

De l'école au marché du travail :
La fracture numérique comme barrière structurelle à
l'employabilité des jeunes diplômés
Une revue systématique des mécanismes de transmission et des
leviers d'action publique

Doctorante : Mme Abboudi Jihane
Encadrante : Pr. Mme. Achour Oumayma
Le centre d'études Doctorales en Droit et Économie
Laboratoire : droit privé
FSJES AGDAL – Université Mohammed V– Rabat
abboudijihane@gmail.com
o.achour@um5r.ac.ma
Maroc

Résumé

Cet article analyse comment la fracture numérique constitue un frein majeur à l'employabilité des jeunes diplômés lors de leur transition entre l'enseignement supérieur et le marché du travail. À partir d'une revue systématique de 30 articles scientifiques publiés entre 2020 et 2025, l'étude examine les principaux mécanismes de cette fracture, notamment les inégalités d'accès aux technologies, les écarts de compétences numériques, les difficultés d'appropriation des outils et le décalage entre les compétences développées en formation et les attentes des employeurs. Les résultats montrent que la fracture numérique dépasse la seule dimension technique et reflète des inégalités sociales, territoriales et institutionnelles qui limitent les opportunités professionnelles des jeunes diplômés. La synthèse met également en évidence que les réponses les plus efficaces reposent sur une approche intégrée combinant le développement des infrastructures numériques, l'adaptation des curricula universitaires, le renforcement des compétences numériques et les partenariats entre établissements d'enseignement supérieur, employeurs et pouvoirs

publics. En conclusion, la réduction de la fracture numérique apparaît comme un levier essentiel pour favoriser une insertion professionnelle durable et promouvoir une plus grande équité face à la transformation numérique du marché du travail.

Mots-clés : Fracture numérique ; Employabilité ; Jeunes diplômés ; Revue systématique.

Introduction

La transformation numérique constitue aujourd'hui l'un des principaux moteurs de l'évolution des systèmes éducatifs, des organisations du travail et des modalités d'accès aux connaissances. La généralisation des technologies numériques a profondément modifié les exigences du marché de l'emploi, faisant émerger de nouvelles formes de compétences et redéfinissant les conditions d'insertion professionnelle des jeunes diplômés. Dans ce contexte, les employeurs recherchent désormais des profils capables de mobiliser non seulement des compétences techniques, mais également des compétences informationnelles, communicationnelles et collaboratives, ainsi qu'une capacité d'adaptation et d'apprentissage continu face à des environnements professionnels en constante évolution.

L'obtention d'un diplôme ne constitue donc plus, à elle seule, une garantie d'accès à l'emploi. L'employabilité dépend désormais de la capacité des diplômés à développer et à actualiser des compétences numériques transférables, à exploiter efficacement les ressources numériques et à s'adapter aux mutations technologiques qui transforment les métiers, les organisations et les pratiques professionnelles.

Cependant, de nombreuses recherches mettent en évidence un décalage persistant entre les compétences développées dans l'enseignement supérieur et celles attendues sur le marché du travail. Cette inadéquation s'explique notamment par la rapidité des évolutions technologiques, l'actualisation parfois insuffisante des programmes de formation, le manque d'expériences professionnalisantes et la faiblesse des interactions entre les établissements universitaires et les acteurs socio-économiques.

Pour cette raison, il ne s'agit pas tant d'une inadéquation des dispositifs de formation elle-même, mais d'un phénomène plus englobant : la fracture numérique. Celle-ci ne se limite pas à un simple problème d'accès aux technologies, mais renvoie à un ensemble d'inégalités touchant l'accès, les usages, les compétences et les bénéfices retirés du numérique. Ces inégalités sont fortement influencées par plusieurs déterminants, notamment le niveau d'éducation, le statut

socio-économique, le genre, le contexte territorial, les infrastructures disponibles, le soutien social et les conditions d'apprentissage.

Les travaux récents montrent que les disparités observées dans l'enseignement supérieur concernent non seulement l'équipement informatique ou la qualité de la connexion Internet, mais également la préparation pédagogique, la culture numérique des étudiants et leur capacité à mobiliser les technologies de manière critique, autonome et productive. Ainsi, même lorsque les outils numériques sont accessibles, leurs retombées éducatives et professionnelles demeurent très inégalement réparties, car tous les étudiants ne disposent pas des ressources nécessaires pour transformer leurs usages numériques en véritables opportunités d'apprentissage, de développement de compétences et d'insertion professionnelle.

Une telle réalité remet notamment en cause l'idée diffuse selon laquelle le jeune, souvent qualifié de « natif du numérique », posséderait de facto une compétence pour s'épanouir dans un monde digitalisé. Les études montrent au contraire que les compétences numériques restent très hétérogènes et que les dispositifs visant à les développer demeurent encore limités, alors même que les jeunes diplômés constituent un public prioritaire des politiques de transition numérique et d'insertion professionnelle. Par ailleurs, l'employabilité ne dépend pas exclusivement des compétences techniques. Elle résulte également de la combinaison de plusieurs formes de capital humain, social, culturel et psychologique auxquelles s'ajoute désormais la littératie numérique.

Cette approche souligne que les trajectoires professionnelles sont fortement influencées par des ressources inégalement distribuées au sein de la société, faisant de l'employabilité un phénomène à la fois individuel et structurel.

Malgré l'abondance des recherches consacrées aux compétences numériques, à la fracture numérique ou à l'employabilité, les travaux articulant explicitement ces trois dimensions demeurent relativement rares. La littérature s'est principalement intéressée aux questions d'accès et d'usage des technologies, tandis que les mécanismes par lesquels les inégalités numériques produisent, renforcent ou reproduisent des inégalités d'employabilité restent encore insuffisamment explorés.

De même, les dimensions cognitives, psychosociales et les effets concrets des politiques ou des interventions visant à réduire ces écarts demeurent peu documentés. Dans ce contexte, une interrogation centrale émerge : **dans quelle mesure la fracture numérique constitue-t-elle un facteur structurel de différenciation des opportunités d'insertion professionnelle des jeunes diplômés, et par quels mécanismes les inégalités numériques acquises au cours du parcours universitaire se traduisent-elles en inégalités d'employabilité sur le marché du travail?**

Pour répondre à cette problématique, cet article propose d'analyser les mécanismes reliant les différentes dimensions de la fracture numérique aux difficultés d'insertion professionnelle des jeunes diplômés. Il vise également à identifier les principaux leviers institutionnels, éducatifs et publics susceptibles de réduire ces inégalités et de favoriser une employabilité plus inclusive dans un contexte de transformation numérique.

Si cette question semble à première vue relever des domaines d'étude des sciences de l'éducation et de l'économie du travail. Elle comporte également des enjeux juridiques importants qui sont encore peu pris en compte par la littérature. La dématérialisation du recrutement, l'utilisation croissante d'algorithmes de sélection des candidatures et le droit à la formation numérique qui semble émergeait tout autant posent la question de la pertinence du droit du travail, de la non-discrimination et de la protection des données personnelles. C'est dans cette perspective que la présente recherche s'inscrit dans le champ du droit privé, en articulant l'analyse des mécanismes socio-éducatifs de la fracture numérique à leurs prolongements juridiques sur le marché du travail.

1. Cadre conceptuel

1.1. Définition des concepts clés

La présente revue s'appuie sur deux concepts centraux : la **fracture numérique** et **l'employabilité**, dont les définitions ont progressivement évolué sous l'effet de la transformation numérique des systèmes éducatifs et du marché du travail. La littérature récente souligne que ces deux notions sont multidimensionnelles et ne

peuvent être réduites à un seul indicateur ou à une approche strictement technique (Lythreatis et al., 2021 ; Tushar & Sooraksa, 2023).

La **fracture numérique** est aujourd'hui définie comme l'ensemble des inégalités relatives à l'accès aux technologies numériques, à leur usage et aux bénéfices que les individus sont en mesure d'en retirer (Lythreatis et al., 2021). Alors que les premières recherches associaient essentiellement cette notion à l'accès aux équipements et à Internet, les travaux récents montrent qu'elle englobe également les compétences numériques, la littératie numérique, la qualité de la connexion, l'abordabilité des technologies, les conditions d'usage ainsi que la capacité à transformer les ressources numériques en opportunités éducatives, sociales et professionnelles. Cette évolution traduit le passage d'une conception centrée sur l'accès à une approche fondée sur l'**équité numérique**, dans laquelle les résultats obtenus grâce au numérique deviennent un élément essentiel de l'analyse.

