

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans l'enseignement supérieur : Impact de la fracture numérique sur la performance académique

Information and Communication Technologies (ICT) in Higher Education: Impact of the Digital Divide on Academic Performance

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior: impacto de la brecha digital en el rendimiento académico

Rachelle CHARLES¹ & Jean Rony GUSTAVE²

¹Assistante de recherche au CRS-IUS, Port-au-Prince, Haïti

²Chercheur à l'Université d'Etat d'Haïti, Port-au-Prince, Haïti

Auteur correspondant : rony.gustage@ius.education

Résumé

Les technologies de l'information et de la communication (TIC), depuis leur intégration dans l'enseignement supérieur, transforment les pratiques pédagogiques, les processus administratifs et l'expérience universitaire plus généralement. Cependant, les défis liés à la fracture numérique tendent à compromettre ces impacts, mettant en lumière les inégalités dans l'accès ainsi que l'utilisation des outils numériques. À travers une approche de collecte combinant analyse exploratoire et analyse quantitative, cette étude s'intéresse à l'usage des outils numériques dans l'enseignement et la gestion et à leur influence effective sur les résultats académiques des étudiants. Les conclusions montrent que l'impact du numérique sur l'apprentissage est multidimensionnel. Au-delà de son utilisation, d'autres facteurs doivent être considérés, notamment les caractéristiques sociodémographiques, les conditions de vie, les activités professionnelles, la scolarité antérieure, les méthodes d'apprentissage et les contextes d'études.

Mots clés : Intégration numérique, Enseignement supérieur, Fracture numérique, Gouvernance numérique, Compétences numériques

Summary

Information and communication technologies (ICTs), since their integration into higher education, are transforming pedagogical practices, administrative processes and the university experience more generally. However, the challenges of the digital divide tend to undermine these impacts, highlighting inequalities in access to and use of digital tools. Through a collection approach combining exploratory analysis and quantitative analysis, this study focuses on the use of digital tools in teaching and management and their effective influence on students' academic results. The findings show that the impact of digital technology on learning is multidimensional. Beyond its use, other factors must be considered, including socio-demographic characteristics, living conditions, professional activities, previous education, learning methods and study contexts.

Keywords: Digital integration, Higher education, Digital divide, Digital governance, Digital skills

Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), desde su integración en la educación superior, están transformando las prácticas pedagógicas, los procesos administrativos y, en general, la experiencia universitaria. Sin embargo, los desafíos de la brecha digital tienden a socavar estos impactos, poniendo de manifiesto las desigualdades en el acceso y uso de herramientas digitales. Mediante un enfoque de recopilación que combina análisis exploratorio y cuantitativo, este estudio se centra en el uso de herramientas digitales en la enseñanza y la gestión y su influencia efectiva en los resultados académicos de los estudiantes. Los hallazgos muestran que el impacto de la tecnología digital en el aprendizaje es multidimensional. Más allá de su uso, deben considerarse otros factores, incluyendo características sociodemográficas, condiciones de vida, actividades profesionales, educación previa, métodos de aprendizaje y contextos de estudio.

Palabras clave: Integración digital, Educación superior, Brecha digital, Gobernanza digital, Habilidades digitales

Introduction

L'environnement éducatif actuel présente des caractéristiques spécifiques mettant les étudiants face à leurs responsabilités dans le processus d'apprentissage. L'intégration progressive du numérique dans l'enseignement a conduit les acteurs éducatifs à s'adapter afin de répondre à ce nouveau contexte et à ces nouveaux enjeux qui ont bouleversé l'accès aux connaissances et à la pédagogie y associée. Cette transformation dite numérique « modifie l'organisation traditionnelle des situations d'enseignement et d'apprentissage. Le recours à des produits

informatisés conduit assurément à rompre avec les unités de temps, d'action, de lieu, des formations traditionnelles » (Blamont 99). La question des mécanismes d'intégration de la technologie dans l'enseignement supérieur s'est aussi posée.

En Haïti par exemple, « les Technologies de l'Information et de la Communication ont été fortement promues dans le secteur de l'éducation, notamment à travers des efforts de l'Université d'État d'Haïti (UEH) et de nombreux organismes nationaux et internationaux publics et privés [...] » (Jean-Jacques and Oxiné 344). L'adoption des outils technologiques dans l'éducation suscite néanmoins une réflexion autour de la pédagogie de l'enseignement en contexte numérique et de la transformation qu'elle implique. Cette transition s'accompagne de difficultés dans l'intégration effective des TIC dans le système éducatif, particulièrement dans des contextes de vulnérabilité où l'accès aux outils technologiques reste limité.

Que ce soit dans les pratiques d'enseignement, dans la pédagogie ou la gouvernance éducative, les institutions d'enseignements s'adaptent et se positionnent par rapport au numérique. En fonction des compétences, des ressources disponibles et des perspectives d'incorporation du numérique, certaines institutions ont un niveau d'intégration plus élevé que d'autres. Cette hétérogénéité dans l'intégration et la pratique du numérique crée une fracture qui affecte les acteurs, notamment les étudiants au niveau de l'utilisation effective des outils, du développement de compétences numériques et finalement au niveau de leurs résultats académiques.

Les objectifs de ce travail sont d'évaluer l'intégration du numérique dans les pratiques d'enseignement, en analysant la gouvernance, la pédagogie numérique, ainsi que les impacts et les défis de la transformation numérique. Il explore également les liens entre les disparités numériques et la réussite académique dans ces institutions d'enseignement supérieur (IES).

Les hypothèses suivantes ont été formulées : (1) l'utilisation des outils technologiques dans les IES renforce les compétences des étudiants dans l'acquisition des connaissances académiques ; et (2) ceux bénéficiant d'une formation adéquate aux compétences numériques sont plus susceptibles de réussir académiquement dans un contexte de transformation numérique.

Pour réaliser ce travail, une double approche qualitative et quantitative a été utilisée et a permis d'avoir une compréhension plus complète et plus nuancée des phénomènes étudiés, et ce dans l'objectif d'appréhender la complexité des comportements des acteurs concernés. D'une part, la dimension qualitative, comprend un état des lieux des pratiques d'enseignement actuelles, une évaluation des ressources disponibles, l'exploration du niveau d'intégration du numérique et l'analyse de la manifestation de la fracture numérique d'un étudiant à un autre. L'analyse tient également compte des déterminants sociaux spécifiques, offrant ainsi un aperçu détaillé du contexte d'intégration du numérique. D'autre part, la dimension quantitative de la recherche s'est concentrée sur l'évaluation de la réussite académique en relation avec le niveau d'accès à la technologie, à travers l'utilisation d'un questionnaire d'enquête.

Un échantillonnage probabiliste stratifié a été utilisé pour sélectionner les institutions d'enseignement supérieur (IES), en distinguant les institutions publiques (UEH) et privées, tout en respectant des critères d'inclusion, notamment l'intégration du numérique à différents

niveaux. Un échantillonnage non probabiliste pour la sélection de la population cible, notamment le personnel administratif/enseignant, les étudiants, etc.

