

Diplôme national de master

Domaine - sciences humaines et sociales

Mention - sciences de l'information et des bibliothèques

Parcours - politique des bibliothèques et de la documentation

Les Bibliothèques Universitaires à l'ère du numérique éducatif

Rania ATTAOUI

Sous la direction de Chloé DUMAS

Directrice de la bibliothèque universitaire et de la direction environnement
pédagogique - Bibliothèque Universitaire Cergy Paris Université

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement Chloé Dumas, Fabienne Henryot et Élisabeth Noël pour leur encadrement attentif et leur soutien constant.

Mes sincères gratitude vont également à Lydie Ducolomb, Anna Matras-Ban et Olivia Legrip pour leurs conseils éclairés et leur aide précieuse.

Merci aux professionnels des bibliothèques qui ont partagé leur expérience, ainsi qu'aux intervenants de l'ENSSIB pour leur accompagnement tout au long de cette recherche.

Dédicace

*À mes parents.
Pour votre soutien indéfectible et votre amour inconditionnel.
À mes chers frères et sœurs,
"Tendre la main et offrir sa petite part de beauté au monde".
J'ai fini par verser une larme sur ces derniers mots.*

*Puisse le Tout-Puissant vous donner santé, bonheur et réussite.
Merci.*

Résumé :

La pandémie de la COVID-19 a profondément transformé les pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur, accélérant l'intégration des outils numériques dans les bibliothèques universitaires. Ces technologies, initialement mobilisées pour assurer la continuité pédagogique pendant la crise sanitaire, suscitent aujourd'hui une réflexion sur leur rôle dans la réussite académique des étudiants. Cette étude propose d'analyser l'évolution des usages numériques en bibliothèque universitaire avant, pendant et après la pandémie, en mettant en lumière les facteurs d'appropriation, les freins rencontrés, ainsi que l'impact global de ces outils sur les parcours étudiants. Une perspective comparative internationale est également développée afin d'identifier des pratiques innovantes et des leviers d'accompagnement susceptibles d'enrichir les stratégies institutionnelles.

Descripteurs :

*Bibliothèques universitaires ; Technologies de l'Information et de la Communication ; COVID-19 ; Réussite scolaire ; Numérique éducatif * ; Pratiques numériques **

*** Termes non contrôlés. Expressions issues des lexiques professionnels du numérique éducatif (Eduscol, publications scientifiques en sciences de l'éducation).**

Abstract :

The COVID-19 pandemic profoundly transformed teaching practices in higher education, accelerating the integration of digital tools in university libraries. Initially deployed to ensure pedagogical continuity during the health crisis, these technologies now raise questions about their role in students' academic success. This study analyzes the evolution of digital usage in university libraries before, during, and after the pandemic, highlighting factors of adoption, encountered obstacles, and the overall impact of these tools on student pathways. An international comparative perspective is also developed to identify innovative practices and support mechanisms that could enrich institutional strategies.

Keywords :

*Academic libraries ; Information and Communication Technologies ; COVID-19 ; Academic success ; Educational technology * ; Digital practices **

*** Uncontrolled terms. Expressions taken from specialized literature and professional lexicons in educational technology (e.g., Eduscol, scientific publications in education sciences).**

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat :
« **Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 4.0 France** »
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr> ou
par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San
Francisco, California 94105, USA.

Sommaire

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	8
INTRODUCTION.....	10
PARTIE 1. AVANT, PENDANT, APRÈS : L'AVÈNEMENT D'UNE CULTURE NUMÉRIQUE AU SERVICE DES ÉTUDIANTS.....	12
I. Avant la COVID-19 : l'ère des prémices numériques.....	13
a. Les outils numériques disponibles avant 2020.....	13
b. Utilisation des services numériques dans le cadre des études.....	16
II. Pendant la pandémie : transition vers l'adaptation forcée.....	18
a. Innovations et services mis en place durant la COVID-19.....	18
b. Impact initial sur les étudiants.....	22
III. Après la pandémie : la nouvelle normalité numérique.....	24
a. Ajustements et pérennisation des outils numériques.....	24
b. Effets durables sur la réussite académique.....	26
 PARTIE 2. APPROPRIATION DES OUTILS NUMÉRIQUES EN BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES : OBSERVER ET COMPRENDRE.....	 31
I. Plonger dans les pratiques numériques : méthodologie et cadre d'enquête.....	31
a. Recueil d'informations auprès de professionnels.....	32
b. Observations de terrain : immersion en bibliothèque universitaire.....	32
c. Étude quantitative : un questionnaire ciblé.....	32
d. Limites et enjeux de l'étude.....	33
II. Observer les usages : immersion en bibliothèque universitaire.....	34
a. Objectifs et choix méthodologiques.....	34
b. Modalités d'observation.....	34
c. Construction de la grille d'observation.....	34
d. Questions directrices de l'observation.....	35
e. Choix du terrain et des créneaux d'observation.....	35
f. Limites et ouverture géographique.....	36
III. Donner la parole aux étudiants : conception et diffusion d'un questionnaire ciblé.....	37
a. Conception du questionnaire : une réflexion progressive et structurée.....	37
b. Logique de structuration du questionnaire.....	38
c. Objectifs poursuivis et méthodologie utilisée.....	41
d. Diffusion du questionnaire : public cible et démarche de communication.....	41
e. Entreprendre une enquête : entre ambitions et réalités.....	42
f. Principes éthiques et respect des participants.....	43
IV. Explorer les résultats : quels usages, quels outils, quelles tendances ?... 44	44
a. Données issues de l'enquête qualitative : observations de terrain.....	44
b. Données issues de l'enquête quantitative : questionnaire en ligne.....	46
V. Appropriation, adaptation, efficacité : que révèlent les données étudiantes ?	53
a. Écosystème numérique étudiant : diversité des outils et hétérogénéité des usages.....	53
b. Étudier avec le numérique : entre efficacité et complexité.....	55
c. Quand le numérique devient méthode : optimiser, organiser, réussir.....	59

d. Mieux faire avec le numérique : ce que les étudiants attendent des bibliothèques universitaires.....	61
---	----

PARTIE 3. IMPACT GLOBAL DES OUTILS NUMÉRIQUES EN CONTEXTE UNIVERSITAIRE.....63

I. Penser l'après-COVID : croisement des données d'enquête et des études postpandémiques.....63

a. Un numérique à double tranchant : levier d'autonomie ou facteur d'exclusion ?.....	63
b. Les effets ambivalents des outils numériques : entre autonomie et dispersion cognitive.....	66

II. Vers une amélioration de l'expérience numérique étudiante : pistes de préconisations.....68

a. Préconisation 1 : Développer un accompagnement personnalisé et continu des étudiants dans l'usage du numérique éducatif.....	68
b. Préconisation 2 : Renforcer la communication et la valorisation des services numériques proposés par les BU.....	70
c. Préconisation 3 : Instaurer une offre de formation régulière et progressive au numérique, intégrée au parcours étudiant.....	71

III. Le numérique éducatif hors frontières.....72

CONCLUSION.....75

BIBLIOGRAPHIE.....76

ANNEXES.....83

GLOSSAIRE.....92

TABLE DES FIGURES.....93

TABLES DES MATIÈRES.....94

Sigles et abréviations

ADBU : Association des Directeurs et personnels de direction des Bibliothèques Universitaires et de la documentation

AIIA : Artificial Intelligence-Enabled Intelligent Assistants

BU : Bibliothèque Universitaire

BBF : Bulletin des Bibliothèques de France

CM : Cours magistraux

CVEC : Contribution de Vie Étudiante et de Campus

EAD : Enseignement À Distance

E-BU : Bibliothèque Universitaire Électronique

ECTS : European Credit Transfer System

ENT : Espace Numérique de Travail

FAD : Formation À Distance

FAQ : Foire Aux Questions

IA : Intelligence Artificielle

ICILS : International Computer and Information Literacy Study

LMS : Learning Management System

MESRS : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

MOOC : Massive Open Online Course

OPAC : Online Public Access Catalog

QCM : Questionnaire à choix multiples

SCORM : Sharable Content Object Reference Model est un standard qui permet de créer des modules e-learning compatibles avec les plateformes LMS.

SIGB : Systèmes Intégrés de Gestion de Bibliothèque

TD : Travaux Dirigés

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

UE : Unité d'Enseignement

UX : User Experience

VISA : Veiller, s'Informer, se Sensibiliser, s'Améliorer

INTRODUCTION

« L'éducation est l'arme la plus puissante que l'on puisse utiliser pour changer le monde.¹ »

— Nelson Mandela

Cette citation résonne avec force dans un monde en constante mutation, où l'enseignement supérieur, confronté à des bouleversements majeurs, se réinvente grâce au numérique. C'est par ces mots que Nelson Mandela, en 2003, soulignait la capacité de l'éducation à transformer les sociétés. En filigrane, cette affirmation résonne d'autant plus fortement aujourd'hui, à une époque où le numérique redessine profondément les contours de l'enseignement et de l'apprentissage. S'il est clair que le livre demeure un médium essentiel d'accès à l'information, il n'est aujourd'hui plus le seul support de diffusion des connaissances. Car si l'éducation est une arme de transformation, le numérique en est devenu l'un des principaux catalyseurs. Cette notion de numérique éducatif désigne l'ensemble des technologies, ressources, méthodes et dispositifs numériques mis au service de l'apprentissage, qu'il s'agisse d'outils (*MOOCs*, plateformes de cours, tutoriels, bases de données), de pratiques (apprentissage à distance, hybridation des enseignements, autoformation) ou de politiques d'accompagnement à la transformation pédagogique. En bibliothèques universitaires, il constitue un levier central pour favoriser l'accès aux savoirs, développer l'autonomie informationnelle des étudiants, et enrichir l'expérience académique. Dès 2020, la pandémie de la COVID-19 a constitué un moment charnière en France, entraînant une transformation notable des pratiques éducatives. Confrontées à la nécessité de maintenir une continuité pédagogique malgré la fermeture des établissements, les universités et leurs bibliothèques ont massivement investi dans le développement et l'adaptation d'outils numériques : ressources accessibles à distance, assistance en ligne, formations virtuelles, accompagnement documentaire personnalisé, etc. Cette transition, souvent précipitée, a néanmoins ouvert la voie à de nouvelles pratiques, à une réorganisation des services et à une réflexion de fond sur l'évolution des missions documentaires et pédagogiques. Une fois l'urgence passée, ces outils ont progressivement été intégrés dans les dispositifs d'accompagnement étudiant. Pourtant, leur appropriation, leur efficacité réelle, et leur influence sur la réussite académique demeurent des questions ouvertes.

À travers ce mémoire, nous allons tenter de répondre à la problématique suivante : Est-ce que les nouveaux outils numériques déployés en bibliothèques universitaires, pendant et après la pandémie de la COVID-19, permettent une meilleure réussite académique des étudiants ? Par outils numériques, nous entendons l'ensemble des dispositifs mis à disposition des étudiants par les bibliothèques universitaires : tutoriels, ressources électroniques, services en ligne, accompagnement à distance, etc. La réussite académique sera entendue au sens large : réussite aux examens, mais aussi

¹ « *Education is the most powerful weapon we can use to change the world.* » (Nelson Mandela, discours à Johannesburg pour le lancement de la Mindset Network, 16 juillet 2003).

acquisition de compétences informationnelles, autonomie dans l'apprentissage et engagement dans les parcours. Enfin, la dimension pendant et après la pandémie permet de distinguer les dispositifs mis en place dans l'urgence, de ceux qui se sont institutionnalisés ou transformés depuis. Pour y répondre, nous supposons que les outils numériques ont joué un rôle déterminant dans la réussite académique des étudiants, en assurant la continuité pédagogique durant la pandémie, et en facilitant aujourd'hui l'accès aux savoirs et aux services universitaires.

Afin de mieux cerner cette dynamique, trois hypothèses secondaires structurent notre réflexion : dans la première partie, nous poserons l'hypothèse que les outils numériques auraient favorisé la réorganisation du temps d'étude et l'émergence de méthodes d'apprentissage plus flexibles durant la crise sanitaire. La seconde partie part de l'idée que ces outils ne répondraient pas toujours aux attentes des étudiants, mais qu'ils pourraient néanmoins représenter un levier essentiel d'amélioration des pratiques académiques, sous certaines conditions. Enfin, la troisième partie repose sur l'hypothèse que des stratégies numériques innovantes mises en place à l'étranger pourraient nourrir la réflexion française, en inspirant des pratiques pédagogiques et documentaires renouvelées. Pour traiter ces différentes dimensions, notre plan s'articulera en trois parties. La première reviendra sur l'émergence progressive d'une culture numérique éducative, en interrogeant l'avant, le pendant et l'après pandémie. La seconde proposera une analyse des usages actuels des outils numériques en bibliothèques universitaires, en nous appuyant sur des observations de terrain, ainsi que du ressenti des étudiants. Enfin, la troisième partie élargira le regard en s'intéressant à l'impact global du numérique dans l'enseignement supérieur, notamment à travers des exemples internationaux. À travers cette recherche, nous chercherons ainsi à explorer les conditions dans lesquelles les outils numériques peuvent contribuer à la réussite étudiante, tout en apportant une lecture critique et prospective sur leur place dans les bibliothèques universitaires post-pandémie.

PARTIE 1. AVANT, PENDANT, APRÈS : L'AVÈNEMENT D'UNE CULTURE NUMÉRIQUE AU SERVICE DES ÉTUDIANTS

INTRODUCTION

À l'ère où l'enseignement supérieur se trouve à la croisée des chemins, une évolution significative se dessine : l'intégration des outils numériques au sein des cursus universitaires. Cette fusion entre technologies et éducation ne se limite pas à une simple évolution ; elle marque une transformation fondamentale des approches pédagogiques et des résultats académiques, dont les répercussions sont particulièrement notables dans le contexte des études supérieures. Cette symbiose entre innovation et enseignement redéfinit largement les processus traditionnels d'acquisition des connaissances.

La pandémie de la COVID-19 a accéléré cette transformation de manière sans précédent. Les périodes de confinement et les restrictions sanitaires ont contraint les établissements à adopter rapidement des solutions numériques afin de maintenir la continuité pédagogique. Cette situation a ainsi mis en lumière les enjeux liés à l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement supérieur. Une question fondamentale se pose alors : *Comment l'intégration des outils numériques dans l'enseignement supérieur a-t-elle évolué avant, pendant et après la pandémie de la COVID-19, et quelles conséquences cela a-t-il eu sur les méthodes d'apprentissage et les performances académiques des étudiants ?*

Pour répondre à cette question, cette première partie se propose d'explorer de manière approfondie et nuancée les implications de cette révolution numérique. Nous commencerons par examiner les outils numériques disponibles avant 2020 et leur utilisation dans le cadre des études, en analysant la manière dont ils ont été intégrés et perçus par les étudiants et les enseignants. Ensuite, nous nous pencherons sur les innovations et services mis en place durant la pandémie, en évaluant leur incidence sur les étudiants et en identifiant les défis et opportunités qu'ils ont engendrés. Enfin, nous aborderons les ajustements et la pérennisation de ces outils, en explorant leur influence durable sur la réussite des étudiants et en envisageant les perspectives futures de cette transformation éducative.

Dans la mesure où la littérature scientifique sur les outils numériques en bibliothèques universitaires avant 2020 demeure limitée, l'état de l'art suivant s'appuie également sur des données issues d'autres environnements universitaires, de bibliothèques non universitaires, ainsi que sur des entretiens menés auprès de professionnels du secteur. Cette étude vise à offrir une compréhension holistique et critique de l'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur, en confrontant les perspectives de divers chercheurs, et les enjeux de cette révolution actuelle. Pour ce faire, nous nous appuierons sur l'hypothèse secondaire suivante : les dispositifs

numériques ont permis aux étudiants de maintenir une continuité pédagogique en favorisant la réorganisation de leur temps et l'adoption de méthodes d'apprentissage adaptatives. Cette hypothèse guidera notre analyse des différentes périodes et de leurs impacts spécifiques.