Par ailleurs, plusieurs auteurs soulignent que la fracture numérique constitue un phénomène structurel et intersectionnel. Elle est influencée par des facteurs tels que le niveau d'éducation, le revenu, le genre, l'âge, le territoire ou encore le soutien social, qui déterminent de manière inégale les possibilités d'accès, d'appropriation et de valorisation des technologies numériques (Lythreatis et al., 2021).

L'**employabilité**, quant à elle, ne se limite pas à l'obtention d'un emploi. Elle désigne la capacité d'un individu à accéder au marché du travail, à s'y maintenir et à évoluer tout au long de sa trajectoire professionnelle en mobilisant un ensemble de compétences, de connaissances et d'attitudes adaptées aux besoins des employeurs (Tushar & Sooraksa, 2023). La littérature met particulièrement en avant les compétences transversales telles que la résolution de problèmes, la communication, le travail en équipe, l'adaptabilité, l'apprentissage continu ainsi que les compétences numériques, devenues indispensables dans un contexte de transformation numérique des organisations.

Les travaux récents soulignent également que l'employabilité résulte de l'interaction entre les caractéristiques individuelles et les conditions économiques, institutionnelles et organisationnelles dans lesquelles s'effectue l'insertion

professionnelle. Elle dépend ainsi non seulement des compétences détenues par les diplômés, mais également de leur adéquation avec les attentes du marché du travail, des opportunités offertes par les territoires et des politiques favorisant l'accès à l'emploi. Au regard de ces définitions, la littérature met en évidence une relation étroite entre fracture numérique et employabilité. Les inégalités numériques limitent le développement des compétences, réduisent les possibilités d'accès à l'information, à la formation et aux réseaux professionnels, et peuvent ainsi compromettre les opportunités d'insertion sur le marché du travail. Dans cette perspective, la fracture numérique apparaît comme un déterminant structurel de l'employabilité, dans la mesure où elle influence la capacité des jeunes diplômés à convertir leurs ressources numériques en opportunités professionnelles.

Le cadre conceptuel de cette étude repose sur une articulation entre trois approches complémentaires : les niveaux de la fracture numérique, la théorie des ressources et de l'appropriation, et une lecture intersectionnelle fondée sur la justice sociale. Cette combinaison permet d'expliquer comment les inégalités numériques se construisent, se renforcent et influencent l'employabilité des jeunes diplômés.

1.2. Les niveaux de la fracture numérique

Les travaux récents montrent que la fracture numérique ne peut plus être réduite à une simple opposition entre individus connectés et non connectés. Elle est désormais appréhendée comme un phénomène multidimensionnel qui se déploie à trois niveaux : l'accès aux technologies numériques, les compétences et les usages, puis les résultats ou bénéfices concrets qui en découlent (Lamberti, 2021).

Le premier niveau concerne les conditions matérielles d'accès, notamment la disponibilité des équipements, la qualité de la connectivité et l'abordabilité des technologies. Le deuxième niveau renvoie à la capacité des individus à développer les compétences numériques nécessaires pour utiliser efficacement ces outils. Enfin, le troisième niveau porte sur la transformation de ces usages en opportunités éducatives, professionnelles, économiques ou sociales (Lamberti, 2021 ; Kang, 2024). Le passage d'un niveau à l'autre n'est toutefois ni linéaire ni automatique. Les recherches montrent que les inégalités persistent simultanément dans l'accès, les

usages et les bénéfices retirés du numérique. Ces écarts demeurent fortement associés à plusieurs facteurs socioéconomiques, notamment le revenu, le niveau d'instruction, l'âge, le lieu de résidence et la maîtrise des compétences linguistiques (Reddick, 2024).

Dans de nombreux contextes, l'utilisation des technologies dépend également des opportunités d'accès disponibles, mais l'impact de ces opportunités varie selon les ressources individuelles ainsi que les caractéristiques sociales telles que le genre, le niveau d'éducation, l'âge ou encore le degré d'urbanisation (López-Sintas, 2020 ; Lamberti, 2021).

1.3. L'approche des ressources et de l'appropriation

Afin d'expliquer les mécanismes qui relient ces différents niveaux, cette recherche mobilise l'approche des ressources et de l'appropriation. Cette perspective considère que les inégalités sociales déterminent la distribution des ressources disponibles et influencent ainsi les différentes étapes de l'appropriation des technologies numériques (Kang, 2024).

Selon cette approche, l'appropriation numérique suit une logique séquentielle. Elle débute par la motivation et les attitudes à l'égard des technologies, se poursuit par l'accès matériel aux équipements, puis par le développement des compétences numériques, avant d'aboutir aux usages effectifs et aux bénéfices qui peuvent en être tirés (Lamberti, 2021 ; Kang, 2024).

L'intérêt de ce cadre réside dans sa capacité à montrer que la fracture numérique constitue un processus cumulatif. Les difficultés rencontrées lors des premières étapes qu'il s'agisse d'un manque d'infrastructures, de contraintes financières, de faibles compétences ou d'une faible acceptabilité sociale des technologies produisent des effets durables sur les usages ultérieurs et limitent les opportunités professionnelles des individus (Lamberti, 2021). En outre, cette approche met en évidence que les caractéristiques sociales telles que le revenu, le niveau d'éducation, la situation professionnelle, le territoire de résidence, le genre ou encore l'origine sociale influencent chacune des étapes de l'appropriation numérique et contribuent à la reproduction des inégalités (Kang, 2024).

1.4. Une lecture intersectionnelle fondée sur la justice sociale

Si la théorie des ressources et de l'appropriation permet d'expliquer les mécanismes de production de la fracture numérique, elle demeure insuffisante pour rendre compte des rapports de pouvoir qui structurent ces inégalités. C'est pourquoi cette étude adopte également une perspective intersectionnelle.

L'intersectionnalité considère que les inégalités ne résultent pas d'un seul facteur social, mais de l'interaction entre plusieurs dimensions telles que le genre, la classe sociale, l'origine ethnique, l'âge, le territoire ou encore le handicap (Zheng, 2021 ; Hopkins, 2019). Ces dimensions ne s'additionnent pas simplement ; elles s'entrecroisent et produisent des formes spécifiques de vulnérabilité qui influencent l'accès aux ressources numériques et les possibilités de les convertir en opportunités économiques ou professionnelles. Les études empiriques illustrent clairement cette dynamique. Dans le domaine de l'entrepreneuriat numérique, les promesses d'Internet comme facteur d'égalisation des chances sont largement remises en question par la persistance des inégalités sociales préexistantes, qui continuent de façonner les opportunités offertes par les technologies numériques. De même, dans l'enseignement de l'informatique, les politiques centrées exclusivement sur le genre se révèlent insuffisantes lorsqu'elles ne prennent pas simultanément en compte les effets combinés de la race, de la classe sociale et des rapports de pouvoir (Rankin, 2021).

Les recherches sur la santé numérique aboutissent aux mêmes constats, en soulignant que les inégalités numériques résultent souvent de l'accumulation de plusieurs formes de désavantages sociaux (Husain, 2022).

Dans cette perspective, Fang et al. (2018) proposent d'articuler la théorie des ressources et de l'appropriation avec une approche fondée sur la justice sociale. Leur analyse montre que les individus évoluent dans des environnements institutionnels et sociaux qui favorisent certains groupes au détriment d'autres, ce qui produit des inégalités persistantes dans l'accès aux ressources numériques et dans les bénéfices qui peuvent en être retirés. Dès lors, la réduction de la fracture numérique ne peut se limiter à améliorer l'accès aux technologies ou à renforcer les compétences

numériques ; elle suppose également une transformation des structures institutionnelles, des politiques publiques et des mécanismes de distribution des ressources afin de promouvoir une véritable équité numérique (Fang et al., 2018 ; Husain, 2022).

Le cadre conceptuel proposé repose ainsi sur une articulation cohérente entre trois niveaux d'analyse complémentaires. Premièrement, la fracture numérique est appréhendée comme un phénomène multidimensionnel caractérisé par des inégalités d'accès, d'usage et de résultats (Reddick, 2024 ; Lamberti, 2021). Deuxièmement, la théorie des ressources et de l'appropriation permet d'expliquer la succession des mécanismes qui conduisent à ces inégalités (Lamberti, 2021 ; Kang, 2024). Enfin, l'approche intersectionnelle et la perspective de la justice sociale montrent que ces mécanismes sont profondément ancrés dans des rapports de pouvoir et des inégalités structurelles (Fang et al., 2018 ; Zheng, 2021 ; Vassilakopoulou, 2021).