Les données ont été collectées du 23 juillet au 20 août 2024 dans quatre (4) IES dans la commune Jacmel, zone géographique de l'étude. Jacmel est située au Sud-Est d'Haïti dont elle est le Chef-lieu. Selon les chiffres de l'Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI), en 2015 le nombre d'habitants est de 187 253 (A.-L. Kern).

À Jacmel, le système éducatif se compose d'établissements publics et privés. En ce qui concerne l'enseignement supérieur et professionnel, la ville dispose de diverses institutions spécialisées, en l'occurrence environ une dizaine d'IES (publiques, privées, UEH). Dans les années 80, la plupart des jeunes écoliers de la ville devaient aller à Port-au-Prince ou laisser le pays, souvent vers la République dominicaine, pour poursuivre avec leurs études supérieures, même s'il y avait déjà quelques offres de services en ville.

Cependant, ces dernières années, l'offre de formations universitaires à Jacmel a considérablement augmenté, en réponse à une demande croissante et les difficultés de mobilité vers la capitale du pays. Malgré cette augmentation de l'offre, des limitations persistent, notamment en ce qui concerne l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur, ce qui justifie le choix de Jacmel comme zone d'étude pour cette recherche.

1. Comprendre la fracture numérique à travers les prismes de Pierre Bourdieu et du Connectivisme

À travers les théories sociales de l'éducation de Pierre Bourdieu, le caractère social de l'éducation est mis en avant en montrant comment l'éducation peut changer avec la société (René). Tout d'abord, il met en évidence l'arbitraire culturel de l'action pédagogique qui favorise certains normes et codes sociaux et linguistiques, eux-mêmes valorisant le capital culturel détenu par les classes dominantes. Les classes dominantes ont plus de facilité à acquérir et à mobiliser le capital culturel valorisé par l'institution éducative, ce qui renforce leur position de pouvoir et leur privilège social. Cette théorie est d'autant plus intéressante à la lumière des facteurs de réussite de Christophe Michaut, notamment la manière d'étudier (usage du numérique ou pas), le contexte d'étude (pédagogie) et les conditions de vie (ressources financières) vont impacter le parcours académique et la performance d'un étudiant (Michaut).

En partant de l'hypothèse que la fracture numérique entraînera des répercussions sur les performances académiques d'un étudiant, les disparités y relatives vont contribuer ainsi à aggraver les inégalités qui se perpétuent dans le contexte des établissements universitaires, étant donné les différences dans l'intégration numérique.

Les avancées technologiques et leur prise en compte dans la pédagogie universitaire amènent les étudiants à développer et à mobiliser des compétences pour s'adapter. Parsons dans son article *The School class as a social system* paru en 1959, cité par (Khôï), montre comment dans une société technologiquement avancée comme celle des États-Unis, l'école est devenue le

principal agent de socialisation et de sélection. Elle intériorise chez les élèves les valeurs générales de la société, les compétences et les attitudes, qui sont les préconditions essentielles pour l'accomplissement de leurs rôles futurs. Ainsi les avancées technologiques et leur intégration dans la pédagogie universitaire amènent les étudiants à développer et à mobiliser des compétences pour s'adapter.

Et dépendamment de leur niveau d'adaptation, assimilé par Parsons à un agent de sélection, les étudiants atteindront ou pas un certain niveau académique. Effectivement ils mettent en évidence les différences dans les chances de réussite pour ce qui concerne les apprenants provenant de milieux socio-économiques divers. Si ces inégalités sociales ne sont pas adressées, elles risquent de constituer une barrière à l'intégration et à l'utilisation effective des outils numériques, pourtant essentiels pour une éducation inclusive et adaptée aux défis contemporains.

En effet alors que les théories sociales de l'éducation de Bourdieu mettent en lumière les inégalités sociales comme un obstacle à l'accès équitable à l'éducation, donc aux Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE), notamment par le biais du capital économique, culturel et social, le connectivisme souligne l'importance croissante du numérique comme levier d'apprentissage dans un monde interconnecté. Le connectivisme est une théorie de l'apprentissage qui met l'accent sur le rôle des réseaux sociaux et des technologies mobiles dans la facilitation de l'apprentissage. Stephen Downes cité par (Jean Evulu).

Cette approche, proposée par George Siemens et Stephen Downes au début des années 2000, soutient que l'apprentissage ne se limite pas à une personne ou à un environnement d'apprentissage traditionnel, mais est considéré comme un processus distribué dans lequel les individus interagissent avec leur environnement et avec les autres.

Comme le souligne Siemens dans l'ère du numérique, le connectivisme représente un modèle d'apprentissage qui tient compte des transformations tectoniques dans la société, où l'apprentissage n'est plus une activité interne individualiste (Bates). Dans cette perspective, les connexions entre les individus, les idées, les ressources et les concepts sont considérées comme essentielles pour l'apprentissage. Il met aussi en avant le fait que l'apprentissage ne se limite pas aux interactions humaines, mais peut également impliquer des appareillages ou des dispositifs non humains.

2. Les TIC dans l'enseignement supérieur : entre intégration, transformation et transition numérique

Que ce soit en Haïti, au Canada, en France ou aux États-Unis, l'intégration des nouvelles technologies dans l'éducation, particulièrement dans l'enseignement supérieur et les enjeux du numérique ne laissent pas indifférents et ne peut certainement pas être laissée au hasard. Les acteurs concernés doivent être responsabilisés et conscients par rapport aux enjeux et aux impacts du numérique, mais aussi par rapport aux stratégies, à la volonté politique nécessaire

pour une intégration effective. Cela implique l'intégration des outils numériques, tels que les ordinateurs, les tablettes, les logiciels éducatifs, les applications en ligne, les plateformes d'apprentissage virtuelles, et d'autres dispositifs technologiques, dans le processus d'enseignement et d'apprentissage.

L'impact de la technologie sur l'éducation est un sujet complexe et faisant l'objet de nombreux débats. D'un côté, les partisans soutiennent que l'intégration de la technologie peut améliorer l'efficacité de l'apprentissage et d'un autre côté les critiques soulignent des préoccupations telles que la dépendance excessive à la technologie, les inégalités d'accès aux ressources technologiques, et parfois, l'effet de distraction potentielle. Certains auteurs, comme Stéphanie Roussel, Levy Pierre, soulignent que l'enseignement devrait prendre le tournant de la technologie, d'autres, tels que Mangenot François, Bernard Cornu and Jean-Pierre Véran) supportent qu'il faut aller au-delà de l'utilisation de la technologie au sein des établissements d'enseignement et accompagner le numérique d'un projet pédagogique.

Mangenot François, Eddie Playfair et Jeong Kim soutiennent quant à eux qu'il y a de nombreux défis relatifs à cette transformation, et qu'en l'occurrence il est important de mettre la pédagogie au centre et la laisser s'enrichir grâce à la technologie. Ainsi une transition durable vers l'intégration des outils numériques dans l'enseignement supérieur implique de trouver un équilibre avec les méthodes pédagogiques traditionnelles. Cela nécessite une approche stratégique et réfléchie, où les technologies sont intégrées de manière à soutenir efficacement les objectifs éducatifs.