I. AVANT LA COVID-19 : L'ÈRE DES PRÉMICES NUMÉRIQUES

a. Les outils numériques disponibles avant 2020

Dès les années 90 en France, l'accès facilité aux services haut débit via le réseau RENATER a favorisé l'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les programmes d'enseignement et d'apprentissage. Martine Cauvin, responsable de l'Enseignement Supérieur, et Jacques Lacombe, fonctionnaire scientifique à la Commission Européenne, soulignent dans leur article *De l'université ouverte à l'université virtuelle* que les TIC nous accompagnent aujourd'hui en permanence, l'enseignement supérieur étant l'un des premiers secteurs à les avoir pleinement intégrées dans son environnement (Cauvin & Lacombe, 1999). En accord avec ces derniers, Abdelouahed Biaz, Ahmed Bennamara, Abderrahim Khyati et Mohammed Talbi, chercheurs en Didactique et Pédagogie Universitaire, expliquent dans leur étude *Analyse des pratiques étudiantes sur Internet* que l'essor d'Internet a profondément bouleversé les pratiques de recherche et de communication, devenant un réflexe systématique dans notre quotidien (Biaz *et al.*, 2006). De même, Robert Bibeau, expert en Technologies de l'Information et de la Communication, évoque dans *La vie avec les TIC, la vie après les TIC* l'omniprésence indispensable des TIC dans la recherche d'information, intégrées à la vie courante. Le Québec et la France figurent parmi les premiers pays à avoir rapidement intégré ces technologies numériques dans leurs programmes éducatifs, notamment par le biais de réformes (Bibeau, 2006). À cette époque, certains outils numériques, comme les *e-books*, bien que peu nombreux, connaissaient un succès auprès des étudiants technophiles souvent en déplacement, à la recherche d'ouvrages rares, ou soucieux d'économiser espace et argent. Parallèlement, les bibliothèques universitaires ont vu évoluer leurs services avec la montée en puissance des bibliothèques numériques, offrant un accès permanent à des collections et documents électroniques, facilitant ainsi l'apprentissage et la recherche documentaire.

La croissance constante du nombre d'étudiants a également constitué un facteur déterminant dans l'intégration des TIC à l'enseignement supérieur, afin de permettre un apprentissage autonome, illimité dans le temps et accessible à tout moment (Cauvin & Lacombe, 1999). Parmi les outils les plus populaires à cette époque figurent les plateformes en ligne de gestion de l'apprentissage, dites *Learning Management System* (LMS), à l'image de Moodle. Le collectif Paris Région souligne dans son étude *Les usagers du numérique dans l'enseignement supérieur* que l'environnement de travail des étudiants repose principalement sur un établissement qui leur met à disposition des ressources via un outil numérique associé (Paris Région, 2021). Par ailleurs, Mounir Dahmani et Ludovic Ragni, chercheurs en Sciences Économiques, rappellent dans leur

article de 2009 *L'impact des Technologies de l'Information et de la Communication sur les performances des étudiants* que les TIC étaient déjà omniprésentes dans les bibliothèques universitaires, englobant non seulement les plateformes d'apprentissage en ligne, mais aussi les bases de données numériques et les outils de gestion de l'information tels que Zotero ou Mendeley, facilitant la gestion efficace des références bibliographiques (Dahmani & Ragni, 2009). Progressivement, les établissements se sont dotés de ces technologies numériques, dans l'espoir que les investissements réalisés contribuent au développement personnel et académique des étudiants, en les invitant à adopter des pratiques innovantes (Biaz *et al.*, 2006).

Cependant, s'équiper de technologies numériques ne suffit pas à améliorer les conditions d'apprentissage et de transmission des savoirs : encore faut-il savoir les utiliser. C'est ce qu'affirme André Tricot, enseignant-chercheur en Psychologie et Ergonomie, dans *Numérique et apprentissages scolaires* : dans une société où le numérique est omniprésent, maîtriser ces outils représente non seulement un atout majeur, mais également un devoir éducatif pour le citoyen d'aujourd'hui (Tricot, 2020). L'usage du numérique n'est pas systématiquement bénéfique : son impact dépend des pratiques pédagogiques adoptées et de la manière dont ces dispositifs sont intégrés dans les cursus universitaires. Or, la simple utilisation reste insuffisante, en particulier pour les étudiants rencontrant des difficultés. Claire Denecker, conservatrice des Bibliothèques, souligne dans *Les compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information* que l'efficacité des outils numériques dans les cursus dépend d'un apprentissage à long terme, notamment par le biais de formations. Dès cette période, les institutions éducatives prennent conscience de l'importance de préparer les étudiants à l'utilisation de ces outils dans un monde toujours plus numérique (Denecker, 2002). Robert Bibeau confirme en 2006 que la maîtrise des technologies est indispensable pour en tirer pleinement profit, insistant sur le rôle central des enseignants comme pédagogues dans cette éducation (Bibeau, 2006). Pourtant, un frein à la généralisation des TIC dans le milieu académique demeure : le sentiment d'incompétence chez certains enseignants, qui estiment ne pas disposer de connaissances suffisantes pour les intégrer efficacement, en plus du manque de temps. Les attitudes des enseignants varient ainsi entre innovateurs ouverts à l'autoformation et sceptiques attachés aux méthodes traditionnelles d'enseignement (Bibeau, 2006).

Les universités françaises ont également développé des « présences virtuelles » sous la forme de campus accessibles à tous, nécessitant des outils et services dédiés à la gestion de l'apprentissage, du contenu et des interactions entre enseignants et apprenants. Des établissements tels que le RUCA, l'Université de Grenoble ou encore l'Université Paris-Dauphine ont mis en place ces campus virtuels, intégrant des modules d'enseignement complémentaires aux formations traditionnelles. Cela permet à un grand nombre d'étudiants de bénéficier d'un suivi plus personnalisé, d'apprendre à leur propre rythme et selon leurs contraintes individuelles (Cauvin & Lacombe, 1999). Cette "approche virtuelle" offre ainsi la possibilité à chacun de s'approprier les savoirs selon son tempo, avec des effets positifs observés sur les résultats académiques. Par ailleurs, la Formation à Distance (FAD) a vu le jour grâce à la digitalisation et au stockage

numérique de l'information, des éléments clés de cette évolution. M'Hammed Drissi, Mohammed Talbi et Mohamed Kabbaj, chercheurs en Didactique et Pédagogie Universitaire, expliquent dans leur étude *La formation à distance : un système complexe et compliqué* que la FAD répond à la problématique de l'accès difficile au savoir en prenant en compte les contraintes personnelles des étudiants. Cette modalité, initialement destinée à des publics spécifiques (étudiants étrangers, en formation continue, en reprise d'études, ou jonglant avec vie familiale et professionnelle) implique plusieurs acteurs : enseignants, responsables, tuteurs et étudiants, ainsi que des outils techniques comme les catalogues en ligne (OPAC) et les bases de données académiques, facilitant l'accès à des publications scientifiques fiables (Drissi *et al.*, 2006). La formation à distance permet de dépasser les barrières spatiales et temporelles tout en favorisant l'autonomie et la flexibilité dans l'organisation du temps. Que ce soit dans les campus virtuels ou en présentiel, le développement massif des TIC dans l'enseignement supérieur a également favorisé l'usage d'outils collaboratifs et d'applications de gestion de projets, facilitant le partage de ressources entre étudiants. Cependant, la FAD soulève des défis, notamment l'isolement socio-cognitif et socio-affectif. Pour y remédier, les établissements ont instauré une alternance entre sessions de travail autonome et temps de présence virtuelle, permettant à des outils comme la vidéoconférence, déjà utilisés, de connaître un essor considérable dans ce contexte (Drissi *et al.*, 2006).

Comme évoqué précédemment, si les étudiants manquent souvent de formation et de repères dans l'utilisation des outils numériques, c'est surtout leur usage réfléchi, notamment à des fins de recherche scientifique ou de travaux académiques, qui préoccupe les responsables universitaires. Dans leur étude sur les usages numériques, le collectif de Biaz *et al.* souligne que 40% des étudiants interrogés estiment avoir besoin de formations spécifiques supplémentaires pour maîtriser ces outils efficacement, sans se perdre dans l'abondance d'informations ni tomber dans la surcharge cognitive (Biaz *et al.*, 2006). Ce chiffre témoigne clairement de leur conscience de la nécessité d'un accompagnement complémentaire, même s'ils se considèrent souvent expérimentés dans l'usage d'Internet. Face à la multiplication récente des informations disponibles en ligne, il est essentiel de former les étudiants aux bonnes pratiques de recherche, de les sensibiliser à la qualité des sources, et de les protéger contre la désinformation et les *fake news*. Des initiatives telles que des ateliers en bibliothèque ou à distance, des cours en ligne, ainsi que des ressources d'autoformation numérique sont déjà mises en place pour guider les étudiants dans cette navigation complexe au sein de l'information numérique (Denecker, 2002). Soutenant ses homologues, Bibeau insiste cependant sur la nécessité de distinguer clairement l'éducation aux médias de l'éducation aux dispositifs et technologies numériques, afin de structurer intelligemment les formations et permettre à chacun d'orienter ses apprentissages selon ses besoins (Bibeau, 2006). Ainsi, le développement des TIC n'a pas seulement transformé l'environnement universitaire, il a également amené la communauté académique à se former et à adopter de manière réfléchie les outils les mieux adaptés à leurs usages (Biaz *et al.*, 2006).

b. Utilisation des services numériques dans le cadre des études

Les étudiants de l'enseignement supérieur ont rapidement su s'adapter et intégrer ces outils numériques dans leur quotidien et leurs études. En effet, avec leur essor ces dernières années, ces outils proposent une vaste palette de ressources et de fonctionnalités qui facilitent l'apprentissage, l'organisation et la communication. Répondant à des besoins multiples, ils engendrent des transformations significatives dans la vie universitaire, allant du gain de temps dans la recherche d'informations académiques (Biaz *et al.*, 2006) à la gestion des travaux collaboratifs en ligne. Cette appropriation témoigne d'une évolution des pratiques pédagogiques et des attentes des étudiants quant à l'accès au savoir. Selon Dahmani et Ragni, ces outils numériques viennent souvent en complément des cours traditionnels en présentiel, favorisant un engagement plus équilibré et une meilleure réussite des étudiants (Dahmani & Ragni, 2009). Dans le même esprit, le collectif Biaz *et al.* souligne que ces outils n'ont pas remplacé les méthodes traditionnelles de recherche et d'apprentissage en bibliothèque ou en présentiel, mais qu'ils ont révolutionné les pratiques étudiantes en apportant une réelle complémentarité aux approches existantes (Biaz *et al.*, 2006). Enfin, Cauvin et Lacombe confirment que le développement de ces canaux numériques de recherche et de mise à disposition de ressources offre aux étudiants un accompagnement personnalisé. Il complète l'enseignement en présentiel par des ressources multimédias variées, actualisées et accessibles à tout moment, favorisant ainsi une approche plus approfondie et autonome de l'apprentissage (Cauvin & Lacombe, 1999).

Il est alors légitime de s'interroger sur les types de services numériques les plus adoptés par les étudiants. Parmi les plus utilisés, on retrouve un recours fréquent, quasi quotidien et massif, aux moteurs de recherche, appréciés pour leur rapidité, leur puissance et leurs fonctionnalités avancées, telles que la recherche par mots-clés, date ou pertinence. Viennent ensuite les sites web, plateformes de ressources électroniques comme Cairn ou Persée, ainsi que les bases de données, utilisés pour des recherches plus spécialisées. Les sites de téléchargement, permettant aux étudiants d'obtenir divers fichiers numériques (documents, images, vidéos, musiques, jeux, ou encore livres numériques) en pleine expansion, occupent également une place importante. En queue de classement figurent l'utilisation des outils numériques pour l'envoi et la réception d'e-mails ainsi que la messagerie instantanée, qui connaissent aussi une certaine évolution à cette époque (Biaz *et al.*, 2006). Il est intéressant de constater qu'à l'origine, ces outils numériques ne sont pas principalement utilisés à des fins académiques, mais plutôt dans un cadre quotidien, voire pour les loisirs. En contraste avec cette observation, Paris Région affirme dans une étude de 2021 que les outils numériques existaient bel et bien avant la crise sanitaire de 2020, mais que leur usage était encore naissant, révélant un potentiel largement inexploité (Paris Région, 2021). Or, comme nous l'avons vu, l'utilisation des outils numériques dans le contexte prépandémique

était déjà développée, bien que les étudiants les mobilisent principalement à des fins récréatives plutôt qu'académiques.

Dès 2010, l'idée des bibliothèques comme tiers-lieu se renforce, notamment avec l'intégration d'espaces dédiés au travail collaboratif, à la médiation numérique et à la socialisation. L'un des enjeux majeurs devient alors de faire des bibliothèques des lieux d'accès à l'information et de découverte du numérique, dépassant leur simple rôle traditionnel de lieu bienveillant et gratuit (Carole Duguy, 2025). Cette dimension se traduit également par la fréquentation des bibliothèques universitaires et l'usage accru des services numériques qu'elles proposent, services particulièrement appréciés pour leur gratuité et la rapidité d'accès qu'ils offrent. En effet, le fait que ces outils soient financés indirectement par les établissements universitaires est un avantage très valorisé par les étudiants et chercheurs (Biaz *et al.*, 2006). Bibeau confirme cette tendance en soulignant que, grâce à ces outils, l'intérêt des étudiants et chercheurs pour les catalogues en ligne, bases de données spécialisées, plateformes numériques et outils collaboratifs s'élargit (Bibeau, 2006). Ainsi, le travail collaboratif en bibliothèque universitaire est fréquemment évoqué parmi les étudiants. Cependant, Biaz *et al.* constatent que la diffusion et le partage des travaux universitaires entre étudiants restent rares, en raison soit d'une faible maîtrise des techniques d'hébergement, soit d'un manque d'esprit de partage. De fait, les groupes de discussion et plateformes collaboratives sont moins populaires que les outils eux-mêmes, avec 32% des sondés déclarant que ces espaces n'interviennent pas dans leur travail de recherche (Biaz *et al.*, 2006). L'interactivité entre étudiants demeure donc sous-exploitée, et la solidarité étudiante, encore loin d'être généralisée.

Bien que les outils numériques, en constante évolution, offrent des avantages indéniables dans la vie étudiante, ils soulèvent également des enjeux majeurs, notamment en matière de compétences nécessaires pour les utiliser efficacement. Une enquête ICILS (*International Computer and Information Literacy Study*) de 2018 révèle que l'usage des services numériques en bibliothèques universitaires dépend essentiellement des compétences numériques des étudiants et de leur maîtrise de ces outils, ce qui peut impacter leurs résultats académiques en l'absence de connaissances suffisantes (Tricot, 2020). Par ailleurs, si les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ont redéfini les méthodes de travail et de recherche d'information, l'accès aux ressources reste inégalitaire : tous les étudiants ne disposent pas d'ordinateurs ou d'outils adéquats, que ce soit en raison de leur situation familiale ou d'une méconnaissance des ressources numériques offertes par les bibliothèques (Bibeau, 2006). Selon Bibeau, un autre risque important réside dans une focalisation excessive sur les outils numériques, au détriment des autres services proposés par les bibliothèques (Bibeau, 2006). Les questions relatives à la qualité et à l'évaluation des informations disponibles en ligne sont également source d'inquiétude. En effet, beaucoup d'étudiants se sentent peu aptes à distinguer les informations fiables des *fake news*, ce qui les rend parfois réticents à utiliser les ressources numériques dans le cadre de leurs études. Le besoin de formation et de sensibilisation à la désinformation constitue donc une priorité, comme en témoigne le fait que 66,7% des étudiants

interrogés déclarent tout de même tenter de différencier contenus légitimes des contenus trompeurs (Biaz *et al.*, 2006). Une bibliothécaire universitaire interrogée en 2025 souligne d'ailleurs qu'«avant 2020, les outils numériques étaient principalement perçus comme un complément aux services traditionnels, leur potentiel restant sous-exploité en raison du manque de formation des usagers». À cette époque, l'offre numérique se limitait à des plateformes en accès libre proposant des contenus tels que travaux universitaires, enquêtes, articles du BBF, ressources en ligne sur abonnement ou en libre accès, guides thématiques et services de questions-réponses.