Ce cadre théorique apparaît particulièrement pertinent pour analyser l'employabilité des jeunes diplômés. Il permet en effet de relier les inégalités numériques observées au cours de l'enseignement supérieur aux mécanismes plus larges de stratification sociale qui conditionnent l'accès au marché du travail, dépassant ainsi une lecture centrée uniquement sur les déficits individuels de compétences numériques.

2. Méthodologie

2.1. Cadre méthodologique de la revue systématique

Cette recherche s'appuie sur une revue systématique de la littérature (RSL) afin d'analyser les connaissances scientifiques relatives à l'impact de la fracture numérique sur l'employabilité des jeunes diplômés. Ce choix méthodologique se justifie par la capacité de la RSL à identifier, sélectionner, évaluer et synthétiser de manière rigoureuse, transparente et reproductible les travaux existants sur une problématique donnée (Tranfield, Denyer & Smart, 2003). Contrairement aux revues narratives ou aux analyses bibliométriques, la revue systématique permet de

produire une synthèse critique des connaissances, d'identifier les convergences et les divergences entre les études et de mettre en évidence les lacunes de la littérature.

La stratégie de recherche documentaire a été réalisée à partir des bases de données Scopus et Web of Science, reconnues pour la qualité scientifique des publications qu'elles indexent. La recherche a été effectuée à l'aide de combinaisons de mots-clés relatifs à la fracture numérique, aux compétences numériques, à l'employabilité, aux jeunes diplômés et à l'enseignement supérieur. Les principaux mots-clés utilisés comprennent notamment : Digital Divide, Digital Skills, Digital Literacy, Employability, Graduate Employability, Young Graduates et Higher Education.

Afin d'assurer la pertinence et la qualité des études retenues, plusieurs critères d'inclusion et d'exclusion ont été définis.

Tableau 1. Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Publications scientifiques publiées entre 2020 et 2025.	Publications antérieures à 2020.
Études portant sur la fracture numérique, les compétences numériques, la littératie numérique, l'enseignement supérieur, l'employabilité des diplômés ou la transition vers le marché du travail.	Études ne traitant pas directement de la relation entre la fracture numérique et l'employabilité des jeunes diplômés.
Publications évaluées par les pairs (études empiriques, revues systématiques, revues de littérature ou études théoriques).	Éditoriaux, communications de conférences, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires, rapports et autres documents non évalués par les pairs.
Publications indexées dans Scopus et/ou Web of Science.	Publications non indexées dans ces bases de données.
Texte intégral disponible pour l'analyse.	Texte intégral indisponible ou inaccessible.

Publications rédigées en anglais et français	Publications rédigées dans une autre langue.
Études présentant une méthodologie clairement décrite et des résultats exploitables.	Études présentant des données insuffisantes, une méthodologie peu explicite ou des résultats non exploitables.
Études répondant à la question de recherche et aux objectifs de la revue.	Études hors du champ d'analyse après lecture du titre, du résumé ou du texte intégral.

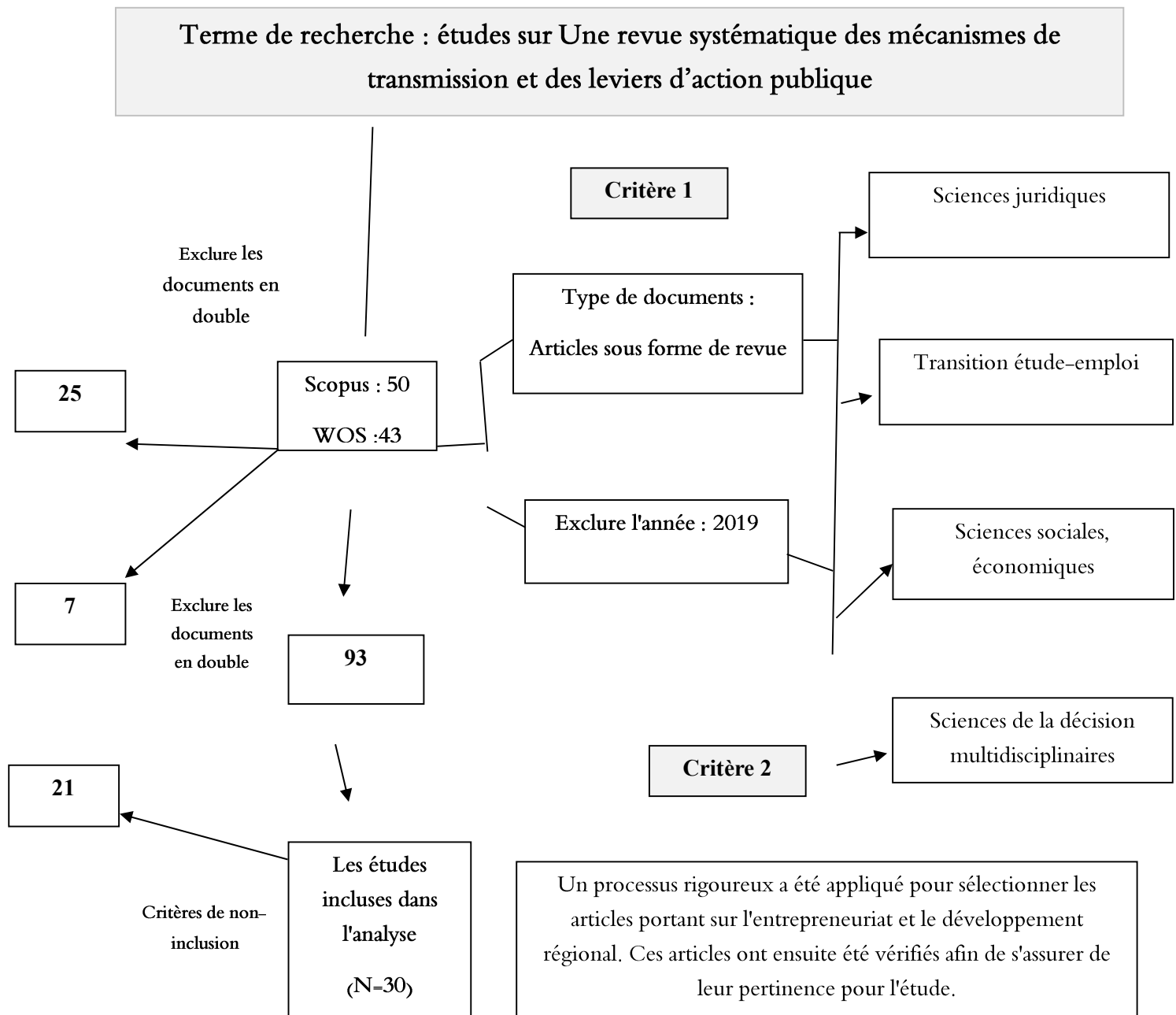
Source : construction personnelle

La recherche documentaire a permis d'identifier un ensemble initial de publications. Après élimination des doublons, lecture des titres, des résumés puis des textes intégraux, les études ne répondant pas aux critères de sélection ont été progressivement exclues. Au terme de ce processus, 30 articles scientifiques ont été retenus pour l'analyse qualitative.

Ces études, publiées entre 2020 et 2025, constituent le corpus de cette revue systématique. Elles couvrent principalement les dimensions liées aux inégalités d'accès aux technologies numériques, au développement des compétences numériques, aux politiques de réduction de la fracture numérique, ainsi qu'aux effets de ces facteurs sur l'employabilité et l'insertion professionnelle des jeunes diplômés.