Et si l'intégration du numérique dans l'éducation représente une première étape importante, elle ouvre la voie à une transformation plus profonde, où les technologies deviennent des leviers de changement au service de l'éducation. La transformation numérique est un concept complexe qui englobe divers aspects et ne peut être réduit à une définition homogène ou unidimensionnelle.

Elle représente un ensemble de changements majeurs dans les pratiques éducatives et même dans la manière dont l'apprentissage et l'enseignement sont envisagés. Dans le cadre de ce travail, la définition suivante sera considérée :

La transformation numérique dans l'éducation est l'application de la technologie numérique et des systèmes d'information Internet au domaine de l'éducation pour améliorer la qualité de l'enseignement, de l'apprentissage et de la gestion éducative. Y compris l'amélioration des méthodes d'enseignement, l'amélioration des équipements et des supports d'apprentissage, l'amélioration de l'expérience des élèves, des étudiants et des participants à la formation (Kazimierz 5).

La transformation numérique offre des opportunités sans précédent dans la manière de concevoir l'éducation et dans la préparation des apprenants à réussir dans une société de plus en plus numérisée. Cette révolution technologique offre de nouvelles opportunités et soulève également des défis significatifs. En effet, les activités numériques ont des effets bénéfiques sur l'apprentissage. Les plateformes numériques sont devenues incontournables dans la gestion du processus d'enseignement et d'apprentissage. D'ailleurs depuis quelques années en Haïti, les

cours d'informatique, obligatoire dès le niveau du secondaire, sont un exemple concret de cette évolution, garantissant que les élèves acquièrent les compétences numériques essentielles pour réussir dans le monde moderne.

Il est également à souligner que la transformation numérique prépare les étudiants à répondre aux demandes du marché du travail actuel, où la maîtrise des technologies est devenue indispensable dans de nombreux domaines professionnels. Toutefois dans certains cas elles pourraient être préjudiciables, comme les cas où les étudiants se laissent distraire par les réseaux sociaux ou plagient des documents en ligne.

Cette transformation numérique et son impact sur l'éducation dans les institutions d'enseignements supérieurs ne sont donc pas sans ambiguïté. Certaines institutions entament le processus d'intégration numérique sans suffisamment considérer la pédagogie et la gouvernance numériques, ce qui peut compromettre l'efficacité de leurs initiatives. Ainsi, évaluer le réel impact de l'usage des outils numériques sur les performances académiques impliquerait un recensement de leur utilisation par les étudiants, tout en tenant compte de leurs performances académiques et des contextes d'enseignement. Il est essentiel de prendre en compte les divers défis et enjeux liés à la transformation numérique, sans quoi celle-ci risque d'être compromise et d'approfondir les fractures existantes.

Les universités changent. « L'informatisation des universités a commencé dès le début des années 1980 et l'usage de l'Internet s'est généralisé à partir du milieu des années 1990. » (Ben Youssef and Rallet 11). Elles élaborent des stratégies pour devenir autonomes et s'intégrer dans la mondialisation. La participation d'organisations multilatérales, telles que l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), la Banque mondiale, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), etc., dans la formulation du programme international des universités, déplace les limites de l'enseignement supérieur au-delà des sociétés nationales. De même que pour la mondialisation, les technologies numériques sont de plus en plus au cœur de ces stratégies, gagnant ainsi en importance dans les pratiques pédagogiques.

Toutes ces transformations ne sont pas sans impacts. Les technologies apportent une perspective de rénovation pédagogique et de modernisation des établissements d'enseignement supérieur. Les pratiques numériques actuelles des étudiants et des enseignants influencent potentiellement les performances académiques, en raison de la valeur ajoutée des technologies dans l'enseignement et l'apprentissage. Certaines recherches empiriques indiquent que les potentialités des technologies encouragent l'émergence de nouveaux styles d'apprentissage. Effectivement, selon le rapport du Conseil Canadien de l'Apprentissage (CCA) « l'accès à des technologies d'apprentissage en milieu scolaire débouche sur un vaste horizon de possibilités et contribue à l'efficacité de l'apprentissage et de l'enseignement. Le recours aux ordinateurs et à Internet à des fins éducatives élargit les possibilités d'apprentissage des élèves et constitue une ressource pédagogique précieuse pour les enseignants » (Jean Loisier 59).

Les défis ne sont pas moins significatifs. Ils incluent les besoins en infrastructures technologiques, les inégalités d'accès, le manque de compétences technologiques chez les enseignants, la résistance au changement, le maintien de l'engagement et de la motivation des

étudiants en ligne, ainsi que l'adaptation des pédagogies traditionnelles aux environnements numériques. Le caractère problématique de la relation entre pédagogie et technologie est perceptible dans l'écart souvent constaté entre les idéaux et la réalité des pratiques.

Une transition durable vers l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement supérieur implique de trouver un équilibre avec les méthodes pédagogiques traditionnelles. Cela nécessite une approche stratégique et réfléchie, où les technologies sont intégrées de manière à soutenir efficacement les objectifs éducatifs. Le numérique a effectivement une place prépondérante dans l'enseignement, particulièrement l'enseignement supérieur où la variété des usages va de l'enrichissement des contenus pédagogiques à une mondialisation de la formation.

Les outils technologiques permettent de stimuler les échanges entre les différents acteurs (apprenants, enseignants), de pousser vers un meilleur engagement des apprenants dans le processus d'apprentissage, d'avoir un meilleur accès aux ressources éducatives. Elles permettent aussi d'aller au-delà du cadre physique en ouvrant la formation universitaire à des groupes jusque-là exclus du fait de leur emploi du temps et autres engagements. C'est le cas par exemple des adultes engagés dans une vie professionnelle ou familiale prenante, des personnes à mobilités réduites ne souhaitant pas ou ne pouvant pas forcément se déplacer vers les lieux d'apprentissage, etc.

L'utilisation des TIC va plus loin que l'aspect pédagogique ou même l'accès plus facile à la formation. De fait, mis à part l'accès à une salle de formation à distance, les TIC, lorsqu'ils sont utilisés à bon escient, encouragent la collaboration, le travail en équipe et, grâce aux compétences numériques qui seront développées en les utilisant, ils prépareront aussi d'une certaine façon les utilisateurs au marché du travail.

L'utilisation des TICE touche aussi la gestion des IES. Certains outils et logiciels facilitent la gestion de processus qui avant prenait beaucoup de temps notamment la gestion du processus des inscriptions, les paiements en ligne, la gestion des bases de données des étudiants (notes, cours suivis, etc.).

Tous ces changements impactent non seulement les méthodes d'enseignement dans les IES, mais aussi les différentes perceptions de l'enseignement. De plus en plus d'IES proposent des cours à distance, les étudiants et les chercheurs sont mobiles, les campus deviennent « numériques » et l'enseignement est mondialisé, ce qui en fait un espace ouvert et de concurrence.