En conséquence, les universités qui ont tardé à intégrer les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans leurs stratégies pédagogiques, notamment via les bibliothèques universitaires, n'ont pas constaté d'amélioration significative des conditions d'études des étudiants. Certaines ont même observé une baisse de fréquentation étudiante (Dahmani & Ragni, 2009). Il est donc devenu indispensable pour les établissements universitaires d'engager une intégration progressive et réfléchie des TIC, accompagnée de formations adaptées tant pour les étudiants que pour le corps enseignant, encore peu familiers avec ces outils. Cette démarche doit également inclure une réflexion approfondie sur les conditions d'accès aux ressources et leur évaluation. Ainsi, bien que l'offre d'outils numériques avant 2020 fût déjà très diversifiée, leur usage dans le cadre académique restait limité, en raison des doutes persistants sur leur fiabilité et d'un manque de maîtrise. Cependant, la pandémie de la COVID-19 a brutalement accéléré cette transformation numérique au sein des universités. Face à la nécessité d'assurer la continuité pédagogique durant les périodes de confinement, de nombreuses innovations et services numériques ont été déployés rapidement. Cette transition marque une nouvelle ère d'adaptation et de résilience dans le secteur éducatif, avec un impact notable sur les pratiques étudiantes.

II. PENDANT LA PANDÉMIE : TRANSITION VERS L'ADAPTATION FORCÉE

a. Innovations et services mis en place durant la COVID-19

Au printemps 2020, le monde a été plongé dans un confinement strict en raison de la pandémie de la COVID-19, entraînant la fermeture des établissements d'enseignement. Face à cette crise sans précédent, les universités ont dû réagir rapidement pour garantir la continuité pédagogique, devenue la priorité absolue. Selon une étude menée par Gilles Rouet, Stela Raytcheva et Thierry Côme, professeurs à l'Université Paris Saclay, plus de 1,6 milliard d'étudiants ont vu leurs études perturbées par ces mesures, les empêchant d'accéder physiquement aux locaux universitaires (Rouet *et al.*, 2021). Cette situation a obligé les institutions à réinventer le modèle traditionnel d'enseignement. La pandémie a ainsi accéléré l'innovation et l'adoption des technologies éducatives, faisant de l'Enseignement à Distance (EAD) une solution incontournable. Le corps enseignant, souvent peu formé à ces outils et à ces nouvelles modalités d'enseignement, a dû s'adapter rapidement, s'appuyant sur ses propres

ressources et compétences pour continuer à offrir un enseignement de qualité. Leur engagement durant cette période a été crucial, à travers l'usage massif de vidéoconférences, de sessions de chat pour maintenir le contact avec les étudiants, ainsi que par une plus grande disponibilité via mails et téléphone, éléments plus rares auparavant, comme le soulignent Boudokhane-Lima *et al.* dans leur étude sur *L'enseignement à distance durant la crise sanitaire de la Covid-19 : le faire face des enseignants en période de confinement* (2021). La nécessité d'adapter les pratiques pédagogiques pour répondre efficacement aux besoins des étudiants et aux nouvelles exigences imposées par l'EAD est ainsi devenue primordiale. Parmi les défis majeurs rencontrés par les enseignants figuraient : comment engager les étudiants à distance, évaluer leur compréhension, maintenir un lien de proximité, et les encourager à persévérer malgré les difficultés.

En effet, André Tricot affirme que la formation du corps enseignant et des bibliothécaires est directement liée aux besoins révélés durant la pandémie afin d'améliorer l'efficacité des outils numériques (Tricot, 2020). La COVID-19 a accéléré la montée en puissance de ces outils, déjà en fort développement depuis les années 2000, rendant indispensable pour les étudiants la possession d'un ordinateur personnel afin de suivre leurs cours et travailler correctement. Cependant, le constat reste alarmant : tous ne disposent pas de ces équipements numériques, qui, selon Pichon *et al.*, chercheurs à l'Université Clermont-Auvergne, deviennent souvent le dernier lien que certains étudiants entretiennent avec leur vie sociale et universitaire (Pichon *et al.*, 2023). Bertrand Mocquet, docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, rappelle également dans la revue *La gestion de la crise sanitaire dans les universités françaises : vers une forme de subversion du numérique universitaire*, que la crise d'apprentissage a contraint les acteurs universitaires à repenser leurs pratiques pédagogiques, ce qui a engendré d'importants défis organisationnels. Une des clés de la bonne gestion de cette crise a sans doute été l'enchaînement de décisions et d'actions concrètes visant à pallier la désorganisation (Mocquet, 2022). L'adoption de nouveaux modes de fonctionnement, tels que des plateformes d'échange de contenus académiques et des réseaux socio-numériques, notamment Teams (Microsoft) et Discord, très populaires auprès des étudiants (Inghilterra, 2022), l'utilisation régulière de vidéoconférences via Zoom, Big Blue Button ou Webex Meet, ainsi que la mise à disposition de salles de travail numériques, ont permis une adaptation aux contraintes imposées et assuré une continuité dans le quotidien universitaire, comme le montre l'étude *COVID-19 : Actions des BU*, menée par l'ADBU en 2020.

Dans *Impact du confinement strict de 2020 sur la maîtrise des prérequis évalués à l'entrée de l'université*, Xavier Massart, Fanny Boraita, Hélène Laurent, Sophie Pondeville et Marc Romainville analysent les services déployés par les bibliothèques universitaires pour répondre aux besoins des étudiants durant la crise sanitaire. Ils observent notamment une augmentation significative de la mise à disposition de ressources numériques via les catalogues en ligne (OPAC) et les bibliothèques numériques (Massart *et al.*, 2022). Ces ressources incluent un accès étendu à de nombreuses collections, livres électroniques (*e-books*), *audiobooks* et bases de données

en ligne, mais aussi la mise en place d'ateliers et de sessions de soutien à distance. Au-delà de ces offres, les bibliothèques se sont également engagées dans le développement d'espaces interactifs tels que forums de discussion, chats, FAQ avec promesse de réponse 24/7, comme le confirme un bibliothécaire de l'École Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques (ENSSIB) interrogé en 2025, ainsi que l'organisation de webinaires interactifs (Massart *et al.*, 2022). Par ailleurs, les bibliothèques universitaires Sciences et Santé de l'Université Clermont Auvergne (UCA) de Clermont-Ferrand ont expérimenté la présence de renforts dédiés aux questions numériques, afin d'accompagner les étudiants dans l'usage des outils indispensables à leur formation : recherche documentaire en ligne, gestion des références bibliographiques, utilisation des plateformes d'apprentissage, ou maîtrise de logiciels spécifiques à leur discipline. Cette initiative a servi de modèle à quatre autres grands pôles documentaires dès l'année suivante (Pichon *et al.*, 2023).

D'autre part, des sessions de tutorat en ligne, via des clips vidéos et des vidéoconférences, ont pris une importance considérable. Comme le confirme un bibliothécaire de l'ENSSIB, ces ateliers de formation, proposés en distanciel uniquement depuis la crise sanitaire, sont devenus incontournables car ils ont permis de toucher un public plus large, même si leur efficacité dépend de la qualité de leur conception. À cet égard, l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) a investi plus de 750 000 euros dans le développement de formations pour les enseignants et la réalisation de cours vidéo, explique Xavier Inghilterra, docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, dans *Le « tout à distance » à l'heure du confinement total de la population* (Inghilterra, 2022). Ainsi, ces initiatives de formation en bibliothèques universitaires ne s'adressent plus uniquement aux étudiants, mais aussi aux enseignants et bibliothécaires, afin qu'ils se forment mutuellement et développent ensemble une stratégie efficace pour répondre aux besoins des étudiants. Par ailleurs, les bibliothèques universitaires ont veillé à mettre en place des systèmes de *feedback* permettant aux étudiants d'exprimer leur retour d'expérience sur ces services numériques. En parallèle, elles ont développé des initiatives de soutien psychologique, incluant des services de *counseling* en ligne, des groupes virtuels et des programmes de sensibilisation à la santé mentale, comme le détaillent Massart *et al.* dans leur *Enquête sur les étudiants et leur BU pendant la crise sanitaire*.

Pichon *et al.*, tout comme le collectif Massart *et al.*, soulignent l'importance cruciale de répondre aux besoins numériques des étudiants en période de crise. Pour limiter la fracture numérique et garantir la continuité de l'apprentissage, les universités ont été contraintes de réfléchir à des dispositifs à la fois rapides, constants et durables. L'Université Clermont Auvergne (UCA) a été l'une des premières à mettre en place un service de prêt d'ordinateurs, financé par la Contribution de Vie Étudiante et de Campus (CVEC) et coordonné par la Commission de la formation et de la vie universitaire, dans un contexte où les bibliothèques universitaires n'étaient plus accessibles physiquement (Pichon *et al.*, 2023). Dans la même perspective, Marie-Michèle Lemieux, chercheuse en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, rappelle que la première réponse apportée par les universités face à ces inégalités numériques a été

justement ce type de prêt d'équipement informatique (Lemieux, 2021). Mais au-delà de cette solution d'urgence, il est devenu essentiel de renforcer la sécurité des réseaux et de développer des partenariats étroits entre les services de documentation (BU) et les services de vie universitaire. Cela s'est traduit par le renforcement de l'assistance numérique et la mise en place progressive d'un support technique au sein des établissements, expérimenté dans plusieurs bibliothèques universitaires, permettant d'ajuster progressivement les limites de ces dispositifs (Pichon *et al.*, 2023).

L'Université Catholique de Louvain a déployé plusieurs initiatives innovantes afin d'assurer la continuité pédagogique durant la pandémie. Parmi elles, l'intégration d'outils tels que Moodle, H5P et Wooclap a permis de proposer des cours interactifs, générant un taux de participation aux discussions atteignant 80%, signe d'un réel succès (Inghilterra, 2022). Les modalités d'évaluation ont, elles aussi, été repensées, adoptant des formats alternatifs : examens en ligne par visioconférence, évaluations asynchrones audiovisuelles, mais aussi devoirs sur Moodle comprenant des QCM, des questions ouvertes à durée limitée, ou encore des productions écrites et des exercices de compréhension. Une plus grande flexibilité dans la notation a également été introduite afin de soutenir et encourager les étudiants. En parallèle, Céline Girardet, docteure en Sciences de l'Éducation, souligne que l'université a favorisé la rédaction collaborative à l'aide d'outils comme Google Docs et SharePoint, tout en promouvant des applications numériques visant à améliorer la productivité étudiante (Girardet, 2020). Enfin, les bibliothèques universitaires ont pris part à cet effort global en mettant en place des dispositifs numériques d'accompagnement psychologique, afin de soutenir les étudiants dans un contexte particulièrement éprouvant.

Bien que les outils numériques aient profondément transformé les pratiques étudiantes et ouvert de nouvelles perspectives, leur déploiement et leur appropriation restent marqués par de nombreuses limites. L'accessibilité de ces dispositifs, leur intégration dans les parcours académiques, ainsi que leur maîtrise par les usagers ont posé des défis importants. Dans le contexte particulier de la pandémie, ces limites sont apparues de manière flagrante, notamment pour les cours pratiques en laboratoire ou en atelier, impossibles à transposer à distance sans un accompagnement pédagogique spécifique (Rouet *et al.*, 2021). De nombreux étudiants ont également rencontré des difficultés techniques, comme une mauvaise connexion Internet ou un accès limité à l'équipement numérique, renforçant les inégalités déjà existantes (Inghilterra, 2022). Rodica Ailincăi, Maurizio Ali, Matairea Cadousteau et Émilie Guy soulignent ainsi que ces disparités ont accru les inégalités sociales et freiné la réussite académique, en raison d'un accès inégal aux dispositifs numériques (Ailincăi *et al.*, 2022). Dans de nombreux foyers, un seul ordinateur devait être partagé entre plusieurs membres devant étudier ou télétravailler, entraînant une adaptation contrainte et souvent précaire. Même si certaines universités ont mis en place des mesures d'urgence comme le prêt d'ordinateurs, celles-ci ont montré leurs propres limites : priorité accordée aux boursiers, délais administratifs lourds (constitution de dossiers, commissions d'évaluation), stocks insuffisants, et démarches supplémentaires (dérogations,

prolongations de prêt), le tout dans une période où les étudiants devaient en parallèle rendre des travaux académiques majeurs (Pichon *et al.*, 2023).

b. Impact initial sur les étudiants

La transition vers l'Enseignement à Distance et le recours massif aux outils numériques ont opéré de manière brutale, bouleversant les repères et le quotidien des étudiants, tout en révélant à la fois des opportunités inédites et des défis de taille (Massart *et al.*, 2022). Si certains y ont vu une chance de gagner en flexibilité, d'organiser leur emploi du temps plus librement et de développer une autonomie favorable à leur réussite académique, d'autres ont été rapidement confrontés à des difficultés techniques, à l'isolement social ou à une charge mentale accrue, affectant directement leur motivation et leur capacité à suivre les cours dans de bonnes conditions. Ainsi, cette période a revêtu un double visage : celui d'un levier d'innovation pédagogique prometteur, et celui d'une fracture numérique accentuée, creusant encore davantage les inégalités en matière d'accès et de réussite éducative. Dès 2009, Dahmani, Ben Youssef et Ragni soulignaient déjà une corrélation positive entre l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et la performance académique des étudiants (Dahmani *et al.*, 2009). Durant la crise sanitaire de 2020, Xavier Inghilterra rapporte que plus de la moitié des étudiants interrogés se sont déclarés favorables à un enseignement à distance durable, considérant que ce mode d'apprentissage offre de réels avantages (Inghilterra, 2022). Mais alors, quels sont précisément ces bénéfices que les étudiants disent en retirer ?

Alexandra Leyrit, professeure en Sciences de l'Éducation et auteure de l'enquête *Les conditions de travail à distance et le stress ressenti par les étudiants en France pendant la période de confinement*, met en lumière une perception globalement positive des étudiants vis-à-vis des outils numériques, perçus comme des facilitateurs d'apprentissage ayant permis l'accès à de nouvelles ressources jusqu'alors peu exploitées (Leyrit, 2020). Dans le même esprit, Xavier Inghilterra souligne plusieurs avantages relevés par les étudiants : la suppression des trajets, synonyme de gain de temps et d'énergie ; la possibilité de suivre les cours depuis un environnement familial, propice à une meilleure concentration et à une forme de détente ; ainsi qu'une plus grande facilité à s'exprimer, notamment pour les plus réservés, grâce à des dispositifs en ligne moins intimidants que la prise de parole en amphithéâtre (Inghilterra, 2022). Cette accessibilité accrue a permis à certains de s'impliquer davantage dans les échanges et d'interagir plus librement, rendant l'enseignement à distance plus inclusif. Céline Girardet abonde dans ce sens, estimant que le recours exclusif aux outils numériques comme canal d'échange a contribué au développement de compétences collaboratives chez les étudiants (Girardet, 2020). Favorisés par l'encouragement des enseignants à l'entraide (Boudokhane-Lima *et al.*, 2021), beaucoup ont initié des dynamiques collectives en créant des groupes sur des plateformes telles que Discord, WhatsApp ou Messenger, renforçant ainsi les liens sociaux et humains malgré la distance. Cette capacité à s'adapter et à tirer parti des outils collaboratifs illustre la manière dont les

étudiants ont transformé une contrainte en opportunité, venant appuyer l'idée d'un cadre de travail numérique plus harmonisé et interconnecté.

Au-delà de l'entraide, de nombreux étudiants ont tiré profit du confinement pour se recentrer sur eux-mêmes et renforcer leurs liens familiaux, grâce à une introspection personnelle et un temps libéré par le travail asynchrone permis par les outils numériques. Ce rapprochement a souvent été perçu comme bénéfique, leur offrant l'occasion de partager des moments autrefois inaccessibles avec leurs proches, comme le souligne l'étude *La pandémie de Covid-19 : une crise sanitaire révélatrice de la diversité des conditions de vie étudiantes*, menée par Évelyne Barthou, Yann Bruna et Emma Lujan, sociologues à l'Université de Pau. Toutefois, les expériences demeurent contrastées : si certains ont apprécié cette proximité, d'autres ont souffert d'une perte d'autonomie et de conditions de travail détériorées, soulignant l'impact des inégalités de cadre de vie (Barthou *et al.*, 2021). Par ailleurs, dans leur article *L'apprentissage expérientiel en contexte de pandémie : transition vers la vidéoconférence*, Julie Lessard et Alexis Boudreault, spécialistes en Psychologie et en Psychoéducation, affirment que les étudiants ont tiré parti des outils numériques, comme les bases de données spécialisées, les ressources électroniques universitaires et les catalogues en ligne enrichis, pour acquérir une meilleure compréhension des concepts théoriques et scientifiques (Lessard & Boudreault, 2021). Cette idée rejoint les observations d'Alexandra Leyrit, qui, rappelons-le, relevait une perception globalement positive des outils numériques. Selon son enquête, 25% des étudiants affirment avoir redoublé d'efforts pendant le confinement strict de mars 2020, tandis que 26% ont maintenu leur rythme habituel (Leyrit, 2020). Ces chiffres témoignent d'un engagement significatif, malgré les difficultés, et suggèrent que la maîtrise progressive des outils numériques a pu constituer un levier de motivation et, potentiellement, de réussite.

