur met en avant la possibilité d'adapter les contenus pédagogiques. L'IA permet de rendre les cours plus accessibles, en tenant compte des différences de niveau entre les étudiantes. Cela renforce une logique d'équité, où chacune peut progresser à son rythme sans être pénalisée par ses difficultés initiales.

Le témoignage de l'étudiante en 2e cycle montre également une utilisation réfléchie de l'IA. Elle ne se contente pas de recevoir des réponses, mais les confronte au contenu du cours. Cela traduit une appropriation critique de l'outil et une amélioration de son efficacité dans le travail. L'IA devient ainsi un support d'apprentissage complémentaire, qui renforce la compréhension et l'autonomie.

En définitive, ces discours montrent que l'intelligence artificielle, lorsqu'elle est accompagnée par des dispositifs pédagogiques adaptés, peut contribuer à réduire les inégalités entre étudiantes. Elle favorise un accès plus équitable aux ressources, tout en renforçant l'efficacité de l'apprentissage et le suivi pédagogique.

3. Discussion

L'analyse des résultats de cette enquête montre que l'intégration de l'intelligence artificielle à l'INFAS peut jouer un rôle central dans la démocratisation de l'accès aux ressources pédagogiques, le développement de l'autonomie des étudiantes, la réduction des vulnérabilités sociales et sexuelles, ainsi que le renforcement de l'équité grâce à un accompagnement institutionnel adapté. Les témoignages des étudiantes révèlent que l'IA facilite l'accès à des contenus interactifs et personnalisés, permettant à chacune de progresser à son rythme et de surmonter les difficultés liées aux inégalités sociales et économiques, comme l'accès limité aux fascicules. Elle favorise également un apprentissage actif et autonome, en stimulant la confiance, l'initiative et la capacité à chercher et organiser l'information. En matière de santé sexuelle, l'IA offre un accès discret à des informations fiables, réduisant la stigmatisation et l'isolement des étudiantes vulnérables. Enfin, les formateurs insistent sur l'importance d'un encadrement institutionnel et de dispositifs pédagogiques adaptés, tels que l'initiation à l'IA, le tutorat et les contenus différenciés, pour garantir que son utilisation ne creuse pas les écarts mais renforce l'équité et l'efficacité de l'apprentissage. Dans l'ensemble, ces éléments convergent pour montrer que l'IA, lorsqu'elle est correctement intégrée et accompagnée, constitue un levier puissant pour rendre l'éducation plus inclusive, autonome et équitable à l'INFAS.

À partir des résultats précédemment présentés, nous avons choisi de concentrer notre analyse sur les segments de discours les plus significatifs, c'est-à-dire ceux qui révèlent de manière marquée les contraintes matérielles et les médiations symboliques influençant concrètement l'expérience des étudiantes. Cette sélection ne vise pas à offrir un panorama complet de tous les matériaux collectés, mais plutôt à focaliser l'interprétation sur les passages structurants et pertinents, tout en écartant les répétitions susceptibles de brouiller la lecture. Dans cette approche, l'investigation s'articule autour d'un objet central : « Intelligence artificielle, accès à l'information sensible et réduction des vulnérabilités sociales et sexuelles des étudiantes à l'INFAS ».

Le recours à l'intelligence artificielle (IA) pour faciliter l'accès à des informations sensibles en matière de santé sexuelle et reproductive peut être interprété comme une modalité d'atténuation

des vulnérabilités sociales et économiques qui structurent le parcours des étudiantes à l'INFAS. Dans une perspective bourdieusienne, les inégalités d'accès à la connaissance et aux ressources pédagogiques peuvent être appréhendées comme des manifestations de capital culturel et économique différentiel (Bourdieu, 1984 ; Passeron, 1970). Le témoignage d'étudiantes contraintes par des situations économiques difficiles révèle que la dépendance aux supports payants et l'exposition aux normes sociales limitant la liberté d'expression sur la santé sexuelle reproduisent des mécanismes de domination symbolique. L'IA, en offrant un accès discret et autonome à l'information, apparaît alors comme un levier permettant de réduire l'écart de capital culturel et d'atténuer certaines formes de reproduction sociale.