La configuration de l'enseignement supérieur dans les sociétés contemporaines acquiert de plus en plus une dimension relationnelle, c'est-à-dire que les universités et leurs pays respectifs se comparent constamment entre eux sur la base d'indicateurs exprimant le prestige national et international de chacun d'eux. Tout porte à croire que l'émergence des classements mondiaux a transformé l'enseignement supérieur en un espace ouvert de concurrence, manifeste ou latente, dans l'optique d'acquérir un prestige académique et social qui sera exploité pour attirer des ressources financières pour les institutions classées. (Martins 4)

L'intégration des TIC dans l'éducation doit aller au-delà de leur utilisation pour se concentrer aussi sur des améliorations mesurables des résultats de l'enseignement et de l'apprentissage. Si ces outils ont le potentiel d'améliorer l'éducation, ils peuvent aussi être utilisés de manière contre-productive. Le rôle des TIC dans la réussite des étudiants n'est pas unanimement accepté par les chercheurs ou les auteurs ayant écrit sur le sujet.

Certains auteurs pensent qu'ils jouent un rôle indirect dans la mesure où les TIC impactent l'environnement éducatif et l'accès aux ressources éducatives. D'autres, comme Leuven E. et al., Terry N., Lewer J. J. & Macy A., pensent qu'ils n'ont aucun impact sur les résultats académiques des étudiants ; au contraire de Kulik J. A. qui affirme que les étudiants qui utilisaient un enseignement basé sur les TIC obtenaient de meilleurs résultats que ceux qui n'utilisaient pas d'ordinateur. (Ben Youssef and Dahmani).

3. Fracture numérique et performance académique

Les inégalités relatives à la fracture numérique sont multiples. Bien que les défis d'accès soient fréquemment évoqués, le manque de compétences numériques de même que les usages qui en sont fait peuvent tout aussi exacerber ces disparités. Ils (Brotcorne and Valenduc) expliquent que bien que « traditionnellement centrée sur les inégalités liées à l'accès matériel aux TIC, l'attention s'est progressivement portée sur les inégalités sociales liées à leurs usages, une fois que la barrière de l'accès est surmontée ». Il convient toutefois de noter que les inégalités sociales ou économiques peuvent aussi impacter le niveau d'accès.

De fait, sur le plan économique, le coût des équipements et des services internet peut constituer un obstacle majeur pour de nombreux individus. En termes d'accessibilité, la disponibilité de services internet de qualité est souvent inégale, surtout dans les régions rurales ou moins développées. De plus, la disponibilité des outils technologiques sur le marché local peut également varier, affectant l'accès des utilisateurs potentiels.

De fait, le revenu est le facteur ayant le plus d'impact sur l'accès à Internet. Les personnes en situation de vulnérabilité économique ayant un accès limité aux technologies numériques sont les plus susceptibles d'être affectées par les disparités numériques. Sur le plan social, les auteurs, notamment Jan Van Dijk s'intéresse au processus menant à l'acquisition des compétences numériques et aux facteurs qui les influencent (Van Dijk). Selon Glassey O. et Pfister-Giauque B. certains travaux montrent ainsi qu'il existe une véritable dialectique entre la « culture numérique » des individus, d'une part et leur « inscription sociale » de l'autre, laquelle leur donne plus ou moins d'opportunités de développer ces capacités (Brotcorne and Valenduc).

Hargittai E. démontre « l'importance du support social dans l'acquisition des compétences qui permettent de tirer pleinement profit des avantages offerts par les outils en ligne » (Brotcorne and Valenduc). Il indique aussi que « le fait de se trouver en marge des circuits sociaux, tant éducatifs que professionnels, se révèle être un facteur d'exclusion numérique considérable » (Brotcorne and Valenduc). Par ailleurs d'un point de vue institutionnel, les disparités numériques peuvent également s'expliquer par un manque de soutien et d'investissement de la

part de l'État. Le retard dans la mise en œuvre de politiques de transformation numérique au sein des IES en Haïti est notable.

L'absence de stratégies claires et de financement adéquat pour la formation et les infrastructures numériques empêche ces institutions de combler les écarts numériques et d'assurer un accès équitable aux technologies pour tous les étudiants et le personnel. Ainsi, les disparités numériques résultent d'une combinaison complexe de facteurs économiques, culturels, personnels et institutionnels, chacun nécessitant une attention spécifique pour être adressé efficacement. De plus, un manque de cadres réglementaires, l'absence de partenariats public-privé, le manque de soutien à l'innovation et à l'entrepreneuriat numérique, l'absence de programmes pour le développement des compétences numériques renforcent la fracture numérique au sein de la population.

La recherche étant à la fois qualitative et quantitative, les méthodes, outils et stratégies de recherche ont été clairement définis. Cette approche permet d'analyser la manifestation de la fracture numérique d'un étudiant à un autre, en tenant compte des déterminants sociaux spécifiques, des défis relatifs aux infrastructures numériques des IES, offrant ainsi un aperçu détaillé du contexte d'intégration du numérique. Pour établir notre base de sondage, une cartographie des IES à Jacmel a été réalisée, en délimitant la ville et en se référant à la liste des IES reconnues, publiées sur le site du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle. Exception faite de l'IUS, légalement reconnue, mais non présente sur le site en raison d'un problème de mise à jour. À partir de cette cartographie, une première liste des établissements ayant déjà entamé l'intégration des technologies dans leurs pratiques d'enseignement et leur fonctionnement a été dressée.

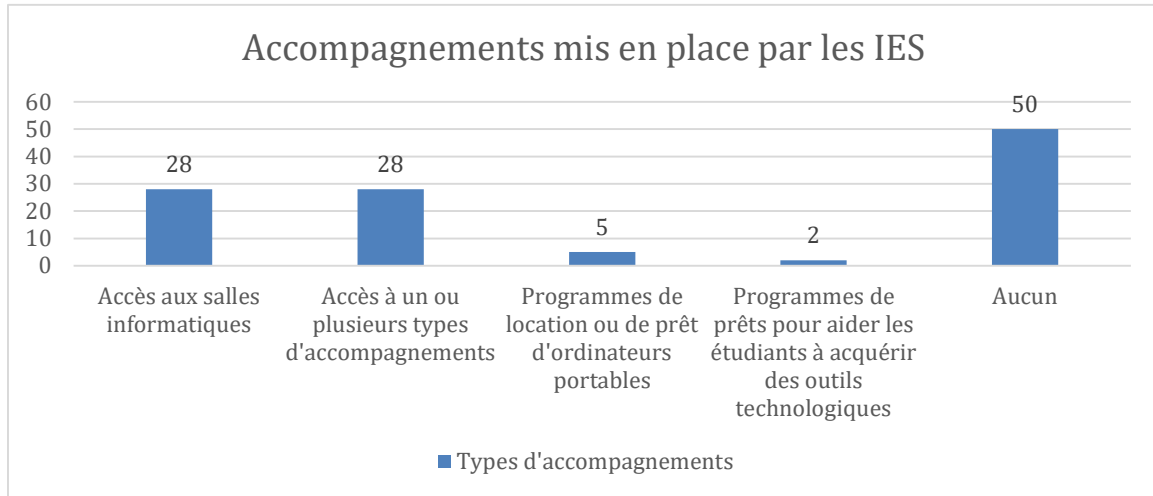
Une fois les IES sélectionnées, des données quantitatives ont été collectées auprès de 120 étudiants au total dans les quatre IES. Les participants ont été anonymisés à l'aide de codes afin de préserver la confidentialité des informations partagées dans le cadre de cette étude. L'objectif principal de notre choix d'échantillon est de sélectionner un nombre restreint d'individus représentatifs de la population étudiante des institutions ciblées. Pour les autres méthodes de collecte de données telles que les entretiens, les observations et les entrevues individuelles, nous avons utilisé des procédures d'échantillonnage non probabilistes.