Toutefois, cette vision positive est nuancée par Massart *et al.*, qui remettent en question l'idée selon laquelle les étudiants auraient globalement tiré profit de l'enseignement à distance. Leur étude met en évidence une démotivation généralisée, accompagnée d'un taux important de décrochage scolaire, compromettant les réussites individuelles (Massart *et al.*, 2022). Les auteurs soulignent que de nombreux étudiants ont éprouvé des difficultés à maîtriser les prérequis attendus, entraînant un apprentissage de moindre qualité et une inquiétude croissante quant à la valeur réelle de l'enseignement dispensé à distance. En ce sens, l'une des causes identifiées réside dans la croyance erronée, largement répandue, selon laquelle les jeunes générations disposent naturellement de solides compétences numériques. Cette idée reçue a pu générer des attentes irréalistes de la part des enseignants, convaincus que les étudiants s'adaptent sans difficulté aux nouvelles modalités d'apprentissage, ce qui a finalement eu un impact négatif sur leurs performances académiques.

Comme le soulignent Inghilterra, Lemieux et d'autres chercheurs mentionnés précédemment dans cet état de l'art, les inégalités matérielles et d'accès à Internet figurent parmi les facteurs ayant le plus lourdement pesé sur la réussite des étudiants durant la crise sanitaire (Paris Région, 2021). Une forte corrélation a été établie entre un

accès insuffisant à des équipements numériques et des compétences numériques faibles, limitant les possibilités pour les étudiants de se former efficacement dans ce domaine. Ce déficit les a souvent dissuadés de recourir aux outils et services numériques proposés par les universités et leurs bibliothèques (Tricot, 2020), creusant ainsi davantage les inégalités sociales et éducatives (Lemieux, 2021). Cette “détresse numérique” s’est traduite par un décrochage scolaire important, avec une perte d’efficacité estimée entre 30 et 80% par rapport à l’enseignement en présentiel (Inghilterra, 2022 ; Massart *et al.*, 2022). À ces défis académiques se sont ajoutées de lourdes conséquences psychologiques, notamment liées à l’isolement, à l’incertitude et au stress. L’enquête menée par Barthou *et al.* révèle que 35,7% des étudiants interrogés ont ressenti un niveau élevé d’anxiété, exprimant parfois un sentiment de “jeunesse envolée” (Barthou *et al.*, 2021). Par ailleurs, les opportunités d’acquérir une expérience professionnelle (stages, alternances) ont été considérablement réduites, certaines personnes subissant également la perte de leur emploi étudiant, avec des répercussions financières importantes. Les étudiants internationaux et ceux en situation de handicap ont quant à eux été confrontés à des difficultés supplémentaires, en raison d’un accès restreint à des dispositifs adaptés à leurs besoins.

Malgré les nombreux avantages et innovations apportés par l’Enseignement à Distance (EAD), des défis persistent, notamment en matière d’inégalités d’accès et de compétences numériques. L’expérience de l’EAD durant cette période a mis en lumière le potentiel des outils numériques pour enrichir l’apprentissage des étudiants, à condition qu’ils soient intégrés de manière réfléchie (Boudokhane-Lima *et al.*, 2021). Cette situation a incité les établissements à envisager une transformation durable de leurs systèmes éducatifs, au-delà d’une simple adaptation temporaire. La mise en œuvre de nouveaux outils numériques a favorisé des solutions innovantes dont la pérennité est déjà en cours de réflexion (Mocquet, 2022). Par ailleurs, cette période a provoqué une profonde remise en question chez les enseignants, qui ont été amenés à repenser leurs méthodes pédagogiques (Boudokhane-Lima *et al.*, 2021). Ils ont ainsi pu expérimenter des approches inédites, découvrir des pratiques efficaces en matière d’enseignement, d’évaluation, d’engagement et de contenu, et envisager leur intégration durable. Ces nouvelles pratiques, adaptées aux besoins d’un monde en constante évolution, contribuent à développer chez les étudiants des compétences adaptatives, critiques et créatives, essentielles pour leur avenir.

III. APRÈS LA PANDÉMIE : LA NOUVELLE NORMALITÉ NUMÉRIQUE

a. Ajustements et pérennisation des outils numériques

Dans le contexte postpandémique, l’Université s’interroge sur la pérennisation des outils numériques déployés en urgence durant deux années consécutives face à la crise sanitaire. Comment ces technologies, adoptées dans l’urgence, sont-elles devenues des alliées incontournables du quotidien académique des étudiants ? Entre ajustements nécessaires et innovations durables, les stratégies pour ancrer définitivement ces outils

dans l'enseignement supérieur se précisent, redéfinissant ainsi les contours de l'apprentissage moderne, au-delà des contraintes imposées par la pandémie. Certains outils, comme les plateformes de vidéoconférence, initialement réservées à des usages ponctuels (programmes à distance, séminaires, conférences à distance), se sont généralisés et continuent d'évoluer, intégrant de nouvelles fonctionnalités pour enrichir l'expérience d'apprentissage et renforcer l'implication des étudiants. D'autres ont été repensés, notamment à travers des dispositifs hybrides mêlant présentiel et distanciel, offrant une flexibilité accrue tant aux étudiants qu'aux enseignants, tout en optimisant les temps de déplacement et d'organisation. Enfin, certains outils ont été délaissés, non parce qu'ils étaient inutiles, mais parce qu'ils répondaient à une situation d'urgence où la rencontre physique n'était pas envisageable.

Des réflexions approfondies sur les enjeux liés à l'enseignement supérieur sont en cours afin de proposer des ajustements durables, notamment par l'élargissement des offres de ressources numériques des bibliothèques universitaires. Ces ressources, incluant des collections d'ouvrages, d'articles et de documentations accessibles en ligne, facilitent l'accès à l'information, surtout pour les étudiants ne pouvant se rendre physiquement sur le campus (Paris Région, 2021). Dans le cadre de cette étude, plusieurs entretiens ont été menés avec des professionnels du secteur, dont Lydie Ducolomb, Responsable du département Collections à la Bibliothèque Universitaire de Lyon 1 (cf. **annexe 3**), qui explique que l'offre numérique s'est largement diversifiée, répondant aux besoins spécifiques d'étudiants à faible disponibilité, comme les internes en médecine, ou d'étudiants éloignés géographiquement (Ducolomb, 2025). Cette accélération du déploiement des services en ligne a par ailleurs généré une forte pression sur les équipes des bibliothèques universitaires, contraintes de former les usagers à distance. Ces formations nécessitent une montée en compétences des agents, notamment à travers la maîtrise de nouveaux logiciels et l'adaptation des contenus et des méthodes pédagogiques des ateliers. Dans leur synthèse *Accompagnement des étudiants : comment contrer l'isolement en formation à distance ?*, Cathia Papi, Serge Gérin-Lajoie, Wanderlucy Czeszak et Aristide Tsayem Tchoupou, spécialistes et chercheurs en tutorat et formation, insistent sur l'importance cruciale de cette montée en compétences, conditionnant la qualité des services proposés et impactant directement la réussite des cursus universitaires (Papi *et al.*, 2022).

Parmi les initiatives se distinguant par leur potentiel de développement et de pérennisation durable, la création de tutoriels en ligne dédiés à l'utilisation des outils numériques apparaît comme essentielle. Ces tutoriels ont pour objectif d'accompagner les étudiants dans la maîtrise de ces outils, de les acculturer aux environnements numériques et de leur proposer des ateliers variés. Ils leur permettent d'apprendre à naviguer dans les bases de données, à utiliser les logiciels de recherche et à exploiter pleinement les ressources numériques disponibles, que ce soit en présentiel ou à distance via des vidéoconférences (Paris Région, 2021). Parallèlement, les bibliothèques universitaires investissent dans des infrastructures adaptées pour soutenir cette transition numérique : une connexion Internet fiable et performante est indispensable pour garantir une utilisation fluide des outils. Elles aménagent également des espaces de travail

équipés du matériel nécessaire (ordinateurs, webcams, etc.) afin de faciliter les sessions de vidéoconférence et l'accès aux ressources numériques. Enfin, ces établissements développent des sites portails, des Systèmes Intégrés de Gestion de Bibliothèque (SIGB), des plateformes de veille et des blogs, visant à centraliser l'information et les services proposés, renforçant ainsi la qualité et la cohérence de l'offre numérique (Papi *et al.*, 2022).

Ensuite, la médiation numérique mise en place en bibliothèques universitaires constitue un véritable pont social entre ces institutions et les étudiants (Papi *et al.*, 2022). Stacey J. Young, Fiona M. Deller et Karen E. McCallum, dans leur projet *L'innovation dans l'enseignement postsecondaire*, confirment cette idée en montrant que les services de soutien personnalisé aident les étudiants à résoudre des difficultés spécifiques liées à l'usage des outils numériques. Des efforts accrus ont été réalisés pour rendre les ressources et services numériques accessibles à tous, y compris aux personnes en situation de handicap (J. Young *et al.*, 2021). Par ailleurs, la mise en place de dispositifs de mentorat permet un accompagnement par les pairs ou les enseignants dans le parcours numérique des étudiants. La multiplication des *e-ressources* et l'adaptation aux nouvelles technologies sont également des facteurs essentiels de cette transformation, comme le soulignent Arnaud Zeller et Emmanuelle Chevre Pebayle dans leur étude *Usage des intelligences artificielles génératives à l'université : regards croisés entre usagers et professionnels des bibliothèques universitaires*. Les bibliothèques universitaires enrichissent leurs collections avec des ressources électroniques accessibles à distance (Zeller & Chevre Pebayle, 2024) et les établissements investissent dans des technologies innovantes visant à améliorer l'expérience utilisateur. Cependant, certaines technologies déployées durant la pandémie n'ont pas été pérennisées, car jugées moins indispensables ensuite. Ainsi, l'entretien avec la responsable du département de la BU Lyon 1 révèle que l'application de réservation de places de travail, Affluences, utilisée pour gérer la saturation des BU Santé en étendant la réservation individuelle durant la pandémie, fait aujourd'hui l'objet d'une suppression envisagée, car elle n'est plus considérée comme nécessaire. De même, les événements culturels en vidéoconférence ou format hybride, qui avaient rencontré un vif succès pendant et peu après la crise sanitaire, ont été supprimés (Ducolomb, 2025), laissant place à des solutions dont les effets durables sur la réussite étudiante restent à évaluer.

b. Effets durables sur la réussite académique

En plongeant dans l'univers des bibliothèques universitaires modernes, il est impossible de ne pas constater la profonde transformation numérique qui s'y opère. Ces espaces, autrefois exclusivement dédiés aux livres et au silence studieux, se métamorphosent en véritables carrefours technologiques, offrant aux étudiants un accès sans précédent à des ressources numériques innovantes. Mais quels sont les effets durables de cette révolution numérique sur la réussite académique des étudiants ? Au-delà des avantages immédiats, des études récentes suggèrent que ces outils peuvent avoir un impact profond et pérenne sur l'apprentissage et le succès des étudiants.

L'étude *L'École a-t-elle résisté au séisme du COVID-19 ?*, réalisée par Pierre-Olivier Weiss et Élisabeth Issaieva, chercheurs en sociologie et en sciences de l'éducation, confirme que le degré de familiarisation des étudiants avec les outils numériques joue un rôle crucial dans leur capacité à s'adapter aux nouvelles méthodes d'enseignement (Weiss & Issaieva, 2022). Ainsi, les étudiants ayant grandi dans un environnement technologiquement avancé bénéficient souvent d'un avantage certain, tandis que ceux ayant eu un accès limité à ces outils rencontrent plus de difficultés dans leur parcours universitaire. Cette disparité met en lumière, comme nous l'avons vu précédemment, la nécessité d'une formation initiale adaptée et d'un accompagnement continu, afin de garantir une égalité des chances pour tous.

La culture numérique instaurée par les bibliothèques universitaires permet aux étudiants d'acquérir de nouvelles compétences, essentielles pour surmonter les difficultés rencontrées dans leurs études. Parmi ces compétences figurent notamment la capacité à naviguer dans des environnements numériques complexes, comme les bases de données spécialisées, en maîtrisant des techniques de recherche avancée par mots-clés sur des moteurs dédiés tels que Google Scholar (Paris Région, 2021). Par ailleurs, les étudiants développent une compréhension fine des enjeux éthiques liés au numérique, élément indispensable à une utilisation responsable des outils, mais aussi à l'évaluation critique de la crédibilité des sources d'information. Ils apprennent à citer correctement les travaux de recherche et à collaborer à distance en utilisant des outils en ligne adaptés. Aurélien Fiévez et Natasha Noben, spécialistes en stratégies numériques et professeure des universités, ont mené en 2024 une étude intitulée *Les usages du numérique actuels dans le supérieur en Suisse et en Belgique*, dans laquelle ils identifient chez les étudiants des usages avancés : communication via réseaux, consultation de ressources complexes, production de documents avec des logiciels variés, accès à des documents spécialisés, ainsi que l'usage pertinent des services numériques proposés par les bibliothèques universitaires, en fonction des besoins et capacités de chacun (Fiévez & Noben, 2024). L'accès généralisé à ces ressources pédagogiques offre une plus grande flexibilité, permettant aux étudiants de consulter et de rechercher à tout moment et depuis n'importe quel lieu doté d'une connexion sécurisée. Cette accessibilité est particulièrement bénéfique pour ceux qui manquent de temps ou ont d'autres responsabilités, favorisant ainsi de nouvelles formes d'interactions et de soutien entre étudiants, enseignants, personnels pédagogiques et bibliothécaires. Ainsi, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et les services numériques disponibles en bibliothèque universitaire se révèlent indispensables au maintien des liens sociaux et pédagogiques dans l'enseignement supérieur (Papi *et al.*, 2022).

Du point de vue des étudiants, les méthodes de recherche ont connu une modification positive, ces derniers accordant désormais une importance croissante à l'efficacité et au soutien que peuvent offrir les outils numériques (Paris Région, 2021). Ils sont ainsi plus enclins à utiliser des ressources en ligne, ce qui influence profondément leur approche des recherches et travaux académiques. Dans l'article *Santé mentale, bien-être et formation : les transformations institutionnelles et*

facultaires opérées lors de la pandémie de COVID-19 répondent-elles aux besoins des personnes apprenantes et aux exigences de la formation à distance en milieu universitaire ?, Normand Roy, Marjorie Cuerrier et Bruno Poellhuber mettent en lumière plusieurs effets positifs. En premier lieu, le soutien matériel durable, notamment la disponibilité numérique via les portails des bibliothèques universitaires, permettant la consultation sur demande et la connexion à distance aux outils documentaires, est perçu par les étudiants interrogés comme une aide précieuse dans la poursuite de leurs études. Ce dispositif leur permettrait de ne pas être entravés par des contraintes budgétaires, favorisant ainsi un état d'esprit serein et positif face à leur parcours académique. En second lieu, le soutien humain, assuré par les équipes de support informatique et la présence quotidienne d'ingénieurs techno-pédagogiques, offre aux étudiants un accompagnement personnalisé et une expertise continue, contribuant significativement à leur réussite universitaire (Roy *et al.*, 2023).