Cette analyse se nourrit également des travaux sur le capital social et humain. Selon Coleman (1988), la circulation de l'information au sein des réseaux sociaux peut renforcer la capacité individuelle à apprendre et à prendre des décisions éclairées. L'IA fonctionne ici comme un réseau d'information alternatif, compensant l'absence de soutien familial ou institutionnel et permettant aux étudiantes de mobiliser leur autonomie pour réduire leur vulnérabilité. De manière complémentaire, Tichenor, Donohue Et Olien (1970) montrent que la diffusion différenciée de l'information contribue à l'inégalité de savoir : l'IA, en uniformisant l'accès à des contenus fiables, pourrait limiter ces disparités.

D'un point de vue technologique et critique, Selwyn (2016), Van Deursen et Van Dijk (2022) insistent sur le rôle ambivalent de l'éducation numérique : si les outils digitaux peuvent favoriser l'inclusion, ils peuvent aussi reproduire ou renforcer les inégalités existantes si l'accès n'est pas universel. Dans le contexte de l'INFAS, les témoignages montrent que l'IA dépasse ce risque en s'adaptant aux besoins des étudiantes et en offrant une médiation discrète et sécurisée pour aborder des questions sensibles, ce qui rejoint les analyses de Schradie (2011) et Hechavarría-Hernández et al. (2025) sur l'équité numérique dans l'éducation.

Cependant, la littérature critique sur les technologies algorithmiques met en garde contre la reproduction de biais socio-économiques et culturels (Eubanks, 2018 ; Noble, 2018 ; Lahiri, 2024 ; Dori-Hacohen et al., 2021). L'IA n'est pas neutre : sa capacité à réduire les vulnérabilités dépend de la conception des algorithmes, de la qualité des contenus et de la supervision institutionnelle. Ainsi, le rôle des formateurs et de l'institution devient central pour garantir une utilisation équitable, ce que les enquêtés confirment par leur souhait d'accompagnement et de formation à l'outil.

Enfin, en mobilisant les concepts foucaldiens (Foucault, 1975), l'IA peut être vue comme un instrument de régulation des savoirs : elle permet de contourner les mécanismes de contrôle

social et les tabous, en offrant un accès privé à des informations sur la santé sexuelle. Dans ce cadre, la technologie agit comme un médiateur entre les contraintes normatives et le besoin de connaissance, renforçant à la fois l'autonomie individuelle et la réduction des inégalités sociales.

En synthèse, l'intégration de l'IA à l'INFAS constitue un levier potentiel de justice éducative et sociale, en réduisant les barrières économiques, symboliques et culturelles à l'information. Toutefois, cette promesse est conditionnée par un encadrement pédagogique attentif, une conception critique des outils et une supervision institutionnelle rigoureuse, pour éviter que l'IA ne reproduise des inégalités préexistantes.

Conclusion

L'analyse des résultats montre que l'intégration de l'intelligence artificielle à l'INFAS constitue un levier puissant pour réduire les inégalités d'accès au savoir et renforcer la santé sexuelle des étudiantes. En facilitant l'accès aux ressources pédagogiques, l'IA rend l'apprentissage plus flexible et personnalisé, permettant à chaque étudiante de progresser à son rythme, indépendamment de son origine sociale ou de ses moyens financiers. Elle contribue également au développement de l'autonomie et de la confiance en soi, en encourageant un apprentissage actif et inclusif, où les étudiantes deviennent actrices de leur formation.

L'IA joue un rôle essentiel dans l'accès à l'information sensible, notamment en matière de santé sexuelle et reproductive. Elle offre un espace discret et sûr pour se renseigner, contourne les tabous et les stigmatisations, et réduit les vulnérabilités sociales liées aux contraintes économiques ou aux normes culturelles. Parallèlement, l'accompagnement pédagogique et institutionnel apparaît comme un facteur déterminant : des dispositifs de formation, de tutorat et d'initiation à l'IA permettent d'éviter la fracture numérique et de garantir que toutes les étudiantes puissent bénéficier des mêmes opportunités.