Les participants sont les étudiants (actuellement inscrits dans les IES sélectionnées pour l'enquête), le personnel administratif, et les enseignants de ces institutions. Pour assurer une perspective diversifiée, nous avons inclus à la fois des universités publiques et privées, de différentes tailles et offrant divers niveaux d'intégration des technologies numériques dans leurs programmes. En nous concentrant sur les institutions qui intègrent déjà ou qui commencent à intégrer les technologies, nous pouvons mieux évaluer les effets et les défis de cette intégration. Cela nous permet également de sélectionner un échantillon représentatif des pratiques actuelles à Jacmel, offrant ainsi des résultats plus précis et significatifs.

Les données collectées indiquent que la majorité des étudiants (50 %) n'ont accès à aucun support ou accompagnement des IES qu'ils fréquentent. Dans un contexte d'apprentissage à l'ère du numérique où l'utilisation des outils technologiques est devenue essentielle, ces étudiants sans assistance peuvent rencontrer des difficultés supplémentaires pour accéder à

l'information, participer aux cours en ligne et réaliser leurs travaux académiques et donc hypothéquer leurs résultats académiques.

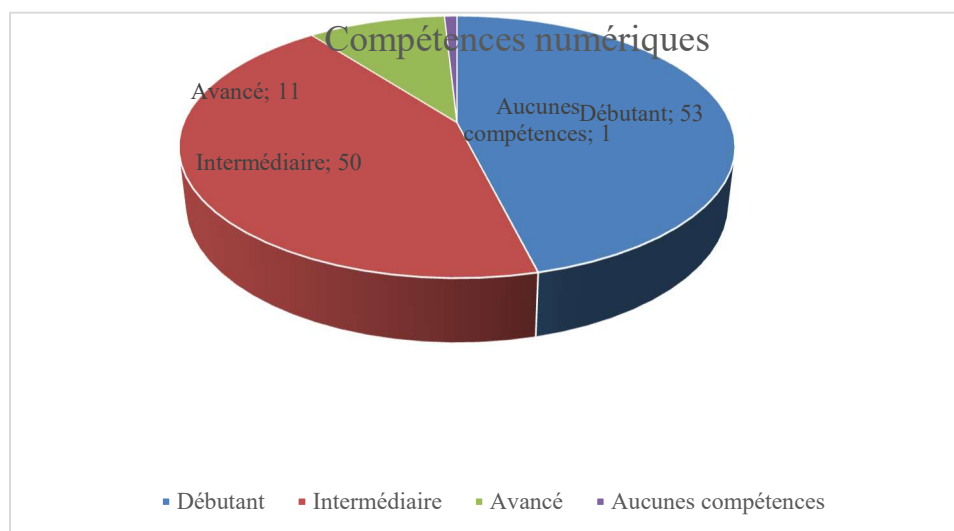
Figure 1. Accompagnement mis en place par les IES



Sources : Données collectées par les auteurs

Environ 28 % des étudiants bénéficient d'un ou plusieurs types d'accompagnements, incluant un programme de location ou de prêt d'ordinateurs portables (5 %) dans notamment l'une des IES ciblées, un programme de prêts pour acquérir les outils technologiques nécessaires à leurs études (2 %), un service d'accompagnement technique en ce qui concerne l'installation, la configuration et la résolution de problèmes liés aux outils technologiques, etc. 28 % d'entre eux ont accès à une salle informatique.

Figure 2. Compétences numériques des étudiants

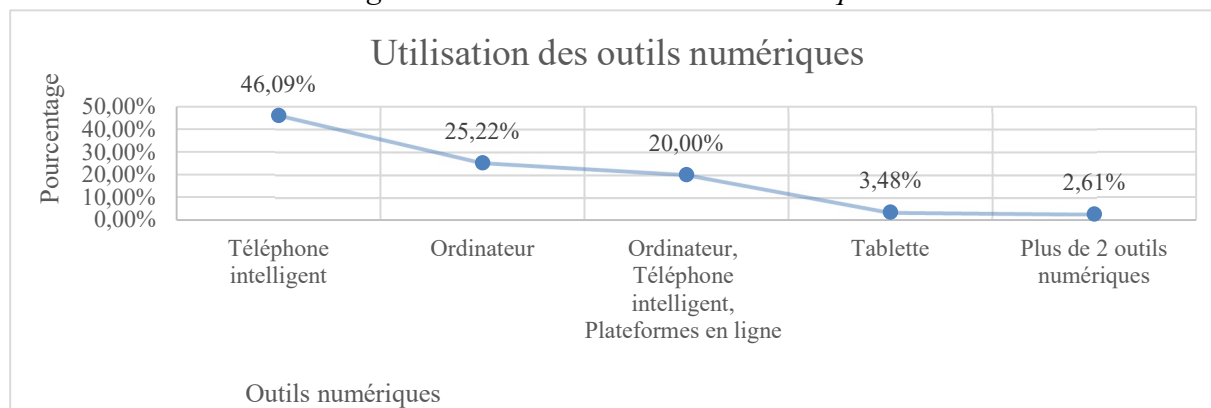


Sources : Données collectées par les auteurs

Dans l'ensemble, cette analyse souligne une hétérogénéité des compétences numériques parmi les étudiants universitaires. De plus 45 % des répondants disent ne pas avoir reçu une formation en lien au numérique et 18,10 % affirment ne pas être familier avec les outils de communication

en ligne tels que les courriels, les forums de discussions éducatifs, les visioconférences. Un résultat qui illustre les premiers constats et confirme le fait que des mesures doivent être prises pour former, soutenir et accompagner les étudiants dans le développement de compétences numériques.

Figure 3. Utilisation des outils numériques



Sources : Données collectées par les auteurs

Une analyse du pourcentage d'utilisation des outils numériques montre que les téléphones intelligents sont très utilisés avec 46,09 % témoignant de leur accessibilité et importance. Après viennent les ordinateurs qui sont utilisés par 25,22 % des répondants, conservant leur importance pour les activités professionnelles et personnelles qui nécessitent de plus grands écrans plus et une plus grande puissance de traitement. En outre, un pourcentage significatif de 20,00 % utilise à la fois un ordinateur et un téléphone intelligent, ainsi que des plateformes en ligne, ce qui suggère une utilisation flexible des outils numériques pour répondre aux différents besoins. Les tablettes, bien que moins populaires, sont encore utilisées par 3,48 % des personnes, tandis qu'une petite proportion de 2,61 % utilise plus de deux outils numériques.

Pour ce qui est des raisons pour lesquelles les étudiants utilisent les outils numériques les données collectées ont révélé que la majorité des étudiants (72,12 %) les utilisent à diverses fins, notamment pour effectuer des recherches de documentation et revues scientifiques en ligne, pour communiquer à travers les plateformes de messagerie, de courriel, et de visioconférence, pour rédiger des devoirs, etc. 9,62 % des étudiants utilisent ces outils seulement pour accéder à de la documentation en ligne et à des revues scientifiques et 7,69 % des étudiants les utilisent pour rédiger des travaux à l'aide de logiciels de traitement de texte et de mise en page. Cependant seulement 2,88 % disent utiliser les outils numériques principalement pour l'apprentissage en ligne et la participation à des webinaires. Ce qui pourrait supposer une faiblesse dans la participation ou l'organisation des cours en ligne.