Du point de vue des professionnels, on constate une hausse significative des consultations de ressources électroniques, témoignant d'une adoption accrue des *e-books* et autres supports numériques par les étudiants. Les ateliers et événements culturels maintenus en distanciel rencontrent également un vif succès, appréciés pour leur accessibilité et leur diversité. La variété des contenus proposés permet à chacun de s'y retrouver, qu'il s'agisse d'approfondir des connaissances, de s'informer sur des sujets d'actualité ou de développer de nouvelles compétences, contribuant ainsi à la réussite académique des étudiants. Cette dynamique a été mise en évidence par l'enquête LibQual de 2021, qui a recueilli directement auprès des étudiants leurs niveaux de satisfaction via un questionnaire structuré. Cependant, malgré ces retours positifs, les professionnels soulignent que l'évaluation concrète de l'efficacité de ces nouvelles pratiques numériques demeure un défi majeur (Ducolomb, 2025).

De surcroît, le développement des compétences techniques et numériques chez les étudiants, ainsi que leur adaptation à des environnements de formation numérisés, jouent un rôle crucial dans leur parcours professionnel futur. Dans un contexte où le monde du travail valorise de plus en plus la maîtrise des outils numériques, la capacité à utiliser efficacement des logiciels dédiés à la veille, à la recherche, à la rédaction ou encore au calcul devient un atout incontournable (Roy *et al.*, 2023). Ainsi, les bénéfices acquis par les étudiants grâce à ces compétences dépassent largement la sphère académique, constituant un levier important pour leur insertion et leur évolution professionnelle. Le développement de ces *hard-skills* leur ouvre des perspectives durables dans un marché du travail en constante mutation. Parmi les initiatives exemplaires, l'enquête de l'ADBU portant sur le projet VISA BU (Veiller, s'Informer, se Sensibiliser, s'Améliorer), déployé par la *e-BU* de l'Université de Lorraine Campus Manufacture, illustre cette dynamique. Ce dispositif innovant vise à valider les compétences numériques informationnelles et documentaires des étudiants, leur permettant ainsi d'acquérir dès le début de leurs études universitaires les savoir-faire nécessaires pour rechercher, traiter et mobiliser efficacement l'information numérique.

Malgré les avancées significatives en matière de ressources numériques, l'utilisation et l'adaptation à ces outils ne sont pas systématiques chez tous les étudiants. Certains préfèrent revenir aux formats traditionnels, convaincus que les méthodes éprouvées, avec lesquelles ils ont toujours réussi, demeurent les plus efficaces pour eux. Par ailleurs, l'impact des ressources numériques est loin d'être uniformément positif, car les inégalités d'accès aux technologies persistent. Les étudiants en difficulté scolaire ou issus de milieux familiaux défavorisés se retrouvent ainsi pénalisés, ce qui nuit à leur réussite académique (Paris Région, 2021 ; Roy *et al.*, 2023). Malgré tout, près de 50% des étudiants interrogés se déclarent globalement satisfaits des équipements et services numériques proposés par leur bibliothèque universitaire (Roy *et al.*, 2023). Cette satisfaction témoigne de l'importance croissante accordée aux services numériques, qui favorisent la continuité pédagogique et offrent des modalités d'apprentissage plus flexibles, permettant aux étudiants de mieux organiser leur temps de travail, aussi bien pendant qu'après la période de confinement de 2020. Cependant, les inégalités d'accès persistent, soulevant la nécessité d'une réflexion approfondie sur les ressentis, avis et attentes des étudiants vis-à-vis des outils numériques disponibles en bibliothèque universitaire. C'est précisément ce que vise à éclairer notre enquête, en apportant un regard complémentaire sur les enjeux actuels liés à l'intégration durable de ces technologies dans l'enseignement supérieur.

CONCLUSION

Être étudiant est une source importante de stress. Pour beaucoup, l'arrivée dans l'enseignement supérieur s'accompagne de doutes, de remises en question, voire de peur. Les bibliothèques universitaires s'engagent donc à limiter ces sentiments négatifs en mettant à disposition des étudiants des ressources, des services et des outils numériques, afin de les préparer au mieux et de les accompagner vers une réussite brillante. L'intégration du numérique dans l'enseignement supérieur a profondément transformé les méthodes d'apprentissage et l'accès aux ressources académiques. Si ces innovations ont favorisé une plus grande autonomie des étudiants en leur offrant un accès illimité à des contenus pédagogiques, elles ont aussi révélé des inégalités et des défis structurels. Grâce aux plateformes en ligne, aux bases de données numériques et aux outils collaboratifs, les étudiants ont pu réorganiser leur temps de travail et développer des compétences en gestion de l'information. Cependant, ces évolutions ne sont pas exemptes de limites et d'impacts contrastés.

Un constat majeur qui ressort de cet état de l'art est l'accentuation des disparités face à ces outils. D'un côté, les étudiants disposant d'un bon accès aux infrastructures numériques ont profité pleinement des nouvelles modalités d'apprentissage : flexibilité, confort accru, développement de compétences adaptées à un monde universitaire et professionnel en mutation. L'apprentissage à distance a réduit certaines contraintes liées aux déplacements et à la pression du cadre traditionnel, permettant une personnalisation des parcours éducatifs. D'un autre côté, la fracture numérique, la précarité, le manque de formation à l'usage de ces outils, mais aussi la perte des interactions humaines essentielles au bien-être et à la motivation, représentent des obstacles importants. Selon

une étude de BackMarket et OpinionWay, un Français sur deux est concerné par l'exclusion numérique, soulignant le risque que l'accès aux ressources éducatives en ligne devienne un facteur déterminant de réussite ou d'échec. Par ailleurs, l'isolement et le manque de cadre ont accentué les risques de décrochage, notamment pour les étudiants sans environnement propice à la concentration ou matériel adapté.

Dans ce contexte, le rôle des bibliothèques universitaires s'est renforcé. Déjà avant 2020, elles proposaient des services numériques pour accompagner les étudiants, mais la pandémie de la COVID-19 a constitué un tournant décisif. Face à la fermeture des campus, elles ont dû repenser leur offre afin d'assurer la continuité pédagogique. Les bibliothèques se sont recentrées sur les besoins des étudiants en développant des dispositifs innovants : augmentation des ressources numériques, formations à distance, tutoriels interactifs, services de questions-réponses en ligne, et enquêtes de satisfaction pour ajuster leur offre en temps réel. L'écoute active des étudiants et la prise en compte de leurs attentes ont ainsi permis d'améliorer leur engagement et, par extension, leur motivation académique.

Ces transformations montrent que l'étudiant, lorsqu'il est sollicité et accompagné dans ses usages numériques, est davantage impliqué dans son parcours. Ce constat soulève une interrogation centrale qui guidera la suite de notre réflexion : les nouveaux outils numériques déployés dans les bibliothèques universitaires, pendant et après la pandémie, favorisent-ils réellement une meilleure réussite académique ? Pour répondre à cette question, une enquête de terrain sera menée afin d'analyser les pratiques actuelles des étudiants face à ces outils. Cette étude vise à évaluer leur impact réel sur la réussite, recueillir les avis et attentes des usagers, et identifier des pistes d'amélioration pour une intégration plus efficace et inclusive des technologies numériques dans l'enseignement supérieur.

PARTIE 2. APPROPRIATION DES OUTILS NUMÉRIQUES EN BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES : OBSERVER ET COMPRENDRE

L'évolution rapide des technologies numériques et leur intégration progressive dans le monde universitaire ont radicalement reconfiguré les modalités d'accès à l'information, les habitudes de travail et les formes de médiation documentaire. Si la première partie de ce mémoire a permis de dresser un état des lieux des grandes étapes de cette transformation, avant, pendant et après la crise sanitaire, il semble désormais essentiel de confronter ces constats à la réalité du terrain. En effet, les bibliothèques universitaires, en tant qu'acteur clé de l'écosystème pédagogique, ont largement contribué à cette dynamique de transition numérique, en développant de nouveaux outils et services à destination des étudiants.

Dans ce contexte, il est essentiel d'analyser comment les étudiants utilisent ces outils pour en mesurer l'efficacité et l'impact sur leur réussite. De nombreuses questions se posent alors : Comment ces outils sont perçus, utilisés et investis par les usagers ? Sont-ils en adéquation avec leurs besoins ? Et plus encore, participent-ils activement à améliorer leurs conditions d'étude, leur efficacité et, *in fine*, leur réussite académique ? Pour tenter d'y répondre, la présente partie s'appuie sur une méthodologie croisée, combinant une observation directe des usages en bibliothèque universitaire et la diffusion d'un questionnaire ciblé. Ces deux sources de données permettront de mieux comprendre l'appropriation des outils et leur efficacité perçue du point de vue des usagers, tout en identifiant les leviers d'amélioration pour une intégration toujours plus pertinente des technologies dans l'enseignement supérieur. L'analyse s'articulera ainsi autour de deux principaux axes : l'étude des comportements observés dans les espaces dédiés à la documentation numérique, et l'interprétation des retours étudiants concernant leur utilisation et leur perception des outils numériques en BU.

I. PLONGER DANS LES PRATIQUES NUMÉRIQUES : MÉTHODOLOGIE ET CADRE D'ENQUÊTE

Pour mener à bien cette étude sur l'appropriation des outils numériques en bibliothèque universitaire depuis la crise de la COVID-19, la mise en place d'une méthodologie rigoureuse s'est avérée indispensable. L'objectif est de comprendre, au plus près du terrain, comment les étudiants exploitent les outils numériques à leur disposition, quels usages en découlent, ainsi que leur perception de leur utilité dans le cadre de leur parcours d'études. Pour ce faire, une méthodologie combinant trois approches complémentaires, à savoir des entretiens avec des professionnels des bibliothèques universitaires, des sessions d'observation et un questionnaire ciblé, a été adoptée. Cette stratégie permet de croiser différentes sources d'information afin de saisir la complexité des usages numériques en milieu académique et ainsi dresser un panorama complet des pratiques actuelles.

a. Recueil d'informations auprès des professionnels

Afin de construire un état des lieux contextualisé, j'ai dans un premier temps pris contact avec des professionnels des bibliothèques universitaires et conduit des entretiens semi-directifs. Plus précisément, j'ai eu l'occasion de m'entretenir avec la responsable du Pôle Numérique de la Bibliothèque Universitaire Sciences de l'Université Lyon 1 Campus de La Doua. Ces entretiens avaient pour objectif de comprendre les initiatives concrètes mises en place pour soutenir les étudiants dans et depuis la crise sanitaire : quels nouveaux outils ont été implémentés, quelles adaptations ont été nécessaires, mais aussi d'interroger l'existence éventuelle d'évaluations ou de retours d'expérience institutionnels sur leur efficacité. En mon sens, il était indispensable de recueillir le point de vue étudiant, sans pour autant négliger celui des professionnels. Cette démarche permet ainsi de contextualiser les observations ultérieures, de recueillir des informations sur les dynamiques internes aux établissements et d'intégrer une perspective professionnelle nécessaire à l'analyse. Il convient cependant de noter que l'organisation de ces entretiens a représenté un défi : il s'agissait de trouver des interlocuteurs ayant connu la période avant, pendant et après la pandémie, ce qui s'est avéré complexe en raison des mouvements de personnels. Plusieurs échanges préliminaires ont été nécessaires avant d'obtenir un accord d'entretien définitif.

b. Observation de terrain : immersion en bibliothèque universitaire

En parallèle, s'ajoute une démarche d'observation de terrain à la BU Sciences de l'Université Lyon 1. L'observation passive, réalisée sur plusieurs semaines, portait sur une dizaine de personnes à intervalles réguliers, en respectant les mêmes jours et créneaux horaires pour garantir une certaine homogénéité dans les conditions d'observation. À l'aide d'une grille d'observation personnelle préétablie, plusieurs critères ont été analysés :

- Type d'outils numériques mobilisés ;
- Modalités d'usage (consultation individuelle, travail collaboratif, multitâche...) ;
- Degré d'appropriation / éventuelles difficultés (fluidité, hésitations) ;
- Interactions avec le personnel ou d'autres étudiants concernant l'usage de ces outils.

Cette méthode, sans interaction directe avec les usagers, vise à préserver l'authenticité des pratiques *in situ*, sans influencer les comportements (**cf. annexe 4**).

c. Étude quantitative : un questionnaire ciblé

En complément des deux précédentes approches, une enquête quantitative a été élaborée sous la forme d'un questionnaire en ligne (**cf. annexe 5**), principalement destiné aux étudiants de l'Université Lyon 1. Cette étude vise à explorer les pratiques concrètes relatives aux outils numériques accessibles en BU, qui ont émergé ou évolué

depuis 2020. Le questionnaire, diffusé à la fois via des canaux numériques personnels et par approche directe sur le campus, cherche à recueillir des données sur :

- La fréquence d'utilisation des outils numériques en BU ;
- Les types d'outils privilégiés ;
- Les ressentis d'utilité et d'impact sur la réussite académique ;
- Les attentes et éventuelles insatisfactions exprimées par les étudiants.

La diffusion du questionnaire a connu certaines contraintes : malgré un accord initial du service communication de l'université pour relayer l'enquête, cette diffusion institutionnelle a finalement été annulée en raison de la surcharge d'informations adressée aux étudiants à cette période. Cette difficulté m'a conduit à mobiliser d'autres stratégies de terrain : présence physique sur le campus pour solliciter directement les étudiants, mobilisation du réseau personnel et adaptation rapide du calendrier pour assurer un volume suffisant de réponses avant mon départ de Lyon. Par ailleurs, une remarque formulée lors des entretiens avec les professionnels a soulevé une problématique méthodologique pertinente : les étudiants de licence, faisant partie des cibles principales du questionnaire, n'avaient pas encore intégré l'université lors de la pandémie. Toutefois, il m'a semblé légitime de maintenir leur participation dans l'enquête, dans la mesure où les outils numériques éducatifs, même utilisés au lycée, relèvent d'une continuité dans l'appropriation des dispositifs documentaires et de leur rôle dans la réussite scolaire.

d. Limites et enjeux de l'étude

Il convient de préciser que ces démarches méthodologiques n'ont pas vocation à produire une représentativité totale : la taille limitée des échantillons, la localisation unique de l'observation, ainsi que les biais liés aux méthodes de diffusion du questionnaire imposent de considérer les résultats comme des hypothèses de travail. Toutefois, les données recueillies fournissent des hypothèses solides et ouvrent des pistes de réflexion pour de futures recherches. Cette conscience des limites méthodologiques s'est également imposée durant l'enquête de terrain, où plusieurs défis ont dû être surmontés : la difficulté à obtenir des entretiens avec des professionnels ayant vécu toutes les phases de la pandémie, l'adaptation des modes de diffusion du questionnaire et l'enjeu constant de rester fidèle au périmètre du sujet malgré l'abondance de la littérature disponible.

Le recours à cette triangulation méthodologique est justifié par la nature même du sujet étudié : les pratiques numériques sont multiformes et fluctuent en fonction des contextes et des acteurs. Seule la combinaison de plusieurs regards, celui des professionnels, celui des étudiants eux-mêmes et celui de l'observateur externe, permet d'espérer rendre compte de cette réalité complexe. Le questionnaire dresse une vue d'ensemble et identifie les tendances générales, tandis que les entretiens apportent une profondeur qualitative essentielle, et que l'observation documente les comportements réels en action.

Il convient également de souligner que cette étude s'inscrit dans un cadre universitaire où les pratiques numériques évoluent rapidement, en particulier dans l'enseignement supérieur. Depuis la pandémie, la question de l'accès aux ressources, de l'autonomie numérique des étudiants et de la capacité des infrastructures universitaires à accompagner dans ces transformations, est devenue un enjeu central. L'analyse des usages numériques en bibliothèque aujourd'hui ne relève donc pas d'une simple démarche descriptive, mais représente une nécessité : il s'agit de comprendre la manière dont les outils numériques peuvent ou non, soutenir la réussite académique et favoriser l'inclusion. Cette perspective confère à la présente étude toute sa pertinence.