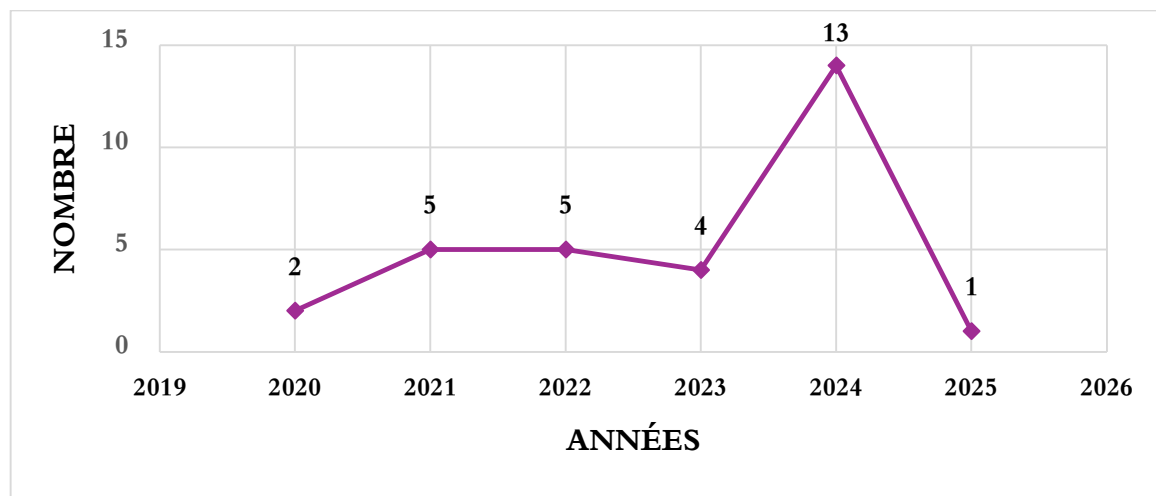
Le processus de sélection des articles est synthétisé dans la Figure 1, qui présente les différentes étapes de l'identification, du filtrage, de l'éligibilité et de l'inclusion des études selon la démarche de la revue systématique.

Figure 1. Flux de travail de la collecte et de l'analyse des données



Source : Figure de l'auteur

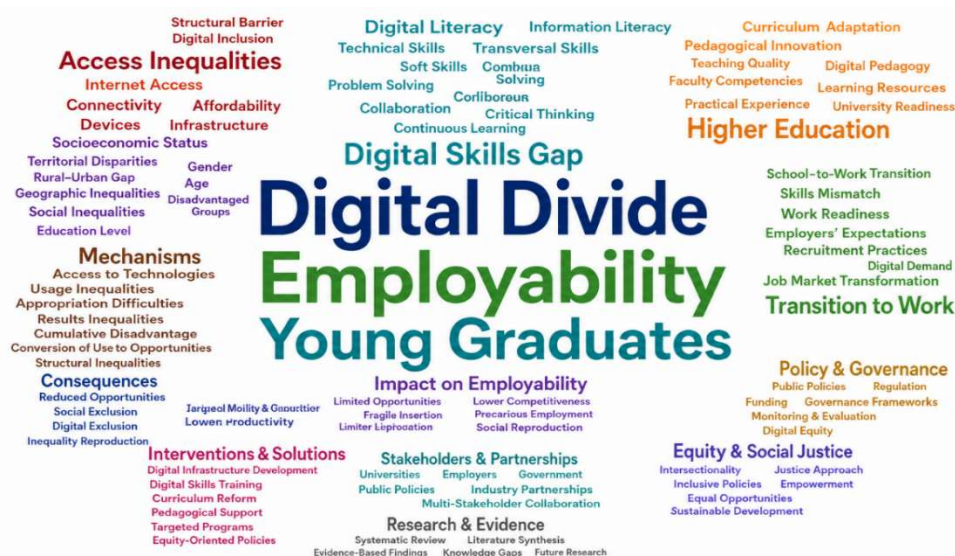
Figure 2 : La répartition des articles au cours des années



Source : construction personnelle

La figure 2 illustre la répartition des articles au cours de l'année et la progression de l'intérêt des scientifiques pour le sujet étudié. Les données ont été recueillies par une recherche dans les bases de données Scopus et Web of Science, selon la méthode habituelle des revues systématiques de la littérature. Au total, 30 articles ont été retenus pour l'analyse finale, et une analyse thématique a été réalisée pour identifier les idées principales et les tendances émergentes dans ce domaine de recherche.

Figure 3 : Mots-clés les plus mentionnés



Source : construction personnelle à l'aide de Power BI

3. Résultats

3.1. La fracture numérique dans l'enseignement : une inégalité multidimensionnelle qui compromet les conditions d'employabilité

L'analyse des trente études retenues montre un consensus selon lequel la fracture numérique dans l'enseignement ne peut plus être appréhendée comme une simple absence d'accès aux technologies. Les recherches convergent vers une conception multidimensionnelle intégrant l'accès matériel, la qualité des infrastructures, les compétences numériques, la préparation pédagogique des établissements et les capacités effectives des apprenants à transformer les usages numériques en ressources éducatives et professionnelles. Cette évolution conceptuelle traduit le passage d'une vision technocentrée de la fracture numérique à une lecture davantage centrée sur les mécanismes de production des inégalités sociales (Martin, 2024 ; Ndibalema, 2022).

L'analyse met ainsi en évidence que les difficultés rencontrées par les étudiants apparaissent bien avant leur entrée sur le marché du travail. Elles prennent naissance au sein même du système éducatif, où les disparités d'accès aux ressources numériques créent des trajectoires d'apprentissage profondément différenciées. Ces inégalités constituent les premières étapes d'un processus cumulatif qui influence progressivement l'acquisition des compétences attendues par les employeurs.

- **Des inégalités persistantes d'accès aux ressources numériques**

Le premier résultat majeur concerne les disparités d'accès aux infrastructures numériques. Sur les trente études du corpus, une majorité identifie la disponibilité des équipements, la qualité de la connexion Internet et l'environnement technologique comme fortement dépendants des caractéristiques socioéconomiques et territoriales des étudiants.

Cette observation remet en cause l'idée selon laquelle la généralisation des technologies aurait permis de réduire les inégalités éducatives. Au contraire, les résultats montrent que les étudiants issus des milieux défavorisés ou des territoires ruraux continuent d'être confrontés à des limitations d'accès qui affectent

directement leurs conditions d'apprentissage. Martin (2024) identifie l'accès aux équipements et à Internet comme l'une des dimensions les plus documentées de la fracture numérique éducative, tandis que Pettalangi (2024), Li (2024) et Ilbay (2024) montrent que les écarts territoriaux restent particulièrement marqués dans les zones rurales.

Au-delà de la seule disponibilité des infrastructures, plusieurs études du corpus soulignent que l'abordabilité économique constitue une dimension distincte de l'accès matériel : le coût des forfaits de connexion et celui des équipements pèsent différemment selon les ménages, indépendamment même de la couverture réseau disponible. Cette distinction est importante car elle déplace le diagnostic : une zone peut être techniquement couverte tout en restant, dans les faits, inaccessible à une partie des étudiants pour des raisons de coût.

À cela s'ajoute une forme de fracture souvent négligée dans les diagnostics centrés sur l'équipement : la fracture dite "mobile-only". Une partie significative des étudiants, en particulier dans les contextes non occidentaux, n'a accès qu'à un smartphone, sans ordinateur personnel configuration qui limite structurellement certains usages académiques essentiels (rédaction de documents longs, usage de tableurs ou de logiciels spécialisés, programmation). Cette nuance affine la notion d'accès : la possession d'un terminal numérique ne garantit pas l'équivalence des usages possibles.

Enfin, cette dimension d'accès ne peut être pleinement comprise sans une lecture attentive au genre. Bien que moins documentée dans le corpus que les facteurs territoriaux ou socioéconomiques, la littérature analysée suggère que l'accès aux équipements, la liberté d'usage et le temps disponible pour les pratiques numériques restent inégalement répartis entre étudiants et étudiantes, notamment dans certains contextes culturels où l'usage autonome des technologies par les jeunes femmes demeure davantage contraint. Cette dimension, encore peu explorée empiriquement par les études du corpus, mériterait d'être davantage développée dans les travaux futurs, mais elle doit d'ores et déjà être mentionnée comme facteur

structurant de l'accès, en cohérence avec la lecture intersectionnelle du cadre conceptuel.

Au regard de l'employabilité, ces résultats suggèrent que les inégalités professionnelles observées chez les jeunes diplômés trouvent leur origine dès les premières conditions d'accès aux ressources éducatives numériques accès qu'il convient donc de comprendre non seulement en termes d'infrastructure, mais aussi de coût, de type de terminal et de genre.

- **Une préparation pédagogique insuffisante face aux exigences de la transformation numérique**

Au-delà des infrastructures, les travaux analysés montrent que la fracture numérique est également institutionnelle. Elle concerne la capacité des établissements d'enseignement supérieur et des enseignants à intégrer efficacement les technologies numériques dans les pratiques pédagogiques.