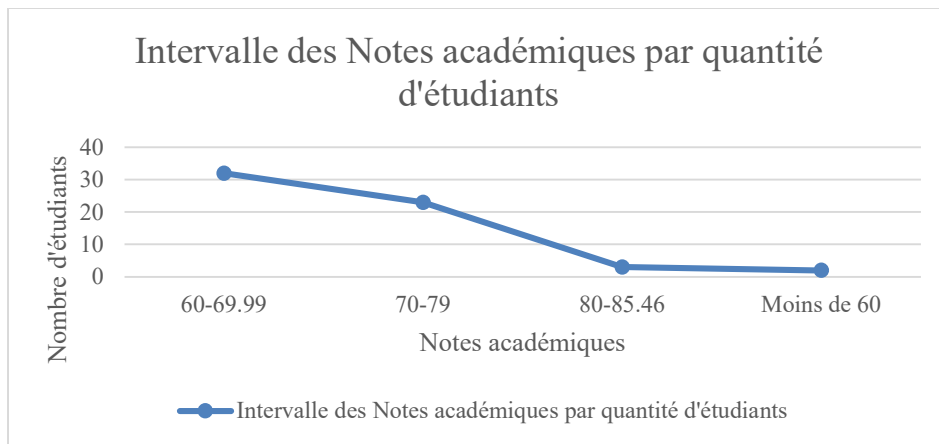
Les résultats de l'enquête indiquent que les ordinateurs sont la technologie la plus couramment utilisée par les étudiants pour accéder aux outils numériques. Environ 45 des étudiants interrogés disent utiliser principalement, en termes de fréquence, un ordinateur pour accéder à la technologie, tandis que d'autres utilisent des téléphones intelligents (53 en termes de quantité d'étudiants), des tablettes et d'autres outils numériques. Un nombre important d'étudiants (49) ont déclaré n'avoir reçu aucune aide extérieure pour l'utilisation de ces outils numériques, ce

qui suggère un manque d'assistance disponible. Malgré cela, la majorité des étudiants interrogés ont déclaré utiliser la technologie quotidiennement (75), bien que nombre d'entre elles aient évalué leurs compétences comme étant de niveau débutant. Et en ce qui concerne les résultats académiques, environ 60 répondants estiment avoir de bons résultats ce qui suggère une corrélation potentielle entre un meilleur accès aux outils numériques et l'amélioration des performances académiques. En effet les étudiants ayant accès à plusieurs outils numériques et à un ordinateur ont tendance à avoir de meilleurs résultats scolaires (Excellents et Bons). Notons aussi un plus petit nombre de répondants ayant d'excellents résultats académiques et qui n'ont qu'un accès à Internet ou un téléphone même plusieurs autres facteurs peut influencer la réussite académique.

Un nombre important d'étudiants n'ont pas accès à des ordinateurs et à un internet fiable, ce qui peut avoir un impact sur leurs capacités d'apprentissage et limiter leur accès aux ressources et aux cours en ligne d'une part. En effet si certains étudiants ont accès aux outils numériques, entre 23 et 45 % et des compétences, il existe des inégalités significatives qui affectent leur réussite académique. La quantité d'étudiants qui considèrent avoir une seulement une base en termes de compétences numériques est notable (46 %). Cette compétence limitée pourrait entraver leur utilisation efficace des outils technologiques dans le cadre de leur formation, malgré une compréhension de base. Ce qui ne les empêche pas considérant les statistiques d'utiliser les outils numériques pour notamment la recherche, la communication et les travaux d'écriture. Cependant, un faible pourcentage utilise ces outils pour l'apprentissage en ligne, ce qui indique une participation limitée aux cours en ligne ou un manque d'opportunités dans ce domaine. Il est possible que cela soit dû à un manque d'infrastructure ou de soutien pédagogique pour les cours en ligne dans les établissements ciblés.

En ce qui concerne l'accès à l'internet, il est plus courant dans les locaux de certaines IES qu'à domicile, ce qui peut contraindre les étudiants à rester sur le campus pour accéder aux ressources en ligne, limitant ainsi leur flexibilité d'apprentissage. Même si notons le 49 % d'entre eux disent ne recevoir aucun support pour l'accès et l'utilisation des outils numériques. Cela peut témoigner d'une certaine autosuffisance, mais cela peut également indiquer un manque de soutien institutionnel. Les données suggèrent aussi une corrélation entre l'accès à divers outils numériques et de bons résultats scolaires. Les élèves qui ont un accès régulier aux outils numériques, notamment aux ordinateurs, semblent obtenir de meilleurs résultats académiques. Ce qui tend à impliquer que les disparités numériques impactent la performance académique. Effectivement le manque d'accès à des ordinateurs, un Internet fiable, et une formation adéquate en compétences numériques limite la capacité de nombreux étudiants à tirer pleinement parti de l'apprentissage numérique.

Figure 4. Résultats académiques des étudiants/Tranche de moyenne



Sources : Données collectées par les auteurs

L'analyse des données montre qu'un nombre de 32 étudiants a obtenu une note comprise entre 60 et 69,99, et 2 ont obtenu une note inférieure à 60. Une proportion d'étudiants (23) a obtenu une note comprise entre 70 et 79, et 3 étudiants ont obtenu une note comprise entre 80 et 85,46. Le score médian est de 68,14, illustrant la valeur centrale des résultats, tandis que l'écart-type de 7,49 suggérant une certaine dispersion des scores autour de la moyenne.

Parmi les 23 étudiants qui ont entre 70 et 79 de moyennes académiques seulement 5 ont un total accès aux outils numériques, en l'occurrence accès aux outils, à internet et à une infrastructure numérique. Ils utilisent les outils chaque jour et ont niveau entre intermédiaire et avancé. 11 parmi ces 23 étudiants ont un accès moyen et les autres ont un faible accès.

Parmi les 5 étudiants qui ont entre 80 et plus, 3 ont un accès moyen, un niveau intermédiaire en termes de compétences numériques et ils utilisent les outils numériques chaque jour en moyenne.

Parmi les 33 étudiants qui ont entre 60 et 69,99, 24 d'entre eux ont un faible accès à internet, 19 dans les 24 se considèrent comme des débutants et 17 utilisent les outils numériques (le peu auquel ils ont accès) tous les jours. Et les 2 restants qui ont moins de 60 ont un accès moyen aux outils numériques, un niveau intermédiaire en termes de compétences numériques et ils utilisent les outils chaque jour.