II. OBSERVER LES USAGES : IMMERSION EN BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

a. Objectifs et choix méthodologiques

Avant de construire mon questionnaire, il m'a paru essentiel d'effectuer un premier travail d'observation directe sur le terrain, en bibliothèque universitaire. Cette démarche répondait alors à plusieurs objectifs : d'une part, obtenir une compréhension concrète des usages numériques, en captant des comportements spontanés ; d'autre part, approfondir ma réflexion initiale, identifier d'éventuelles tendances, et mieux définir les problématiques pertinentes à explorer par la suite. Mais surtout, cette immersion préalable m'a permis de fonder l'élaboration de mes hypothèses sur des constats objectifs issus de l'observation, plutôt que sur des impressions personnelles. Ce choix méthodologique avait pour but d'accroître la rigueur scientifique de l'ensemble du travail.

b. Modalités d'observation

J'ai délibérément opté pour une observation passive, sans interaction directe avec les étudiants, afin de ne pas influencer sur leurs comportements. Une posture plus active aurait inmanquablement induit un biais, ne serait-ce que par la simple présence de questions. L'objectif était ici de capter des usages dans leur réalité quotidienne. Lors de chaque session, je me suis positionnée à distance raisonnable de l'échantillon de personnes observées, me permettant d'avoir une vue d'ensemble sur plusieurs espaces sans pour autant perturber les activités et usagers. Ma présence était discrète, intégrée à l'environnement, et je veillais à ne pas fixer les étudiants de manière insistante afin de limiter au maximum tout biais d'observation.

c. Construction de la grille d'observation

Par ailleurs, la construction de ma grille d'observation a fait l'objet d'une réflexion attentive. Il s'agissait de structurer la collecte d'information sans figer l'observation dans un carcan trop rigide. Ma grille s'articule ainsi autour de plusieurs axes :

- Type de dispositifs sollicités (ordinateurs personnels ou en libre-service, bornes d'impression, plateformes numériques, outils collaboratifs, etc.)
- Type d'activité réalisée (consultation, recherches, rédaction de travaux écrits, collaboration, usage personnel, etc.)
- Temps moyen passé sur les dispositifs (temps continu ou segmenté, consultation rapide, travail de courte durée, activité approfondie)
- Nature et fréquence des interactions avec le personnel (demande d'aide technique, renseignements d'orientation, etc.)
- Fréquence d'utilisation des dispositifs
- Difficultés ou problèmes rencontrés (pannes, incompréhensions, saturation)
- Saturation ou sous-utilisation des espaces numériques
- Modalité de travail observée (individuel ou collaboratif)

Chaque catégorie répondait à la volonté d'esquisser un tableau aussi fidèle que possible des pratiques effectives. Cette structure était inspirée à la fois de lectures méthodologiques réalisées en amont et de mes propres observations quelques semaines auparavant. Fréquenter de manière régulière le lieu d'observation permet de vérifier, confirmer ses pistes d'analyses et d'affiner sa réflexion : c'est pourquoi j'ai opté pour une observation sur une période prolongée. Des observations faites en trois sessions de deux heures sur un même lieu n'en font pas une généralité, cependant, des tendances en ressortent. Dans cette perspective, il est important de noter qu'une observation de longue durée implique de cibler un même nombre de personnes observées, sur des horaires et jours similaires afin de garantir l'égalité des conditions.

d. Questions directrices de l'observation

À travers ces sessions, je cherchais à répondre à plusieurs interrogations précises :

- Quels dispositifs numériques sont privilégiés ?
- Quelles activités sont réellement réalisées via ces outils ?
- Comment les étudiants interagissent-ils avec l'accompagnement proposé sur place ?
- Les équipements sont-ils adaptés aux besoins ?

Ces pistes de questionnements sont celles qui ont ensuite guidé la construction de mon questionnaire.

e. Choix du terrain et des créneaux d'observation

Mes observations se sont déroulées au sein de la Bibliothèque Universitaire Sciences de La Doua, l'une des plus fréquentées de l'agglomération lyonnaise. Elle constitue un terrain particulièrement riche, rassemblant des profils d'étudiants variés issus de disciplines multiples, ce qui permettait d'observer une grande diversité d'usages. Ma bonne connaissance des lieux représentait également un atout pour interpréter certaines dynamiques, notamment en matière de fréquentation et d'ergonomie des espaces. La proximité logistique avec mon campus a également facilité

l'organisation de mes temps d'observation. Même si ces observations ne permettent pas de savoir directement si ces outils participent à la réussite des étudiants, la présence et l'utilisation des outils numériques disponibles à la BU peuvent révéler un objectif de réussite.

J'ai mené trois sessions distinctes, étalées sur plusieurs semaines, chacune durant deux heures : les jeudis 30 janvier, 13 février et 6 mars, entre 10h et 12h. Ce choix n'était pas anodin. Ces créneaux ont été choisis à la fois pour des raisons pratiques, mais surtout après une réflexion approfondie concernant les rythmes universitaires. Après divers échanges avec des étudiants de mon entourage, il est apparu que le lundi et le mardi étaient souvent consacrés aux cours et aux travaux de groupe, peu adaptés à l'observation de l'usage individuel des dispositifs. Le mercredi apparaissait comme une journée trop morcelée et peu propice au travail en bibliothèque. Le vendredi, quant à lui, marque généralement une tendance à la désertification progressive liée à l'approche du week-end. Le jeudi, en revanche, représentait un moment charnière de la semaine : les étudiants, libérés d'une partie de leurs cours, cherchaient souvent à avancer sur leurs projets personnels avant le relâchement du week-end. L'horaire du matin s'est imposé comme moment idéal : les étudiants, encore concentrés, disposent de plus de temps libre, cherchent à s'avancer dans leurs travaux personnels avant la fin de semaine, et la fréquentation de la BU y est à la fois significative et représentative. Le choix du matin, plutôt que de l'après-midi, s'explique aussi par une meilleure concentration des étudiants en première partie de journée. D'expérience et d'observation préalable, j'avais noté que le matin les cours étaient souvent moins nombreux, et que beaucoup d'étudiants investissaient la bibliothèque en vue de travailler de manière prolongée jusqu'à la pause méridienne.

f. Limites et ouverture géographique

Enfin, bien que les observations aient été limitées à un unique établissement (La Doua), j'ai délibérément choisi d'ouvrir largement mon questionnaire en ligne à tous les étudiants, sans restriction géographique. Cette décision visait à élargir la représentativité des données collectées, en intégrant des étudiants de formations, d'établissements et d'usages potentiellement très variés. Également parce que la question des usages numériques dans les bibliothèques universitaires dépasse le seul contexte lyonnais. Cela permettait aussi de tester la robustesse des hypothèses dégagées à partir de l'observation initiale, en les confrontant à une pluralité de contextes universitaires. C'est dans cette même perspective que la construction du questionnaire a été pensée, visant à étendre cette première analyse à un échantillon plus large. Le questionnaire est ainsi devenu l'outil permettant d'affiner et de valider les éléments observés au sein de la bibliothèque universitaire.

III. DONNER LA PAROLE AUX ÉTUDIANTS : CONCEPTION ET DIFFUSION DU QUESTIONNAIRE

Afin d'appuyer mes observations et de récolter un ensemble de données qualitatives et quantitatives directement issues des principaux concernés par ma recherche, j'ai conçu un questionnaire en ligne. Cette démarche visait à donner la parole aux usagers eux-mêmes, à recueillir leurs ressentis, habitudes et besoins concernant les outils numériques disponibles en bibliothèque universitaire, en particulier à la BU Sciences du campus de La Doua — Lyon 1.

a. Conception du questionnaire : une réflexion progressive et structurée

La construction de cette enquête s'est faite en plusieurs étapes, à partir d'une première phase de réflexion. Après avoir dressé un état des lieux des observations réalisées dans les espaces de la BU, la question suivante s'est posée : quelles sont les informations qu'il serait pertinent d'obtenir de la part des étudiants ? Guidée par cette interrogation, j'ai d'abord rédigé une première version comportant une vingtaine de questions qui me semblaient toutes importantes. Cependant, suite aux échanges avec ma directrice de mémoire, il est vite apparu qu'un questionnaire trop long risquait de décourager les participants. Celle-ci m'a d'ailleurs rappelé que la concision est essentielle lorsqu'on s'adresse à un public étudiant, souvent peu enclin à consacrer du temps aux enquêtes.

J'ai donc entamé un travail de tri rigoureux, ne conservant que les questions réellement utiles à mes objectifs de recherche. Plusieurs versions du questionnaire ont vu le jour avant d'arriver à sa version finale. Pour sa mise en forme, j'ai opté pour le formulaire Google Forms, après avoir comparé différentes plateformes préalablement testées. Ce choix s'est imposé pour plusieurs raisons : simplicité d'utilisation, diversité des types de questions proposées, possibilité de personnalisation du formulaire, mais surtout, présence d'outils de visualisation graphique intégrés qui allaient considérablement m'aider à analyser les résultats, surtout au vu du nombre important de réponses visé. Enfin, la forme même du formulaire m'a semblé capitale : j'ai choisi un titre percutant et révélateur du sujet, une illustration visuelle représentant explicitement la thématique étudiée, et j'ai rédigé une introduction exhaustive. Cette introduction comporte plusieurs éléments-clés :

- Une présentation personnelle et de mon sujet de recherche ;
- Une explication de l'objectif de cette enquête : récolter des avis et non juger les pratiques ou estimer leur légitimité ;
- Une assurance d'anonymat et de l'usage strictement académique des réponses (ces deux termes ayant été mis en gras pour attirer l'attention et garantir un sentiment de sécurité chez les répondants) ;
- Une définition du terme "outils numériques", rédigée avec mes propres mots, en italique, accompagnée d'exemples (catalogue en ligne, bases de données, etc.).

Cette définition avait pour but d'éclaircir le cadre sans influencer les réponses, d'où l'usage de l'expression "exemples" ;

- L'estimation du temps de réponse (également mise en gras), un élément que j'apprécie moi-même retrouver avant de répondre à un questionnaire.

Une fois le formulaire finalisé, il convenait de penser l'ordre des questions afin d'assurer une progression logique et intuitive pour les participants.

b. Logique de structuration du questionnaire

Dès le début du questionnaire, mon objectif était d'entrer dans le vif du sujet sans poser de questions à caractère personnel. Ainsi, je n'ai pas jugé nécessaire de demander l'âge ou le genre : tous les répondants étant étudiants, ces informations n'étaient ni discriminantes ni utiles à l'analyse. À la place, j'ai demandé d'indiquer le niveau d'études (Licence, Master, Doctorat...), tout en laissant la possibilité de renseigner un autre niveau pour ne pas restreindre les réponses à des options prédéfinies. S'ensuit une question sur l'appartenance ou non à l'Université Claude Bernard Lyon 1. Bien que les questions suivantes ne permettent pas toujours d'identifier clairement la bibliothèque fréquentée, savoir si l'on s'adresse à un étudiant de Lyon 1 ou d'un autre établissement permet une meilleure contextualisation des réponses et contribue à renforcer le sentiment d'être personnellement pris en compte dans l'étude.

La question suivante est : "Quelle est votre fréquence d'utilisation des outils numériques en BU ?", avec quatre choix possibles : jamais / rarement / souvent / toujours. Cela permettait de graduer les réponses sans les restreindre à une sélection binaire. Il s'ensuit une question ouverte concernant les types d'outils numériques utilisés, accompagnée d'exemples rédigés en italique pour guider sans diriger (catalogues, ordinateurs de prêt, bases de données, etc.). Cette question me permettait d'identifier les outils les plus sollicités et donc les plus pertinents aux yeux des étudiants. Ensuite, je pose une question à valeur rétrospective : "Utilisiez-vous déjà ces services en BU avant la crise du COVID-19 ?", accompagnée d'un simple choix oui/non. Cette question visait à cerner si l'usage actuel des outils numériques est acquis ou émergent, et si la crise sanitaire a joué un rôle d'accélérateur. La question suivante porte sur la satisfaction globale à l'égard des outils numériques en BU (BU Sciences ou autre selon la provenance). J'ai opté pour une notation de 0 à 5 étoiles, car une échelle de 5 étoiles facilite instinctivement l'annotation qu'une échelle de 10. De plus, ce système est plus intuitif et familier pour les étudiants comparé aux autres alternatives proposées (cœur, pouce type "Like"...).

Quelle est votre satisfaction globale concernant les outils numériques disponibles à la BU Sciences — Lyon 1 (ou celle(s) fréquentée(s)) ?

☆ Avis

B *I* U  

5 

1 2 3 4 5

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

  Obligatoire ☒ ⋮

Figure 1 : Extrait de l'enquête en ligne. Source : Enquête en ligne.

Une autre question ouverte suivait : “Avez-vous ressenti ou constaté une meilleure réussite dans votre cursus universitaire de par leur utilisation ? Si oui, pourquoi ?” Cette question, volontairement facultative dans sa partie “Pourquoi ?”, permettait de comprendre le ressenti individuel sur l’impact concret des outils numériques, tout en offrant une liberté d’expression à ceux qui ne souhaitaient pas ou ne savaient pas argumenter leur réponse. Par la suite, j’ai intégré une question sur les difficultés rencontrées dans l’usage des outils numériques. Celle-ci inclut une réponse fermée (oui/non), accompagnée d’une zone de réponse libre en cas de réponse affirmative. Avec du recul, j’admets qu’il aurait été plus cohérent de placer cette question immédiatement après celle concernant l’utilisation pré-pandémique des outils, afin de regrouper les questions relatives à l’usage, et celles liées à l’évaluation ou aux propositions. Parmi les questions finales, figure celle que je considère comme étant l’une des plus importantes : “À votre avis, qu’est-ce qui pourrait être amélioré ? Avez-vous des recommandations ou des dispositifs que vous aimeriez voir développés à l’avenir ?”. Cette question ouverte, placée en conclusion, encourage les répondants à suggérer des améliorations, après avoir évalué les dispositifs existants. C’est également une question-clé pour la formulation de mes préconisations finales.

Dans le cadre de l’enquête 2022 menée par l’Université de Nîmes sur les Bibliothèques Universitaires, une donnée particulièrement révélatrice a retenu mon attention : 36% des étudiants déclarent fréquenter la BU dans un but récréatif ou social. Ce chiffre met en lumière une réalité encore trop peu explorée : les BU ne sont plus seulement perçues comme des lieux d’étude ou de recherche, mais aussi comme des espaces de vie, propices aux interactions sociales et à la détente. Cette tendance s’inscrit dans une évolution plus large des attentes des étudiants vis-à-vis des environnements universitaires, désormais conçus comme espaces hybrides, conciliant objectifs académiques et besoins relationnels. Les usages sociaux et informels de la BU traduisent une appropriation élargie de ces lieux, où l’on vient aussi bien pour travailler que pour "faire une pause", "voir des amis" ou "échanger", autant de verbes qui

traduisent des usages que l'on retrouve également dans les pratiques numériques étudiantes. En effet, les outils numériques utilisés par les étudiants, qu'ils soient sociaux ou académiques, s'insèrent dans cette logique d'entrecroisement des sphères de travail et de loisir. Cela soulève une interrogation centrale dans ma démarche : Quelles sont les motivations réelles qui sous-tendent l'usage des outils numériques à l'université ? S'agit-il uniquement d'apprendre, ou bien aussi de créer du lien, de se distraire, d'appartenir à une communauté ?

C'est dans cette optique que j'ai intégré à mon questionnaire une question semi-fermée demandant aux étudiants de choisir trois verbes parmi six proposés (rechercher, interagir, s'exercer, collaborer, produire, appartenir), afin de mieux cerner les intentions d'usage et les attentes qui y sont liées. Ces verbes couvrent une typologie fonctionnelle des usages numériques, permettant de croiser la dimension académique et la dimension sociale des pratiques étudiantes. L'enquête menée à Nîmes apporte ainsi un éclairage complémentaire à ma propre exploration, en soulignant que l'usage social et récréatif des BU, souvent invisibilisé, constitue un levier essentiel dans la compréhension des motivations étudiantes, y compris dans le rapport qu'ils entretiennent avec les technologies.

Généralement, pour quelle(s) raison(s) vous rendez-vous à la BU ? (plusieurs réponses possibles)

Regroupement des motifs de visite en plusieurs catégories

	N	%
Travail (sans utilisation des ressources documentaires de la BU)	668	87%
Utilisation des ressources documentaires physiques (consultation, emprunt)	448	59%
Utilisation du matériel informatique (hors internet)	432	57%
Usage récréatif ou social (pause, moment entre amis)	276	36%
Utilisation d'internet et des services en ligne	197	26%
Autre	33	4%

Figure 2 : Usages sociaux des Bibliothèques Universitaires. Source : Enquête 2022 bibliothèque universitaire : fréquentation, représentations, usages, Université de Nîmes, 2022.