Les études convergent pour souligner que les enseignants disposent souvent d'équipements numériques sans bénéficier d'une formation suffisante leur permettant d'en faire un véritable levier pédagogique. Les recherches de Waqar (2024), Li (2024), Zhao (2024), Val (2024) et Alieto (2024) mettent en évidence des insuffisances persistantes concernant les compétences techno-pédagogiques, la formation continue ainsi que l'accompagnement institutionnel. Heena et Nidhi (2022) apportent un éclairage complémentaire en identifiant, à travers une revue systématique des programmes de littératie numérique destinés aux populations marginalisées, plusieurs freins structurels à l'efficacité de ces dispositifs : manque de continuité des formations, absence d'adaptation aux besoins réels des publics visés et insuffisance du suivi post-formation freins qui rejoignent directement les limites institutionnelles observées ici pour l'enseignement supérieur. Cette faiblesse constitue un résultat particulièrement important. Elle révèle que la fracture numérique ne résulte pas uniquement des caractéristiques individuelles des étudiants mais également des capacités organisationnelles des établissements d'enseignement, une distinction également relevée par Ghanbaripour et al. (2024), dont la revue sur l'intégration des technologies émergentes dans l'enseignement souligne que l'impact

de ces technologies sur l'apprentissage et l'employabilité dépend largement de la qualité de leur intégration pédagogique, et non de leur seule disponibilité. En d'autres termes, la qualité des apprentissages numériques dépend autant de l'environnement institutionnel que des ressources personnelles des apprenants. Cette observation conduit à considérer que les politiques publiques centrées exclusivement sur la distribution d'équipements numériques demeurent insuffisantes si elles ne s'accompagnent pas d'une véritable stratégie de développement des compétences pédagogiques un constat qui rejoint également, en creux, l'analyse de García-Pérez et al. (2021) sur les conditions institutionnelles nécessaires pour transformer une formation en réussite professionnelle effective.

- **Une culture numérique inégalement développée malgré l'accès aux technologies**

Le troisième enseignement majeur concerne la distinction entre accès et appropriation. Les études analysées montrent que la possession d'un ordinateur ou d'une connexion Internet ne garantit pas le développement des compétences numériques nécessaires à la réussite académique ou professionnelle.

Les recherches soulignent que les étudiants présentent des niveaux très variables de littératie numérique, de motivation, de pensée critique et de capacité à utiliser les technologies dans une logique d'apprentissage autonome. Tinmaz et al. (2022), dans leur revue systématique consacrée spécifiquement à la littératie numérique, confirment que cette compétence reste définie et mesurée de manière très hétérogène selon les études, ce qui complique la comparabilité des résultats mais renforce l'idée que la littératie numérique constitue un construit multidimensionnel distinct du simple accès. La pandémie de COVID-19 a d'ailleurs mis en évidence cette réalité en révélant les limites des compétences numériques préexistantes (Ndibalema, 2022).

Les travaux de Mayasari (2024) montrent que les principaux obstacles relèvent moins des équipements que de facteurs psychologiques, cognitifs et institutionnels tels que le manque de motivation, l'absence d'accompagnement pédagogique ou le faible soutien des établissements. De même, Pitzalis (2024) souligne que les usages

numériques tendent souvent à reproduire les inégalités sociales déjà existantes plutôt qu'à les réduire. Cette lecture est renforcée par Kreuder et al. (2024), qui, dans leur analyse critique des compétences numériques chez les adolescents et jeunes adultes, remettent en question l'hypothèse répandue du « natif numérique » spontanément compétent : leurs travaux montrent que la maîtrise des usages numériques quotidiens (réseaux sociaux, divertissement) ne se traduit pas automatiquement par une maîtrise des usages académiques ou professionnels du numérique. Cette distinction entre usages sociaux et usages académiques du numérique rejoint la remise en cause, évoquée en introduction, de l'idée selon laquelle les jeunes générations possèderaient naturellement les compétences numériques requises. Cette même hétérogénéité des besoins se retrouve chez des publics plus spécifiques : Glencross et al. (2021), à travers leur revue systématique sur l'usage d'Internet par les personnes en situation de handicap intellectuel, montrent que les obstacles à l'appropriation numérique ne se limitent pas aux facteurs socioéconomiques ou territoriaux habituellement documentés, mais incluent également des barrières cognitives et des besoins d'accompagnement spécifiques, trop souvent absents des politiques d'inclusion numérique généralistes.

Cette distinction entre accès et appropriation constitue probablement l'un des principaux apports de la littérature récente. Elle montre que la fracture numérique correspond davantage à une inégalité de conversion des ressources numériques en opportunités éducatives qu'à une simple inégalité d'accès aux technologies.

Pris dans leur ensemble, ces résultats permettent de considérer la fracture numérique comme un processus cumulatif qui débute dans le système éducatif et se prolonge jusqu'au marché du travail. Les inégalités d'accès matérielles, économiques et genrées, les insuffisances de préparation pédagogique et les écarts de culture numérique s'additionnent progressivement pour produire des trajectoires éducatives différenciées, lesquelles influencent directement le développement des compétences numériques, informationnelles et transversales aujourd'hui recherchées par les employeurs. Cette lecture rejoint les approches fondées sur les ressources et l'appropriation développées dans le cadre conceptuel de cette

recherche. Elle confirme que les difficultés d'insertion professionnelle des jeunes diplômés ne peuvent être interprétées comme de simples déficits individuels de compétences mais comme le résultat de mécanismes structurels d'inégalités qui se construisent tout au long du parcours éducatif, à l'intersection de dimensions territoriales, économiques, institutionnelles et genrées. Cette lecture confirme la pertinence de l'approche intersectionnelle mobilisée dans le cadre conceptuel. Ainsi, la fracture numérique apparaît moins comme un problème technologique que comme une question de justice sociale, de gouvernance des politiques éducatives et d'équité dans l'accès aux opportunités offertes par la transformation numérique. Cette interprétation constitue le point de départ des mécanismes de transmission analysés dans les sections suivantes, qui examinent comment ces inégalités éducatives se traduisent progressivement en inégalités d'employabilité.

3.2. Les écarts de compétences : un mécanisme de transmission vers l'employabilité

L'analyse des études retenues montre que la fracture numérique ne se limite pas à des difficultés d'accès aux technologies ; elle engendre également des écarts de compétences qui réduisent l'employabilité des jeunes diplômés. Les recherches convergent vers l'existence d'un skills mismatch, résultant d'un décalage entre les compétences développées par l'enseignement supérieur et celles attendues sur le marché du travail (Goulart, 2021 ; Tee, 2024). Ce décalage s'articule autour de trois dimensions complémentaires : les compétences numériques, les compétences informationnelles et les compétences transversales.

- **Des compétences numériques insuffisamment professionnalisées**

Les employeurs recherchent aujourd'hui une véritable digital fluency, c'est-à-dire la capacité à mobiliser les technologies dans des environnements professionnels complexes. Or, les études montrent que de nombreux diplômés maîtrisent les outils numériques de base, mais rencontrent des difficultés à utiliser des logiciels spécialisés, analyser des données ou travailler dans des environnements collaboratifs numériques. Les compétences les plus demandées concernent désormais la gestion des données, la résolution de problèmes, la cybersécurité et la collaboration

numérique (Tee, 2024), révélant un décalage persistant entre les formations universitaires et les besoins des entreprises.

- **La littératie informationnelle : un levier insuffisamment développé**

Les résultats montrent que l'employabilité dépend également de la capacité à rechercher, évaluer, synthétiser et exploiter l'information numérique. L'accès aux technologies ne garantit pas le développement de cette compétence, notamment lorsque les étudiants disposent d'équipements mais bénéficient d'un accompagnement pédagogique limité (Nyale, 2020). La fracture numérique se traduit ainsi par une difficulté à transformer les ressources numériques en compétences professionnelles.

- **Des compétences transversales encore insuffisantes**

Les études soulignent enfin que les employeurs accordent une importance croissante aux compétences transversales, notamment la communication, la collaboration, l'adaptabilité et la résolution de problèmes. Pourtant, les cursus universitaires demeurent principalement centrés sur les compétences techniques, ce qui limite la capacité des diplômés à répondre aux exigences du marché du travail (Goulart, 2021 ; Tee, 2024). Cette inadéquation est renforcée par une surestimation, chez certains diplômés, de leur niveau réel de préparation professionnelle (Nguyen, 2026).