Les résultats indiquent que l'accès aux outils numériques et le niveau de compétence dans l'utilisation de ces outils sont des facteurs importants dans la réussite académique des étudiants. Cependant, ce ne sont pas les seuls déterminants, car certains étudiants ayant un accès et des compétences suffisants obtiennent des résultats moyens ou faibles, ce qui suggère que d'autres variables doivent être prises en compte pour comprendre pleinement la variabilité de la performance académique. En effet si l'accès aux outils numériques et les compétences associées sont importants, ils doivent être considérés en conjonction avec des variables telles que le niveau et le type d'intelligence, le capital culturel, le milieu d'étude, la base académique, et l'engagement de l'étudiant. Cette ouverture ne remet en aucun cas en question l'impact de la

fracture numérique dans la mesure où la base académique, seule par exemple, ne suffira pas à compenser l'absence de compétences ou d'accès au numérique.

4. Défis de la Transition numérique : Gouvernance éducative

Les institutions d'enseignement supérieur (IES) à Jacmel font face à plusieurs enjeux majeurs pouvant entraver l'intégration efficace du numérique dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Parmi ceux-ci figure le manque de ressources matérielles, notamment un accès limité à l'équipement informatique et aux logiciels essentiels, ainsi qu'un déficit en compétences numériques et en personnel qualifié. Ces difficultés sont aggravées par des contraintes financières qui affectent le processus global d'intégration du numérique. De plus, l'absence de cadre légal et de politiques institutionnelles pour encadrer l'utilisation du numérique en général et dans l'éducation en particulier constitue un frein à la transformation numérique.

La gouvernance numérique permet de prendre en charge et de renforcer les pratiques pédagogiques, en établissant un cadre réglementaire pour l'utilisation des technologies éducatives. Dans certains pays, de nouvelles lois sur le numérique encouragent les établissements à se réorganiser, faisant de la gouvernance numérique un incontournable pour la transformation des pratiques pédagogiques. C'était le cas en France par exemple avec le projet Campus numérique 2000-2002, qui avait pour objectif d'intégrer les TIC dans les formations traditionnelles, le Plan RE/SO 2007 lancé en 2002 qui visait la numérisation des cours présentiels de manière libre. Et aussi en Italie, avec le code Codicedell'Amministrazione Digitale en vigueur à partir du 1er janvier 2006. Ce code visait à moderniser l'administration publique, y compris des universités publiques, par l'utilisation des technologies dans les procédures administratives. Par ailleurs notons aussi le projet Campus One qui se veut être la matérialisation d'un engagement fort de l'État en faveur de la transformation des universités par les TIC supposées être en accord avec les transformations économiques et sociales de la société de la connaissance et de l'information (presidenza del Consiglio dei Ministri , 28 mars 2001(Thibault and Velez). Cela soulève la question de la nécessité de mettre en place de politiques institutionnelles adaptées pour concevoir et mettre en œuvre efficacement ces politiques éducatives.

La gouvernance éducative numérique vient donc soutenir les pratiques pédagogiques et plus largement le processus de transformation numérique. Elle implique une volonté politique et institutionnelle d'intégrer le numérique de manière stratégique et critique. Cela passe par la définition des enjeux et une réorganisation des politiques des institutions face au numérique, ainsi que par l'allocation de ressources adéquates et la formation des acteurs. Comme le souligne Lise Vieira « la gouvernance apparaît donc comme une méthode par laquelle des acteurs parviennent à des décisions mutuellement satisfaisantes par un ensemble de procédures de régulation, à travers la négociation et la coopération » (Mocquet 30). Cette définition nous permet de comprendre que la gouvernance numérique dans l'éducation revient à se référer à la manière dont les acteurs au sein de l'institution universitaire se coordonnent et gèrent leurs

ressources pour favoriser le développement numérique. La gouvernance numérique universitaire en Haïti fait face à de nombreux défis en raison des réalités socioculturelles et économiques du pays, ainsi que du manque de cadre législatif spécifique pour le numérique.

« Le système éducatif haïtien définit certes des actions de politique éducative, mais celles-ci ne sont pas encadrées par une politique publique dont la continuité et la mise en œuvre sont supposées être assurées, quel que soit le gouvernement en place, à moins d'être révisée en vue d'une meilleure application pour de meilleurs résultats. » (Renauld 56) et « [...] la faiblesse des politiques éducatives résulte d'un problème de gouvernance publique en général. Les politiques existantes ne cernent pas les vrais problèmes et n'agissent pas sur les irrégularités de manière à réduire les écarts observés dans les normes de fonctionnement de l'école » (Renauld 56).

En effet en Haïti, le système éducatif connaît actuellement une crise sans précédent, qui nécessite une réforme de sa gouvernance, en particulier au sein du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle. De plus, la législation relative à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication est pauvre et éparse.

Par ailleurs l'heure actuelle il n'existe pas de Code du numérique dans le pays. La connaissance des règles régissant les interactions et les technologies numériques restent difficiles. Notons toutefois l'existence de l'Arrêté du 9 juillet 2014 créant le Comité interministériel sur les technologies de l'information. Selon cet arrêté, ce comité a pour mission de coordonner et d'harmoniser les politiques publiques dans le domaine des technologies de l'information, des infrastructures de base y relatives et des fonctionnalités administratives nécessaires ainsi que de la supervision de la mise en œuvre des principes directeurs approuvés par le gouvernement. Le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP), membre dudit comité, devraient a priori promouvoir l'utilisation des TIC dans l'éducation et identifier les besoins des universités étatiques et publiques quant à une telle utilisation.

Peut aussi être mentionné le décret du 29 janvier 2016, à travers lequel l'État haïtien a reconnu le droit de tout administré d'adresser à l'Administration publique par voie électronique. Ce texte établit les fondements légaux pour la numérisation des services publics et de l'État grâce aux TIC, mais requiert d'autres lois pour la compléter. Il est cependant important de noter que l'élaboration et la promulgation de ces lois ne suffisent pas si elles ne peuvent pas être mises en œuvre. Et pour cause, le droit du numérique en Haïti fait face à beaucoup de défis, notamment un manque de réglementation et de formation des professionnels et des acteurs du secteur numérique. La gouvernance éducative numérique en Haïti, à l'instar des textes de loi, est confrontée à de nombreux défis telles la quasi-absence de politiques éducatives numériques gouvernementales, la déficience des infrastructures de communication, l'insuffisance de la formation des enseignants, etc.

Conclusion

Les outils numériques offrent de nouvelles perspectives, plus actuelles, plus modernes, dans la perception de l'apprentissage et de l'enseignement. Cette nouvelle perception découlant de

l'intégration des outils numériques permet aux universités d'améliorer leurs méthodes pédagogiques. Le cas échéant, elle leur offre la possibilité de s'adapter aux besoins des étudiants et aux contextes de crise, comme la situation d'insécurité qui sévit à Port-au-Prince où résident certains professeurs.

De plus, ces outils enrichissent l'enseignement en augmentant le niveau de rétention grâce aux médias numériques, en rendant les cours plus dynamiques grâce aux outils interactifs. Ceux-ci modernisent l'enseignement tout en améliorant l'apprentissage et rendent les cours plus vivants et intéressants grâce à des éléments interactifs qui facilitent la compréhension : vidéos interactives, quizz en ligne, tableaux numériques interactifs.

La transformation numérique est dynamique, car elle est orientée vers une transition durable de l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur. Il est important de considérer les pratiques actuelles, la manière dont elles peuvent s'adapter et tirer autant que possible avantage du numérique. Cela implique aussi de viser une amélioration continue combinant la pédagogie et le numérique.