En somme, cette étude met en évidence que l'IA ne se limite pas à un simple outil technologique : elle devient un instrument d'équité et d'autonomisation, capable de transformer les pratiques éducatives, de réduire les inégalités et d'améliorer la protection sociale et la santé des étudiantes à l'INFAS. Son efficacité dépend toutefois d'une intégration réfléchie, accompagnée par des stratégies pédagogiques et institutionnelles adaptées.

Les résultats de cette étude ouvrent plusieurs perspectives pour l'intégration future de l'intelligence artificielle à l'INFAS. D'abord, l'IA pourrait être déployée de manière plus systématique pour personnaliser les parcours d'apprentissage et soutenir les étudiantes les plus

vulnérables, en renforçant leur autonomie et leur confiance en elles. Ensuite, elle offre un potentiel important pour améliorer l'accès à l'information sensible, notamment en santé sexuelle et reproductive, en créant des espaces discrets et sécurisés qui contournent les tabous et réduisent les stigmatisations. Parallèlement, ces perspectives nécessitent un accompagnement institutionnel et pédagogique structuré, avec des formations, du tutorat et des dispositifs d'initiation à l'IA, afin de prévenir la fracture numérique et garantir l'égalité des chances. Enfin, l'IA peut devenir un outil stratégique d'équité éducative et de protection sociale, à condition qu'elle soit intégrée de manière réfléchie et éthique, en combinant innovation technologique et gouvernance inclusive.

Bibliographie

Amer, M., Hilmi, Y., & El Kezazy, H. (2024, April). Big Data and Artificial Intelligence at the Heart of Management Control: Towards an Era of Renewed Strategic Steering. In The International Workshop on Big Data and Business Intelligence (pp. 303-316). Cham: Springer Nature Switzerland.

ARCHER, L., et al. (2015). *Science capital: A conceptual, methodological, and empirical argument for extending Bourdieusian notions of capital*. Routledge.

BOURDIEU, P. (1986). *La distinction : critique sociale du jugement*. Les Éditions de Minuit.

COLEMAN, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*(Suppl.), S95–S120.

DENZIN, N. K., & LINCOLN, Y. S. (1998). *The landscape of qualitative research: Theories and issues*. Sage Publications.

Dounia, G., Chaimae, K., Yassine, H., & Houda, B. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA IN MANAGEMENT CONTROL OF MOROCCAN COMPANIES: CASE OF THE RABAT-SALE-KENITRA REGION. Proceedings on Engineering, 7(2), 925-938.

DORI-HACOHEN, G., et al. (2021). *Algorithmic fairness in health systems*. MIT Press.

EUBANKS, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.

FOUCAULT, M. (1975). *Surveiller et punir : naissance de la prison*. Gallimard.

FOX, N. J. (2024). Artificial intelligence and digital capitalism: Sociological perspectives. *Social Sciences* (MDPI).

HECHAVARRÍA-HERNÁNDEZ, et al. (2025). *Digital equity and artificial intelligence in education*. Springer.

KAIZAR, C., Dounia, G. A. G. A., & HILMI, Y. (2026). Intelligence artificielle et contrôle de gestion: leviers d'accountability et de gouvernance efficace. Agence Francophone, 576-607.

LAHIRI, A. (2024). *Artificial intelligence and inequality in global contexts*. Routledge.

MADAIO, M. A., STARK, L., et al. (2021). Co-designing checklists to understand organizational challenges and opportunities around fairness in AI. ACM Press.

NOBLE, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.

NYAABA, M., et al. (2024). *Digital colonialism in Africa*. Zed Books.

PASSERON, J.-C. (1970). *La reproduction : éléments pour une théorie du système d'enseignement* (avec P. Bourdieu). Les Éditions de Minuit.

SCHRADIE, J. (2011). *The digital production gap: The digital divide and Web 2.0 collide*. Oxford University Press.

SELWYN, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Academic.

TICHENOR, P. J., DONOHUE, G. A., & OLIEN, C. N. (1970). Mass media flow and differential growth in knowledge. University of Minnesota Press.

VAN DEURSEN, A. J. A. M., & VAN DIJK, J. A. G. M. (2022). *The digital divide*. Polity Press.

VAN DEURSEN, A. J. A. M. (2023). *Digital inequality in health and society*. Polity Press.

WEBER, M. (1922). *Économie et société*. Plon.