Dans l'ensemble, les résultats montrent que le déficit d'employabilité ne résulte pas uniquement d'un manque de compétences numériques, mais d'une combinaison d'insuffisances numériques, informationnelles et transversales. La fracture numérique apparaît ainsi comme un mécanisme de transmission des inégalités entre le système éducatif et le marché du travail. Ces constats plaident pour une révision des curricula universitaires, un renforcement des compétences transversales et une collaboration plus étroite entre les établissements d'enseignement supérieur et les employeurs afin de mieux préparer les diplômés aux exigences de l'économie numérique.

3.3. Les effets de la fracture numérique sur l'insertion professionnelle

La synthèse des travaux sélectionnés révèle que les conséquences de la fracture numérique ne s'arrêtent pas au parcours universitaire. Elles se prolongent lors de l'entrée sur le marché du travail en limitant l'accès aux opportunités professionnelles, en renforçant certaines formes de discrimination dans les processus de recrutement et en réduisant la capacité des jeunes diplômés à transformer leurs compétences numériques en avantages professionnels. Ces mécanismes confirment que l'employabilité résulte autant des ressources numériques disponibles que des conditions sociales et institutionnelles permettant leur valorisation.

- **Une réduction des opportunités d'emploi**

Les recherches montrent que les compétences numériques sont devenues une condition d'accès au marché du travail. Nyale (2025) souligne que 82 % des emplois requièrent désormais des compétences numériques essentielles, faisant de l'illectronisme une véritable barrière à l'embauche. Toutefois, les résultats indiquent que la maîtrise des outils numériques ne suffit plus. Les employeurs valorisent également les compétences spécifiques de recherche d'emploi en ligne, telles que l'utilisation des plateformes de recrutement, la création de profils professionnels ou la gestion des candidatures numériques (De Marco, 2025). Dans les territoires les plus défavorisés, les contraintes d'infrastructure, le coût de la connexion ou le faible accès aux plateformes d'emploi réduisent encore davantage les possibilités d'insertion (Mwansa, 2025).

- **Des discriminations renforcées par la numérisation du recrutement**

La littérature montre également que la digitalisation des procédures de recrutement ne supprime pas les inégalités ; elle tend plutôt à les reconfigurer. Les candidats ne maîtrisant pas les compétences numériques essentielles sont plus susceptibles d'être exclus dès les premières étapes de sélection (Nyale, 2025). Par ailleurs, le recours croissant aux systèmes de recrutement assistés par intelligence artificielle peut reproduire, voire accentuer, certains biais liés au genre, à l'origine ethnique ou au statut socioéconomique lorsque les algorithmes reposent sur des données historiquement biaisées (Chen, 2023 ; Patole, 2025). Ainsi, les inégalités

sociales préexistantes continuent de se traduire en inégalités numériques puis en inégalités d'accès à l'emploi (Vassilakopoulou, 2021).

- **Une conversion inégale des compétences en bénéfices professionnels**

Enfin, les études montrent que les compétences numériques ne produisent pas automatiquement des bénéfices sur le marché du travail. Livingstone et al. (2021) mettent en évidence que les compétences informationnelles ; rechercher, évaluer, interpréter et produire de l'information favorisent davantage l'insertion professionnelle que la seule maîtrise technique des outils numériques. L'accès aux technologies constitue donc une condition nécessaire mais insuffisante. Les bénéfices dépendent de la capacité des individus à transformer ces compétences en ressources professionnelles dans un contexte où les opportunités demeurent socialement inégalement réparties (De Marco, 2025). Dans l'ensemble, les résultats montrent que la fracture numérique agit comme un mécanisme de sélection sociale lors de l'entrée sur le marché du travail. Elle réduit les opportunités d'emploi, renforce certaines formes de discrimination et limite la conversion des compétences numériques en bénéfices professionnels. Ces constats confirment que l'employabilité ne dépend pas uniquement de la possession de compétences numériques, mais également des conditions sociales, institutionnelles et organisationnelles qui permettent leur valorisation. Dès lors, réduire la fracture numérique suppose d'agir simultanément sur le développement des compétences, l'équité des processus de recrutement et les politiques publiques favorisant une inclusion numérique durable.

3.4. Les leviers d'action publique pour réduire la fracture numérique et renforcer l'employabilité

Contrairement aux approches centrées sur une intervention unique, les études retenues convergent vers l'idée que la réduction de la fracture numérique nécessite une action publique multidimensionnelle. La synthèse des résultats met en évidence quatre leviers complémentaires : le développement des infrastructures numériques, le renforcement des compétences, la coordination institutionnelle et la mise en œuvre de politiques ciblées en faveur des populations les plus vulnérables. Cette

complémentarité traduit le caractère systémique de la fracture numérique, qui ne peut être réduite à une simple question d'accès aux technologies.

- **Renforcer les infrastructures numériques**

Un premier enseignement concerne l'importance des infrastructures numériques comme condition préalable à toute stratégie d'inclusion. Les recherches montrent que le déploiement du haut débit, notamment dans les territoires ruraux, améliore non seulement l'accès aux ressources numériques, mais contribue également au développement du capital humain et à la réduction des inégalités territoriales (Duanmu, 2025 ; Chen, 2024). Toutefois, plusieurs auteurs soulignent que l'efficacité de ces investissements dépend aussi de la qualité des services proposés. Une couverture numérique insuffisante, des débits limités ou des réseaux peu fiables réduisent considérablement l'impact des politiques publiques (Hollimon, 2025). Les résultats invitent ainsi à dépasser une logique quantitative d'accès pour privilégier une approche fondée sur la qualité et la performance des infrastructures.

- **Développer des compétences directement mobilisables sur le marché du travail**

Au-delà des infrastructures, les études montrent que les politiques les plus efficaces sont celles qui renforcent les compétences numériques dans une perspective d'employabilité. Les besoins identifiés concernent particulièrement la résolution de problèmes, la gestion de l'information, la collaboration numérique et la cybersécurité (Tee, 2024). La littérature recommande ainsi de faire évoluer les curricula universitaires vers des approches plus professionnalisantes, intégrant des mises en situation, des certifications, des projets appliqués et une meilleure prise en compte des technologies émergentes, notamment l'intelligence artificielle. Toutefois, plusieurs travaux soulignent que les évaluations des programmes de formation restent encore limitées, ce qui appelle à renforcer les dispositifs de suivi et d'évaluation des politiques publiques.

- **Renforcer la coordination entre les acteurs institutionnels**

Les résultats mettent également en évidence que l'efficacité des politiques publiques dépend de la capacité des différents acteurs à coordonner leurs actions. Le maintien d'un décalage entre les compétences développées par les universités et les besoins du marché du travail s'explique en partie par une coopération encore insuffisante entre établissements d'enseignement supérieur, entreprises et pouvoirs publics (Goulart, 2021). Les études recommandent ainsi de développer des partenariats durables fondés sur la co-construction des curricula, les stages, le Work-Based Learning et une participation plus active des employeurs dans la définition des compétences attendues (Nguyen, 2026 ; Nyale, 2025).

- **Cibler les populations les plus exposées aux inégalités numériques**

Enfin, la revue systématique montre que les politiques universelles produisent des effets limités lorsqu'elles ne tiennent pas compte de l'hétérogénéité des publics. Les populations rurales, les ménages à faibles revenus, les femmes ou encore les groupes exposés aux discriminations numériques nécessitent des dispositifs spécifiques (Duanmu, 2025 ; Hollimon, 2025). Plusieurs auteurs insistent également sur la nécessité d'encadrer juridiquement les plateformes numériques de recrutement afin de limiter les biais algorithmiques (Nyale, 2025). Cet encadrement renvoie à des questions de droit du travail et de droit de la non-discrimination, notamment lorsque les systèmes de recrutement assistés par intelligence artificielle reproduisent des biais liés au genre, à l'origine ou au statut socio-économique. Il pose également la question de l'application du droit de la protection des données personnelles aux processus de sélection automatisés, ainsi que celle d'un droit émergent à la formation numérique, susceptible de fonder une obligation de moyens à la charge des employeurs et des pouvoirs publics en matière d'inclusion numérique professionnelle.