Allier la pédagogie au numérique, c'est adopter une approche d'enseignement orientée vers les avantages relatifs à l'utilisation des outils numériques, en mettant les apprenants au centre et en adaptant les outils aux besoins pédagogiques et aux objectifs d'apprentissage. Pour ce faire, les acteurs doivent, les enseignants en particulier, avoir les compétences nécessaires pour utiliser de manière efficace les outils ; en l'occurrence les intégrer de manière pertinente dans leur enseignement, leur apprentissage ou leurs pratiques de gestion.

Les résultats de l'étude montrent que les étudiants ont un accès limité aux outils numériques et à l'internet, que les écarts entre le niveau d'intégration des outils numériques dans les différentes IES concernées contribuent à renforcer chez certains et à créer chez d'autres la fracture numérique. L'utilisation des téléphones intelligents est très courante si l'on se réfère au retour des répondants. Et s'ils réduisent la barrière de l'accès par leurs multiples caractéristiques notamment une meilleure accessibilité que les ordinateurs par exemple, un meilleur accès à internet moyennant un plan payant des réseaux de téléphones mobiles, il existe un réel risque de distraction à cause de toutes les applications de jeux, l'attrait des réseaux sociaux.

Beaucoup d'étudiants utilisent effectivement les téléphones intelligents, mais ces appareils ne sont utilisés à fins académiques que de manière ponctuelle dans la mesure où ces derniers n'ont pas pour fonction première l'éducation. Une grande majorité des étudiants ont des compétences numériques basiques. Sachant qu'un étudiant aura besoin de plus que ces compétences de base notamment pour pouvoir gérer des bases de données, travailler sur des projets collaboratifs grâce à des outils interactifs, créer des tableaux graphiques, pour ne citer que ceux-là. Les données révèlent aussi une relation entre l'accès aux outils numériques et de bons résultats académiques.

Les outils technologiques ouvrent à de nouvelles perspectives en termes de pratiques éducatives. Cependant ils peuvent aussi créer des disparités entre ceux qui ont accès et ceux qui sont exclus. Pour garantir une utilisation équitable et inclusive, il est essentiel de prendre des

mesures pour réduire cette fracture qui n'est pas sans conséquences. Cela pourrait notamment se faire via la mise en place d'une plateforme dédiée à l'IES pour centraliser les ressources, outils et informations nécessaires à l'enseignement et à la gestion des activités numériques ; l'introduction des méthodes interactives dans l'animation des cours pour stimuler la participation ; l'installation d'un réseau Wi-Fi gratuit et fiable dans toute l'université pour permettre aux étudiants d'accéder facilement aux ressources en ligne et de mener leurs recherches ; et l'accès à une bibliothèque numérique à l'Université.

Cela inclut l'augmentation de l'accès à une vaste gamme de ressources numériques, telles que des livres électroniques, des articles de recherche, et des bases de données spécialisées, l'organisation d'ateliers de formation réguliers pour renforcer les compétences numériques des étudiants et du personnel, en mettant l'accent sur l'utilisation efficace des outils numériques et notamment les outils technologiques utilisés dans l'enseignement.

En parallèle, il serait important d'enseigner la citoyenneté numérique aux étudiants afin qu'ils comprennent qu'ils ont des responsabilités dans l'utilisation des outils, qu'ils doivent adopter des comportements sécurisés, éthiques et écoresponsables, communiquer de manière responsable. Cela inclut aussi la promotion pour le développement d'un cadre légal pour les aspects du développement durable liés au numérique et la réalisation d'une cartographie des acteurs du numérique pour l'éducation.

Il serait aussi crucial de penser à l'adaptation des outils numériques aux matières en fonction de leurs spécificités propres de sorte à avoir une pédagogie numérique qui met l'apprenant au centre et non l'outil. L'encouragement des activités de recherche (enquêtes qualitatives et quantitatives, etc.) dans les IES autour de l'utilisation du numérique dans l'enseignement permettrait d'avoir des données contextuellement pertinentes et à jour.

Bibliographie

Bates, T. Enseigner à l'ère numérique. La nature du savoir et les incidences sur l'enseignement : Le connectivisme. 2022.

Ben Youssef, Adel et Alain Rallet. « Les TIC dans l'enseignement supérieur. » Réseaux 2009.

Ben Youssef, Adel et Mounir Dahmani. « The Impact of ICT on Student Performance in Higher Education: Direct Effects, Indirect Effects and Organisational Change. » RUSC Universities and Knowledge Society Journal avril 2008.

Blamont, J. Pour une révolution de l'éducation en Haïti. Université d'État d'Haïti, 2013.

Brotcorne, P. et G. Valenduc. « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet : Comment réduire ces inégalités ? » Les Cahiers du numérique 2009 : 45. <[https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-1->](https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-1-).

Jean Evulu, Oleko. Les théories de l'apprentissage. Lodja, Congo-Kinshasa : Université des Sciences et des Technologies de Lodja, 2024. hal-04587345.

Jean Loïsier. Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performance et la réussite des étudiants en FAD ? Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD). 2011.

Jean-Jacques, N. et B. Oxiné. « Éducation par le numérique en Haïti : enjeux, défis et perspectives. » 2015.

Kazimierz, W. &. — T. « État actuel et solutions pour la transformation numérique dans le secteur de l'éducation au Vietnam. » Research Gate 2024.

Kern, A. — L. « De ville moyenne à ville intermédiaire : les dynamiques de Jacmel et son positionnement en Haïti. » 1 Janvier 2019 : 267-288.

Kern, Abigaïl-Laure. « De ville moyenne à ville intermédiaire : les dynamiques de Jacmel et son positionnement en Haïti. » Les Cahiers d'Outre-Mer 1er janvier 2019 : 267-288.

Khôi, L. T. « Théorie et concepts. » L'éducation : cultures et sociétés 1991 : 23-52.

Martins, Carlos Benedito. « L'enseignement supérieur à l'heure de la mondialisation. » Socio 2019 : 205-227.

Michaut, C. « État des recherches en économie et en sociologie sur la réussite universitaire. » Recherche en éducation 15 juin 2023 : 52. <<http://journals.openedition.org/ree/11961>>.

Mocquet, Bertrand. « La gouvernance universitaire et l'évolution des usages du numérique : nouveaux enjeux pour l'Enseignement supérieur et la Recherche français. Sciences de l'information et de la communication. » HAL Open science (2017). <https://theses.hal.science/tel-01758565/file/These_Bertrand_MOCQUET.pdf>.

Renauld, Govain. « De la crise de l'éducation à l'éducation à la crise en Haïti. » Études caribéennes décembre 2023. <<http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/28508>>.

René, Llored. « Éducation, culture et domination dans la sociologie de Pierre Bourdieu. » 29 juin 2022.

Thibault, Françoise et Luis Rivera Velez. « LES POLITIQUES PUBLIQUES DU NUMÉRIQUE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : Étude comparative entre l'Espagne, la France, l'Italie et le Royaume-Uni. » 2015.

Van Dijk, Jan. « The Deepening Divide: Inequality in the Information Society. » Janvier 2005.