Cette question comportait un double objectif : inviter les étudiants à une réflexion sur leurs pratiques et m'apporter une compréhension sur les dynamiques d'usage, qu'elles soient académiques, collaboratives ou sociales. Un encart facultatif de fin offrait par ailleurs aux participants la possibilité de laisser une remarque complémentaire, dans le cas où certains souhaitaient développer un point non abordé dans le formulaire. En revanche, toutes les autres questions ont été rendues obligatoires afin de garantir une cohérence et une complétude dans les données récoltées. Je conclus

cette enquête en remerciant chaleureusement les participants pour leurs riches contributions.

c. Objectifs poursuivis et méthodologie utilisée

Ce formulaire combine deux types de questions :

- Des questions fermées (oui/non, échelles, choix multiples), me permettant d'obtenir des données quantifiables et faciles à analyser ;
- Des questions ouvertes, cruciales pour accéder à des réponses nuancées, personnelles, argumentées. Ces dernières m'aident à mieux comprendre le vécu des répondants, à enrichir l'analyse et à formuler des hypothèses de travail.

L'objectif de l'enquête en ligne est de confronter mes observations aux témoignages d'étudiants afin de mieux cerner leur rapport aux outils numériques mis à leur disposition, leurs attentes et les obstacles rencontrés. Il s'agit non seulement de collecter des opinions, mais aussi de comprendre ce qui favorise ou entrave l'appropriation de ces outils, tout en intégrant une attention particulière au vécu et au ressenti des participants. Grâce à la combinaison de questions fermées et ouvertes, il permet une compréhension nuancée des expériences individuelles, dépassant des statistiques pour donner voix aux perceptions et pratiques de chacun. De plus, le retour des usagers me permet d'envisager des pistes concrètes d'amélioration, en me basant sur leurs suggestions.

J'ai élaboré ce questionnaire en m'inspirant des notions abordées lors des cours d'*Initiation à la recherche* suivis à l'ENSSIB, ainsi que sur les exemples concrets donnés par les intervenants de ce module. J'ai également été inspirée par les nombreuses enquêtes auxquelles j'ai moi-même participé au cours de mes cinq années d'études, me permettant de savoir ce que j'appréciais, ou pas, en tant que participante.

Enfin, avant de diffuser l'enquête, j'ai demandé une relecture à une dizaine de personnes de mon entourage, comprenant des étudiants et des non-étudiants. Cette étape était essentielle pour évaluer la clarté du contenu, vérifier que les questions étaient bien comprises et qu'aucune information importante n'était négligée. J'ai pris le soin de leur présenter le contexte et les objectifs de mes recherches, afin qu'ils puissent m'apporter des retours honnêtes et constructifs. Olivia Legrip, intervenante à l'ENSSIB dans le cadre de l'UE *Initiation à la recherche*, a également validé sa pertinence en l'approuvant entièrement.

d. Diffusion du questionnaire : public cible et démarche de communication

La diffusion du questionnaire a été pensée avec autant de rigueur que sa conception. Une fois finalisé et validé par mon entourage ainsi que par ma directrice de mémoire, j'ai choisi de le relayer très rapidement, dès le 17 janvier 2025. Cette décision reposait sur une double volonté : d'une part, celle de maximiser mes chances d'atteindre

l'objectif ambitieux que je m'étais fixé, à savoir recueillir une centaine de réponses, et d'autre part, de me dégager du temps pour travailler simultanément sur d'autres étapes cruciales de mon travail, telles que la rédaction de l'état de l'art, la restructuration du plan de mémoire ou encore l'approfondissement de mes lectures scientifiques. En lançant cette enquête le plus tôt possible, je m'assurais ainsi une période de collecte de données suffisamment longue, s'étendant jusqu'aux mois de mars-avril, pour non seulement atteindre, mais éventuellement dépasser le nombre de réponses désiré.

Le public ciblé par cette enquête est essentiellement composé d'étudiants ayant vécu la période de transition qu'a engendrée la crise sanitaire liée à la COVID-19. En effet, l'objectif était de récolter des témoignages d'usagers ayant connu à la fois la vie universitaire avant la pandémie, caractérisée par ses modalités d'apprentissage traditionnelles, et les changements significatifs induits par le recours massif aux outils numériques pendant et après cette crise. Si les étudiants actuellement en Licence n'étaient pas encore à l'université lors de cette période charnière, j'ai toutefois estimé que certains pouvaient avoir vécu cette transition à travers d'autres contextes scolaires ou personnels. Aussi, j'ai tenu à inclure dans mon échantillon des répondants qui, bien que n'étant plus étudiants aujourd'hui, ont connu cette interruption temporelle et organisationnelle dans leurs parcours. Mon choix de rester ouverte à différents profils repose sur la conviction que chaque expérience est unique, pourvu qu'elle soit située et ancrée dans cette période de changements. Cela m'a permis de rendre compte d'une diversité d'expériences, tout en préservant la cohérence globale de mon objet d'étude.

Pour ce qui est du nombre de réponses souhaité, j'ai visé un objectif total de 100 réponses, estimant qu'un tel volume offrait une base suffisamment large et représentative pour appuyer solidement mon analyse. Un échantillon de cette taille permet à la fois de repérer des tendances générales et de repérer certaines nuances dans les réponses. Ceci inclut entre autres, l'utilisation différente des outils numériques et les perceptions relatives aux dispositifs instaurés par les bibliothèques universitaires.

Grâce à une diffusion intensive, aussi bien au sein de mon réseau personnel que professionnel, incluant des groupes d'étudiants, des collègues ou encore des relais sur les réseaux sociaux, j'ai pu atteindre et même dépasser cet objectif dès le mois d'avril. Cette réussite tient également au fait que l'enquête a régulièrement été repartagée afin de maintenir un flux constant de réponses tout au long de la période de diffusion. Ce travail de mobilisation a donc été décisif pour assurer une richesse et une solidité des données récoltées, et a largement contribué à la réussite globale de cette enquête.

e. Entreprendre une enquête : entre ambitions et réalités

Malgré une élaboration préalable minutieuse de ce questionnaire, plusieurs difficultés ont émergé lors de sa conception et de sa diffusion. Tout d'abord, la phase de conception a soulevé des défis méthodologiques importants : il s'agissait de trouver le bon équilibre entre précision des formulations et accessibilité des questions pour s'adresser à un public hétérogène d'étudiants. Certaines notions liées au numérique

éducatif pouvaient sembler floues ou trop techniques selon les profils. Il a donc été nécessaire de reformuler plusieurs fois les termes pour éviter toute ambiguïté et garantir une compréhension claire par l'ensemble des participants. Ce travail d'ajustement, bien qu'indispensable, a nécessité du temps et plusieurs relectures, notamment avec l'appui extérieur. Par ailleurs, la volonté d'intégrer à la fois des questions fermées et ouvertes a engendré une complexité dans la structure même du formulaire. Il m'importait de capter à la fois des tendances générales (à travers des questions quantitatives) et des ressentis plus personnels (via des questions qualitatives). Il a donc fallu veiller à maintenir une continuité dans le parcours de réponse, pour ne pas décourager les participants par une impression de longueur ou de redondance.

En ce qui concerne la diffusion, le principal défi consistait à atteindre le nombre de répondants visé, soit une centaine. Ce chiffre relativement ambitieux supposait une diffusion large, constante et ciblée. Bien que j'aie relayé l'enquête assez tôt, les dernières semaines ont connu une progression lente du nombre de réponses, générant un certain stress. Il a fallu faire preuve de persévérance et d'organisation, en relançant continuellement mon réseau personnel, universitaire et professionnel. Une autre difficulté a été d'identifier des relais de diffusion pertinents : tous les canaux ne garantissent pas une visibilité équivalente. Enfin, j'ai dû veiller à ne pas brouiller le ciblage : même si mon souhait était d'obtenir un éventail d'expériences diversifiées, il était important de rester en cohérence avec l'objectif de mes recherches. J'ai donc clarifié qui étaient les répondants visés dans les messages de diffusion, afin d'éviter des biais liés à des profils hors sujet. Bien que ces défis aient été surmontés, ils m'ont aidé à mieux saisir les exigences d'une enquête scientifique rigoureuse, notamment en matière de conception d'outils méthodologiques et de mobilisation de répondants. Elles ont renforcé ma capacité à maintenir une ligne directrice tout en accueillant les ajustements nécessaires.

f. Principes éthiques et respect des participants

Dans le cadre de la réalisation de cette enquête, une attention particulière a été portée au respect des principes éthiques, en particulier ceux relatifs à la confidentialité, au consentement éclairé et à l'anonymat des participants. L'anonymat des répondants a été scrupuleusement respecté. Aucune information permettant d'identifier directement les participants n'a été collectée. L'enquête a été conçue de manière à garantir que les réponses ne puissent être retracées jusqu'aux individus qui les ont fournies. De plus, les participants ont été informés en amont de la nature de l'enquête et de la façon dont leurs données seraient utilisées. Un consentement éclairé a donc été recueilli de manière systématique avant de leur permettre de répondre au questionnaire.

Dans un souci de rigueur et d'objectivité, je me suis inscrite dans une posture éthique de neutralité tout au long de cette enquête. Mon but était de recueillir des témoignages honnêtes et authentiques, sans porter de jugement ni d'avis sur les pratiques ou les comportements observés. Il s'agissait d'un exercice de compréhension et d'analyse, non d'évaluation ou de critique des situations vécues. Concernant les

personnes mentionnées dans ce mémoire, celles dont les propos sont cités ont expressément consenti à l'utilisation de leur propos. Pour ceux qui ont souhaité préserver leur anonymat, leurs témoignages ont été présentés de manière à ce qu'ils ne puissent être reconnus, conformément à leur volonté de discrétion. Cette approche s'est ainsi voulue respectueuse des principes éthiques, garantissant à la fois la protection des données personnelles et la fidélité des témoignages recueillis, dans une démarche d'objectivité et de transparence.

IV. EXPLORER LES RÉSULTATS : QUELS USAGES ? QUELS OUTILS ? QUELLES TENDANCES ?

Sur la base des éléments méthodologiques présentés précédemment, c'est-à-dire les sessions d'observation réalisées et la construction de l'enquête en ligne, il apparaît ainsi pertinent d'avancer notre prochaine hypothèse secondaire : si les outils numériques déployés en bibliothèques universitaires ne couvrent pas l'intégralité des attentes étudiantes, ils n'en demeurent pas moins un levier essentiel dans l'amélioration des pratiques académiques. Cette hypothèse se fonde à partir de la croisée des résultats qualitatifs (issus des observations) et des résultats quantitatifs (issus du questionnaire), afin de mieux cerner la manière dont les étudiants utilisent ces outils et dans quelle mesure ceux-ci influencent leur parcours académique. L'exploration des résultats s'organise autour de plusieurs axes clés : les outils numériques utilisés, les activités associées à leur emploi, ainsi que les rythmes et formes de travail adoptées. Il s'agit donc de rendre compte des types de pratiques qui en découlent, afin d'identifier des tendances récurrentes et des besoins spécifiques dans le cadre de l'utilisation des outils numériques.

a. Données issues de l'enquête qualitative : observations de terrain

Les observations menées au sein de la Bibliothèque Universitaire Sciences de l'Université Lyon 1 Campus de La Doua ont permis de dégager plusieurs tendances quant aux types d'outils mobilisés, aux usages numériques des étudiants, ainsi qu'aux modalités d'étude adoptées dans l'espace.

● Outils et dispositifs sollicités

Les étudiants ont recours à une grande variété d'outils numériques, qu'ils soient personnels ou mis à disposition par l'établissement. Parmi les plus fréquemment observés figurent les ordinateurs portables personnels, très majoritairement utilisés, ainsi que les téléphones portables, souvent en parallèle d'un autre support. Les ordinateurs en libre accès fournis par la bibliothèque sont également mobilisés, bien que de manière plus ponctuelle. Enfin, quelques étudiants utilisent leurs tablettes personnelles, notamment pour la prise de notes ou la consultation de ressources. Côté plateformes, les étudiants exploitent régulièrement leur ENT, principalement Moodle, ou d'autres espaces de travail collaboratif mis à disposition par leur établissement.

L'accès à des bases de données spécialisées est également noté, tout comme l'utilisation plus classique de moteurs de recherche académiques et de la base de données documentaire de l'université.

● Activités observées

Les usages identifiés sont variés, mêlant activités pédagogiques, recherches documentaires et usages plus personnels. On observe ainsi :

<u>Activités</u>	<u>Outil(s) sollicité(s)</u>
Rédaction	Word, Google Docs, Pages
Prise de notes	Notion, Word, Google Docs, Google Keep
Consultation d'articles scientifiques ou professionnels, parfois complétée par l'emprunt d'ouvrages spécialisés	Bases de données spécialisées
Visionnage de vidéos explicatives en lien avec les cours	YouTube, MOOC en ligne
Recherche de ressources dans la base de données de la bibliothèque	Sherlock
Schématisation manuelle ou assistée, utilisée comme support d'entraînement	Creately, BioRender, Google Charts
Autres usages personnels : écoute de musique, visionnage de films, etc.	Deezer, Spotify, YouTube, Netflix, Canal+

Une tendance marquante est la multiplication des fenêtres ouvertes simultanément : les étudiants naviguent entre plusieurs onglets (plateforme de cours, traitement de texte, article en ligne, etc.), avec une pratique naturelle du *scrolling*.

● Modalités de travail et temporalité

Les sessions de travail sont généralement longues et continues, avec une durée moyenne d'environ deux heures. Quelques consultations plus rapides ont également été observées. Les étudiants semblent rythmer leur travail selon les repères horaires, avec des pauses autour des heures pleines ou des demi-heures (ex. pour se rendre aux toilettes ou faire une pause café, ce qui est encore plus vrai à la BU Sciences du campus de La Doua, où les distributeurs de boissons et de nourriture se trouvent à l'extérieur des portiques d'entrée, obligeant les étudiants à faire régulièrement des pauses pour s'y rendre).

On note que la fréquence d'utilisation des outils numériques est constante sur toute la demi-journée. L'espace est donc occupé de façon continue, bien qu'aucune

saturation ni sous-utilisation n'ait été relevée. Autre fait notable : un pic de fréquentation a été observé autour de 11h45-12h, une plage horaire généralement associée à la pause méridienne. Cela suggère une appropriation stratégique de cet espace calme avant le nouvel afflux de l'après-midi.

- **Interaction avec le personnel et conditions matérielles**

Aucune interaction significative avec le personnel n'a été observée durant les séances. Les étudiants semblent majoritairement autonomes dans leurs démarches. Quelques problèmes techniques ont cependant été identifiés, notamment des déconnexions internet ponctuelles. Par ailleurs, certains étudiants, en particulier ceux portant des lunettes, semblent souffrir d'une fatigue visuelle qui interrompt régulièrement leurs sessions de travail.

- **Aménagement de l'espace et types de travail**

L'agencement de l'espace joue un rôle non négligeable dans le choix des modalités de travail. Les fauteuils individuels sont particulièrement prisés par les étudiants utilisant leur propre ordinateur. On remarque aussi une complémentarité entre ressources numériques et supports papier : certains utilisateurs prennent des notes manuscrites à partir de ressources numériques, ou bien comparent un ouvrage physique avec sa version en ligne. Enfin, le travail individuel prédomine, du moins en matinée. Cela pourrait s'expliquer par la dynamique quotidienne des étudiants, qui privilégient souvent les activités collectives ou collaboratives en fin de journée.

b. Données issues de l'enquête quantitative : questionnaire en ligne

L'enquête a réuni un total de 104 répondants. Les résultats présentés ci-dessous synthétisent les données collectées à travers les dix questions fermées et ouvertes :

<u>Question</u>	<u>Résultats principaux</u>
1) Niveau d'études	La majorité des répondants sont étudiants en Master (53,8%), suivis des étudiants en Licence (34,6%) et enfin des Doctorants (8,7%). Trois réponses libres indiquent un niveau Bac, Bac +2 et Bac pro avec diplôme d'État, représentant 3% au total.

Quel est votre niveau d'études ?