Ces résultats confirment qu'une politique d'inclusion numérique efficace doit articuler accès, développement des compétences et mécanismes de protection contre les nouvelles formes d'exclusion. Au regard des résultats de cette revue systématique, la réduction de la fracture numérique ne peut reposer sur une

intervention isolée. Les leviers les plus robustes associent des infrastructures numériques de qualité, une formation orientée vers les compétences professionnelles, une gouvernance fondée sur la coopération entre universités et employeurs, ainsi que des politiques différenciées répondant aux besoins des populations les plus vulnérables. Cette approche intégrée apparaît comme la condition essentielle pour transformer l'inclusion numérique en une amélioration durable de l'employabilité des jeunes diplômés, tout en limitant la reproduction des inégalités sociales face à la transition numérique.

4. Discussion

L'objectif de cette revue systématique était d'analyser les mécanismes par lesquels la fracture numérique influence l'employabilité des jeunes diplômés et d'identifier les principaux leviers d'action publique susceptibles d'en limiter les effets. L'analyse des trente études retenues met en évidence un constat central : la fracture numérique ne constitue pas une simple difficulté technique ou individuelle, mais un phénomène structurel qui organise la distribution des opportunités éducatives et professionnelles. Elle apparaît ainsi comme un mécanisme de reproduction des inégalités sociales plutôt que comme un simple déficit d'accès aux technologies. Les résultats montrent que l'amélioration des infrastructures numériques, bien qu'indispensable, demeure insuffisante pour garantir une véritable inclusion numérique. Les inégalités persistent à travers les compétences numériques, les usages, la littératie informationnelle et la capacité des individus à transformer les ressources numériques en opportunités éducatives et professionnelles. L'accès représente donc une condition nécessaire, mais non suffisante, confirmant l'évolution du concept de fracture numérique vers une approche multidimensionnelle (Lythreath et al., 2021 ; Martin et al., 2024).

Cette revue met également en évidence que les difficultés d'employabilité résultent de l'interaction entre plusieurs niveaux de facteurs : caractéristiques socioéconomiques des individus, organisation des établissements d'enseignement supérieur, fonctionnement du marché du travail et politiques publiques. Dans cette

perspective, la fracture numérique apparaît davantage comme le prolongement des inégalités économiques, territoriales et éducatives que comme leur cause unique.

L'un des principaux apports de cette recherche est d'avoir articulé la fracture numérique, les compétences numériques et l'employabilité au sein d'un même cadre d'analyse. Les résultats montrent que les inégalités d'accès aux ressources numériques engendrent des écarts de compétences qui se traduisent ensuite par des difficultés d'insertion professionnelle. Toutefois, les compétences numériques, à elles seules, ne garantissent pas l'employabilité : leur valorisation dépend des ressources économiques, du territoire, des réseaux sociaux, de la qualité de la formation et de l'environnement institutionnel. Cette analyse souligne également que la fracture numérique s'inscrit dans une logique intersectionnelle. Les inégalités liées au genre, au revenu, au territoire, à l'origine sociale ou au niveau d'éducation se cumulent et renforcent les obstacles à l'accès aux technologies, au développement des compétences numériques et à l'insertion professionnelle.

Sur le plan des politiques publiques, les résultats plaident en faveur d'une approche intégrée associant le développement des infrastructures, l'adaptation des curricula universitaires, le renforcement des compétences numériques et informationnelles, la coopération entre universités et employeurs, ainsi que des mesures ciblées en faveur des populations les plus vulnérables. L'objectif ne consiste plus uniquement à favoriser l'accès au numérique, mais à garantir une véritable équité numérique, permettant à chacun de convertir les ressources numériques en opportunités de formation, d'emploi et de participation sociale. Enfin, cette revue apporte une contribution théorique en proposant une lecture intégrée reliant les approches de la fracture numérique, de l'appropriation des technologies, de l'intersectionnalité et de l'employabilité. Elle défend ainsi l'idée que la fracture numérique constitue avant tout un enjeu de justice sociale et d'équité structurelle. Sa réduction ne repose pas uniquement sur le développement des compétences individuelles, mais nécessite également une transformation des mécanismes institutionnels, économiques et sociaux qui produisent et entretiennent les inégalités d'accès aux ressources et aux opportunités professionnelles. Ces résultats

appellent enfin une réflexion juridique sur l'encadrement de la numérisation du recrutement et sur la consécration éventuelle d'un droit à la formation numérique, prolongement naturel des politiques publiques évoquées ci-dessus.

Conclusion

Cette revue systématique avait pour objectif d'analyser les mécanismes par lesquels la fracture numérique influence l'employabilité des jeunes diplômés lors de leur transition entre l'enseignement supérieur et le marché du travail, tout en identifiant les principaux leviers d'action publique susceptibles d'en atténuer les effets. L'analyse des trente études retenues montre que la fracture numérique dépasse largement la question de l'accès aux technologies. Elle constitue un phénomène structurel qui s'inscrit dans la continuité des inégalités sociales, territoriales, économiques et éducatives, et qui conditionne les possibilités d'insertion professionnelle des jeunes diplômés. Les résultats mettent en évidence que la fracture numérique agit comme un véritable mécanisme de transmission des inégalités entre le système éducatif et le marché du travail. Les disparités d'accès aux ressources numériques limitent le développement des compétences numériques et informationnelles, réduisent les possibilités d'appropriation des outils numériques et accentuent le décalage entre les compétences acquises durant la formation et celles attendues par les employeurs. Ces mécanismes contribuent ainsi à renforcer les inégalités d'employabilité au moment de la transition vers l'emploi. Cette revue souligne également que les compétences numériques, bien qu'essentielles, ne suffisent pas à garantir une insertion professionnelle réussie. Leur valorisation dépend des conditions institutionnelles, des ressources économiques, des opportunités territoriales, de la qualité des formations et des politiques publiques mises en œuvre. La réduction de la fracture numérique nécessite ainsi une approche intégrée associant le développement des infrastructures, l'adaptation des curricula universitaires, le renforcement des compétences numériques et informationnelles, ainsi qu'une coopération accrue entre les établissements d'enseignement supérieur, les employeurs et les pouvoirs publics.

Sur le plan scientifique, cette revue apporte trois contributions principales. Premièrement, elle propose une synthèse actualisée des connaissances relatives aux liens entre fracture numérique et employabilité des jeunes diplômés. Deuxièmement, elle met en évidence les mécanismes de transmission reliant les inégalités numériques observées durant le parcours universitaire aux difficultés d'insertion professionnelle. Enfin, elle

identifie les principaux leviers d'action publique susceptibles de favoriser une transition plus équitable entre l'enseignement supérieur et le marché du travail.

En définitive, cette recherche défend l'idée que la fracture numérique constitue avant tout un enjeu de justice sociale et d'équité structurelle. Réduire les inégalités numériques ne consiste pas uniquement à améliorer l'accès aux technologies ou les compétences individuelles, mais implique également de transformer les mécanismes institutionnels, éducatifs et socioéconomiques qui conditionnent la capacité des jeunes diplômés à convertir les ressources numériques en véritables opportunités professionnelles.

- **Limites de l'étude**

Cette revue systématique présente plusieurs limites qui doivent être prises en considération lors de l'interprétation des résultats. Tout d'abord, l'analyse repose sur un corpus de trente études publiées entre 2020 et 2025. Bien que cette sélection permette de rendre compte des évolutions les plus récentes de la littérature, elle peut conduire à exclure des travaux antérieurs ayant contribué à la construction du concept de fracture numérique. Par ailleurs, les études retenues présentent une forte hétérogénéité en termes de contextes géographiques, de méthodologies mobilisées et de définitions des concepts de fracture numérique et d'employabilité. Cette diversité enrichit la compréhension du phénomène, mais limite la possibilité de généraliser les résultats à l'ensemble des systèmes d'enseignement supérieur et des marchés du travail.

En outre, cette recherche repose exclusivement sur une synthèse de la littérature scientifique et ne s'appuie pas sur des données empiriques recueillies auprès de jeunes diplômés, d'universités ou d'employeurs. Les mécanismes identifiés correspondent donc aux tendances dégagées par les travaux existants et gagneraient à être validés dans des contextes nationaux spécifiques. Enfin, l'évolution rapide des technologies numériques, notamment le développement de l'intelligence artificielle générative et la transformation continue des compétences recherchées sur le marché du travail, est susceptible de modifier les formes de la fracture numérique ainsi que ses effets sur l'employabilité. Les conclusions de cette revue doivent ainsi être interprétées dans un contexte en constante évolution.

- **Perspectives de recherche**

Plusieurs pistes de recherche peuvent être envisagées afin de prolonger les résultats de cette revue. Il serait tout d'abord pertinent de réaliser des études empiriques auprès des jeunes diplômés afin d'examiner, dans différents contextes nationaux ou régionaux, les

mécanismes par lesquels la fracture numérique influence effectivement leur transition vers le marché du travail.

Des recherches comparatives entre établissements d'enseignement supérieur, territoires ou pays permettraient également d'identifier les facteurs institutionnels et territoriaux favorisant une meilleure employabilité numérique. Une attention particulière pourrait être accordée aux disparités entre espaces urbains et ruraux, ainsi qu'aux effets des inégalités socioéconomiques sur les parcours d'insertion professionnelle. Par ailleurs, l'évaluation des politiques publiques d'inclusion numérique constitue une perspective particulièrement prometteuse. L'analyse de l'efficacité des programmes de développement des compétences numériques, des réformes curriculaires, des partenariats entre universités et employeurs ou encore des dispositifs d'accompagnement vers l'emploi permettrait d'identifier les interventions les plus susceptibles de réduire durablement les inégalités d'employabilité. Enfin, les recherches futures gagneraient à intégrer les transformations induites par l'intelligence artificielle, l'automatisation des recrutements et l'évolution des compétences numériques attendues par les employeurs. Ces évolutions soulèvent de nouvelles interrogations quant aux formes émergentes de la fracture numérique et à leurs conséquences sur l'insertion professionnelle des jeunes diplômés dans un marché du travail en constante mutation.

Bibliographie

- Alieto, E. O., Abequibel-Encarnacion, B., Estigoy, E. B., Balasa, K. A., Eijansantos, A. M., & Torres-Toukourmidis, Á. (2024). Teaching inside a digital classroom: A quantitative analysis of attitude, technological competence and access among teachers across subject disciplines. *Heliyon*, 10.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24282>
- Fang, M., Canham, S., Battersby, L., Sixsmith, J., Wada, M., & Sixsmith, A. (2018). Exploring Privilege in the Digital Divide: Implications for Theory, Policy, and Practice. *The Gerontologist*, 59, e1–e15.
<https://doi.org/10.1093/geront/gny037>
- García-Pérez, L., García-Garnica, M., & Olmedo-Moreno, E. (2021). Skills for a Working Future: How to Bring about Professional Success from the Educational Setting. *Education Sciences*.
<https://doi.org/10.3390/educsci11010027>
- Ghanbaripour, A., Talebian, N., Miller, D., Tumpa, R., Zhang, W., Golmoradi, M., & Skitmore, M. (2024). A Systematic Review of the Impact of Emerging Technologies on Student Learning, Engagement, and Employability in Built Environment Education. *Buildings*.
<https://doi.org/10.3390/buildings14092769>
- Glencross, S., Mason, J., Katsikitis, M., & Greenwood, K. (2021). Internet Use by People with Intellectual Disability: Exploring Digital Inequality A Systematic Review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24, 503–520. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0499>
- Heena, C., & Nidhi, B. (2022). Barriers Affecting the Effectiveness of Digital Literacy Training Programs (DLTPs) for Marginalised Populations: A Systematic Literature Review. *Journal of Technical Education and Training*.
<https://doi.org/10.30880/jtet.2022.14.01.010>

- Ilbay, E. L. (2024). Análisis crítico de la brecha digital docente en Ecuador: un estudio sobre competencias tecnológicas en institutos de tercer nivel. *Arcana Scientific Journal*. <https://doi.org/10.65305/asj.v2n1.2024.11>
- Kang, D., & Kang, T. (2024). Adaptation in action: the rise and fall of academic publications from Korean high schoolers, 2001–2021. *British Journal of Sociology of Education*, 45, 742 – 762. <https://doi.org/10.1080/01425692.2024.2357132>
- Kreuder, A., Frick, U., Rakoczy, K., & Schlittmeier, S. J. (2024). Digital competence in adolescents and young adults: A critical analysis of concomitant variables, methodologies and intervention strategies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 1–20. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-025014>
- Lamberti, E. (2021). As We Have Always Done: Indigenous Freedom Through Radical Resistance. 162–166. <https://doi.org/10.13135/2612-5641/5842>
- Li, M. (2024). Exploring the digital divide in primary education: A comparative study of urban and rural mathematics teachers' TPACK and attitudes towards technology integration in post-pandemic China. *Education and Information Technologies*, 30, 1913–1945. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12890-x>
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Stoilova, M. (2021). The outcomes of gaining digital skills for young people's lives and wellbeing: A systematic evidence review. *New Media & Society*, 25, 1176–1202.
- <https://doi.org/10.1177/14614448211043189>
- Lythreatis, S., El-Kassar, A., & Singh, S. (2021). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>

- Lythreatis, S., El-Kassar, A., & Singh, S. (2021). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>
- Martin, F., Ceviker, E., & Gezer, T. (2024). From digital divide to digital equity: Systematic review of two decades of research on educational digital divide factors, dimensions, and interventions. *Journal of Research on Technology in Education*, 58, 396–421. <https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2425442>
- Mayasari, E., & Effendi, M. Y. (2024). Beyond Access: Exploring the Dimensions of Digital Inequality among English Education Students in Islamic Higher Education. *Jurnal Pendidikan dan Sastra Inggris*. <https://doi.org/10.55606/jupensi.v4i2.6265>
- Mohammed, F. S., & Ozdamli, F. (2024). A Systematic Literature Review of Soft Skills in Information Technology Education. *Behavioral Sciences*, 14. <https://doi.org/10.3390/bs14100894>
- Ndibalema, P. M. (2022). Constraints of transition to online distance learning in Higher Education Institutions during COVID-19 in developing countries: A systematic review. *E-Learning and Digital Media*, 19, 595–618. <https://doi.org/10.1177/20427530221107510>
- Nyale, D., Karume, S., Kipkebut, A., & Mukudi, F. (2025). Digital skills landscape: A systematic review of current academic programs, industry demands, and the digital divide's impact on graduate competencies. *Industry and Higher Education*, 40, 229–241. <https://doi.org/10.1177/09504222251370105>
- Pettalongi, S. S., Londol, M. M., & Umboh, S. E. (2024). Disparities in Digital Education: Socioeconomic Barriers to Accessing Online Learning Resources. *International Journal of Social and Human*. <https://doi.org/10.59613/be6gdv98>

- Pham, L. T. T. (2024). Work readiness of graduates in the digital age: A literature review. HO CHI MINH CITY OPEN UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE – SOCIAL SCIENCES.
- <https://doi.org/10.46223/hcmcoujs.soci.en.14.2.2820.2024>
- Pierce, G. L., & Cleary, P. F. (2024). The persistent educational digital divide and its impact on societal inequality. PLOS ONE, 19.
- <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286795>
- Pitzalis, M., & Porcu, M. (2024). Digital Capital and Cultural Capital in education: Unravelling intersections and distinctions that shape social differentiation. British Educational Research Journal. <https://doi.org/10.1002/berj.4050>
- Ramnund-Mansingh, A., & Reddy, N. (2021). South African specific complexities in aligning graduate attributes to employability. Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability. <https://doi.org/10.21153/jtlge2021vol12no2art1025>
- Reddick, H. (2024). Museum practices and the posthumanities: curating for planetary habitability. Museums & Social Issues, 18, 123
- 124. <https://doi.org/10.1080/15596893.2025.2463790>
- Tinmaz, H., Lee, Y.-T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. Smart Learning Environments, 9.
- <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Tushar, H., & Sooraksa, N. (2023). Global employability skills in the 21st century workplace: A semi-systematic literature review. Heliyon, 9.
- <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21023>
- Val, S., & López-Bueno, H. (2024). Analysis of Digital Teacher Education: Key Aspects for Bridging the Digital Divide and Improving the Teaching–Learning Process. Education Sciences.

<https://doi.org/10.3390/educsci14030321>

- Waqar, Y., Rashid, S., Anis, F., & Muhammad, Y. (2024). Digital Divide & Inclusive Education: Examining How Unequal Access to Technology Affects Educational Inclusivity in Urban Versus Rural Pakistan. *Journal of Social & Organizational Matters*. <https://doi.org/10.56976/jsom.v3i3.97>
- Zhao, W. (2024). A study of the impact of the new digital divide on the ICT competences of rural and urban secondary school teachers in China. *Heliyon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29186>