104 réponses

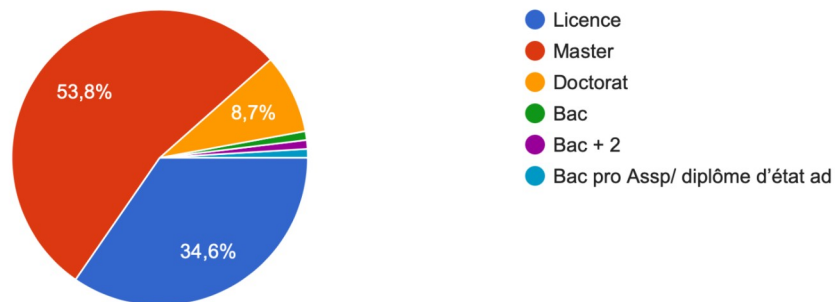


Figure 3 : Niveau d'études. Source : Enquête en ligne.

Question	Résultats principaux
2) Étudiants à l'Université Claude Bernard Lyon 1	59,6% des répondants sont inscrits à l'Université Claude Bernard Lyon 1, tandis que 40,4% ne le sont pas.

Êtes-vous étudiant(e) à l'Université Claude Bernard Lyon 1 ?

104 réponses

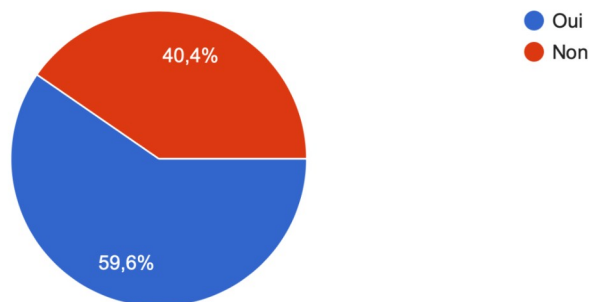


Figure 4 : Étudiants à l'Université Claude Bernard Lyon 1. Source : Enquête en ligne.

Question	Résultats principaux
3) Fréquence d'utilisation des outils numériques en BU	Une majorité des étudiants utilise toujours (39,4%) ou souvent (38,5%) les outils numériques. 19,2% les utilisent rarement, et seulement 2,9% déclarent ne jamais les utiliser.

Quelle est votre fréquence d'utilisation des outils numériques en BU ?

104 réponses

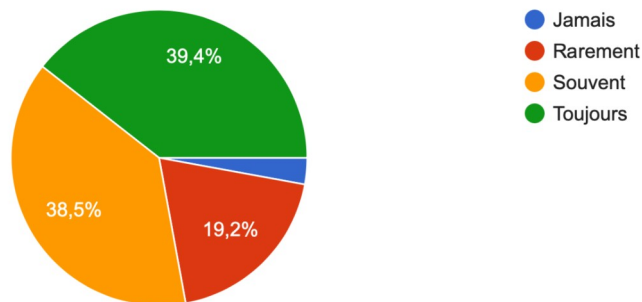


Figure 5 : Fréquence d'utilisation des outils numériques en BU. Source : Enquête en ligne.

<u>Question</u>	<u>Résultats principaux</u>
4) Types d'outils numériques utilisés	Les réponses montrent une forte diversité d'outils utilisés, parmi lesquels : - Catalogues en ligne ; - Bases de données spécialisées (<i>Cairn, HAL, Scopus, PubMed, OpenEdition, Gallica, Persée</i>) ; - Outils de gestion bibliographique (<i>Zotero, Mendeley, EndNote</i>) ; - ENT/Moodle ; - Logiciels spécialisés (<i>Antidote, Python, Google Scholar, Drive, Canva</i>) ; - Intelligences Artificielles ; - Collections numérisées ; - Ordinateurs de prêt ou personnels. Plusieurs mentions relèvent l'usage de plateformes collaboratives (<i>Drive, Notion</i>), ou encore de réservation de places en BU (<i>Affluences</i>).

<u>Question</u>	<u>Résultats principaux</u>
5) Utilisation des services avant la crise de la COVID-19	51,9% des étudiants déclarent une utilisation prépandémique de ces outils, contre 48,1% qui ont commencé à les utiliser après.

Utilisiez-vous déjà ces services en BU avant la crise de la COVID-19 ?

104 réponses

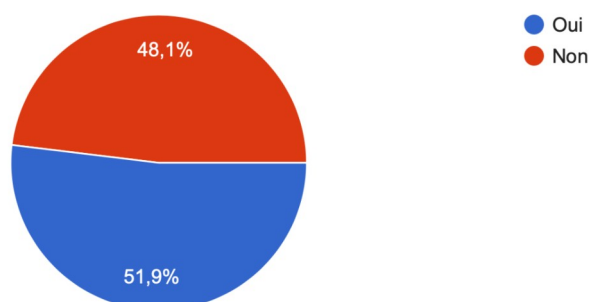


Figure 6 : Utilisation des services avant la crise de la COVID-19. Source : Enquête en ligne.

Question	Résultats principaux
6) Satisfaction globale vis-à-vis des outils numériques disponibles en BU	La satisfaction globale s'élève à 3,52/5. La majorité a donné 3 étoiles (43,3%), suivie de 4 étoiles (33,7%). 15,4% ont mis la note maximale (5 étoiles), tandis que 7,7% ont exprimé un niveau de satisfaction faible (1 ou 2 étoiles).

Quelle est votre satisfaction globale concernant les outils numériques disponibles à la BU Sciences – Lyon 1 (ou celle(s) fréquentée(s)) ?

104 réponses

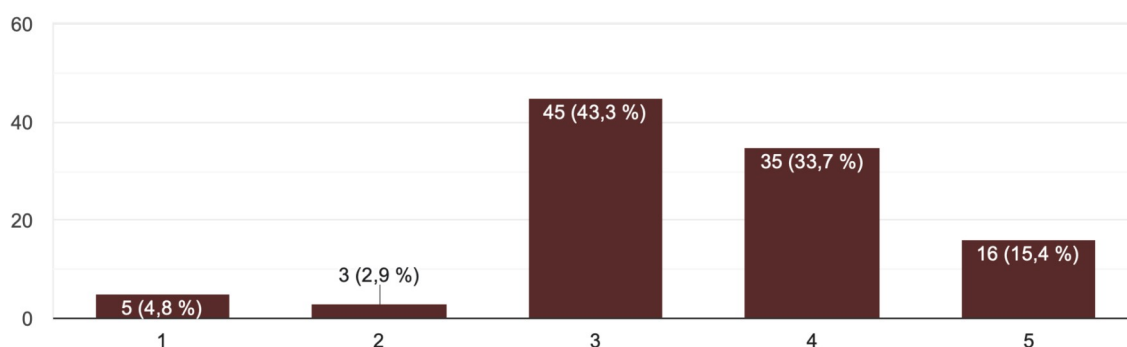


Figure 7 : Satisfaction globale vis-à-vis des outils numériques disponibles en BU. Source : Enquête en ligne.

Question	Résultats principaux
7) Perception d'impact sur la réussite	62,5% des répondants estiment que l'usage

académique	des outils numériques a contribué positivement à leur réussite. 18 réponses libres précisent les raisons : - Gain de temps ; - Accès facilité aux ressources ; - Soutien dans la rédaction de mémoires ; - Interfaces intuitives ; - Aide à l'organisation ; - Accès à du matériel en cas d'urgence. Quelques réponses nuancent l'effet ou indiquent que d'autres outils extérieurs ont été plus utiles.
------------	--

D'un point de vue personnel, avez-vous ressenti ou constaté une meilleure réussite dans votre cursus universitaire de par leur utilisation ? Si oui, pourquoi ?

104 réponses

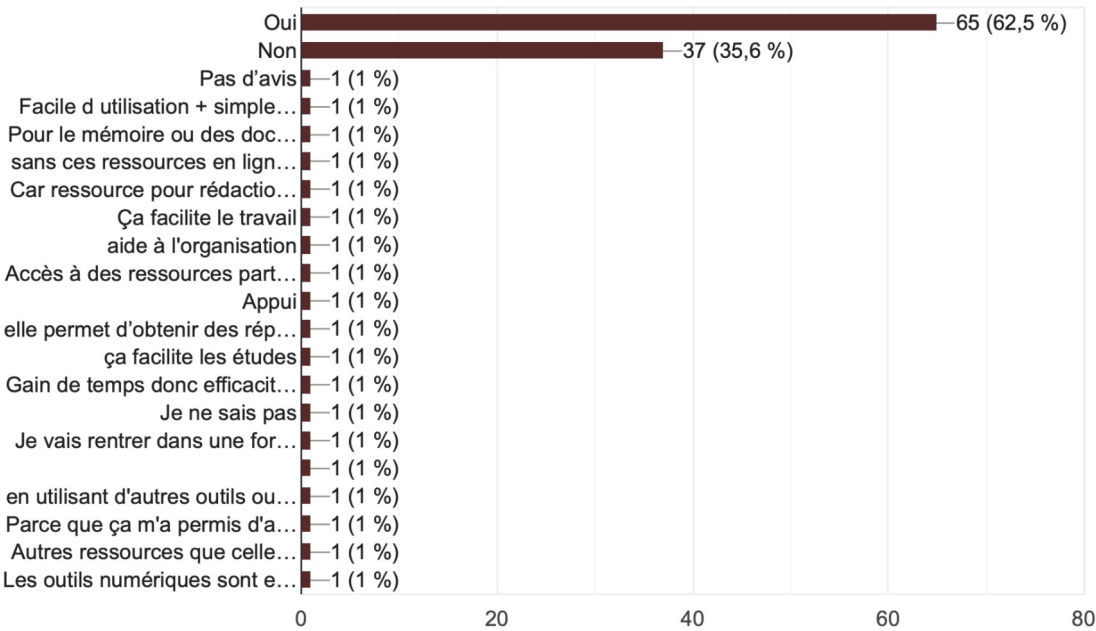


Figure 8 : Perception d'impact sur la réussite académique. Source : Enquête en ligne.

<u>Question</u>	<u>Résultats principaux</u>
8) Difficultés rencontrées et raisons	42,3% déclarent avoir rencontré des difficultés, contre 55,8% qui n'en ont pas eues.

	Les difficultés concernent : - Ressources inaccessibles (payantes ou en anglais) ; - Manque de formation initiale ; - Prise en main difficile en début de cursus ; - Bugs ou surcharge d'utilisation ; - Interfaces peu intuitives ; - Absence de tutoriels. À l'inverse, certains soulignent une aisance liée à leur familiarité avec le numérique.
--	---

Avez-vous rencontré des difficultés dans leur utilisation ? Selon vous, quelle en est la ou les raison(s) ?

104 réponses

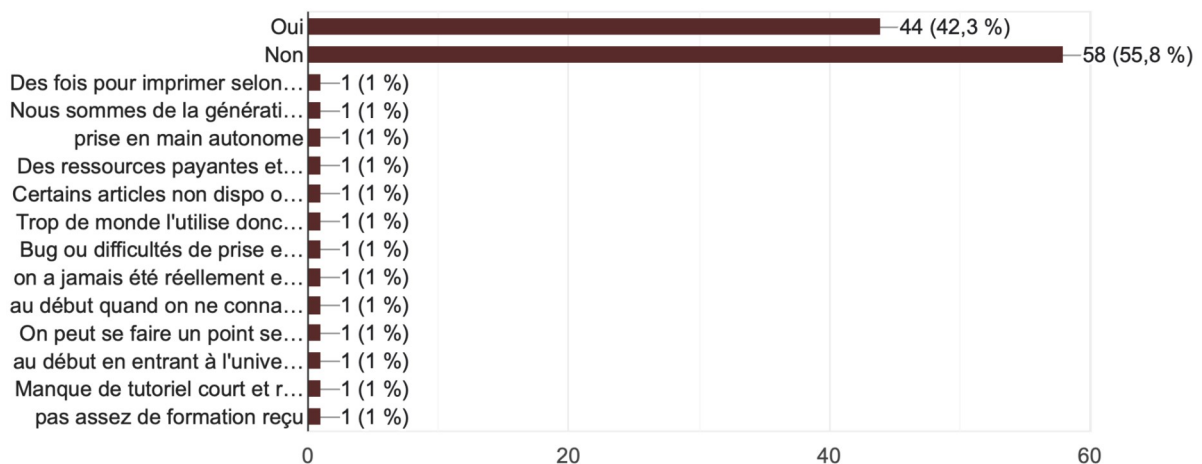


Figure 9 : Difficultés rencontrées et raisons. Source : Enquête en ligne.

<u>Question</u>	<u>Résultats principaux</u>
9) Suggestions d'amélioration	Parmi les recommandations exprimées : - Système de réservation d'ouvrages à distance avec retrait rapide ; - Fonction de citation automatique dans le catalogue ; - Traduction d'articles scientifiques en langues étrangères ; - Affichage plus ergonomique des interfaces ; - Davantage d'ouvrages numérisés ; - Expositions thématiques mises en avant ;

	- Intégration de l'Intelligence Artificielle dans les outils documentaires ; - Filtres de recherche plus intuitifs ; - Communication renforcée autour des outils disponibles ; - Formation rapide et régulière pour les nouveaux usagers.
--	--

<u>Question</u>	<u>Résultats principaux</u>
10) Termes définissant les tendances numériques en BU	Les répondants étaient invités à choisir 3 termes définissant leurs pratiques des outils numériques en BU, parmi une sélection de 6 termes. Voici le classement décroissant des réponses : - Rechercher : 89 réponses - Produire : 61 réponses - S'exercer : 49 réponses - Collaborer : 48 réponses - Interagir : 41 réponses - Appartenir : 24 réponses Ces données révèlent une forte utilisation des outils numériques pour l'accès à l'information et la production académique, tandis que les dimensions collaboratives et sociales sont moins prioritaires.

Choisissez 3 termes définissant vos pratiques des outils numériques en BU parmi les suivants :

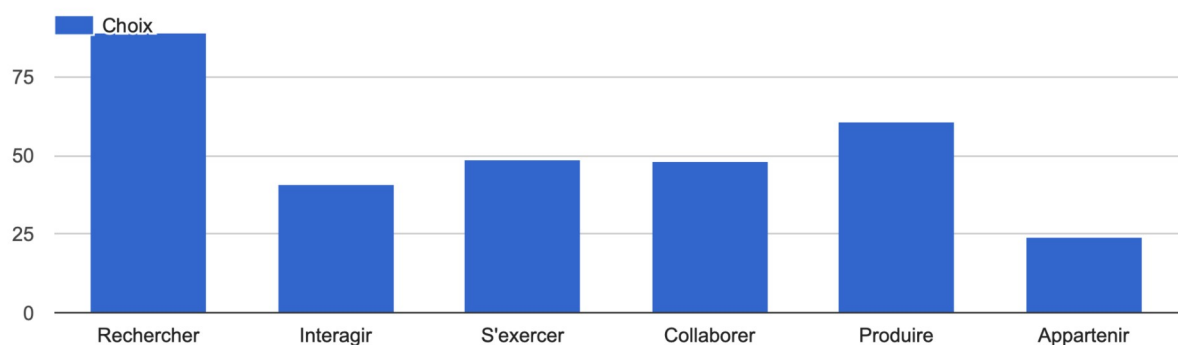


Figure 10 : Termes définissant les tendances numériques en BU. Source : Enquête en ligne.

La phase suivante du travail consistera à interroger plus finement l'hypothèse formulée plus tôt à travers l'analyse des résultats, sans prétendre à une réponse exhaustive, en confrontant les constats issus de l'observation à ceux issus du recueil de données par questionnaire. Cette démarche permettra de comprendre dans quelle mesure ces outils répondent aux besoins des étudiants et influent dans l'optimisation de leurs pratiques académiques.

V. APPROPRIATION, ADAPTATION, EFFICACITÉ : QUE RÉVÈLENT LES DONNÉES ÉTUDIANTES ?

Les données issues de l'enquête et des observations de terrain permettent de porter un regard approfondi sur les usages numériques en bibliothèques de la centaine d'étudiants, de Licence au Doctorat, précédemment sondée et observée. Il s'agit ici de croiser les constats issus du terrain avec les axes de réflexion suivants : comment les étudiants s'approprient les outils numériques ? Comment s'y adaptent-ils ? Et quelles sont les retombées de ces usages sur leur efficacité académique ?

a. Écosystème numérique étudiant : diversité des outils et hétérogénéité des usages

Les étudiants observés utilisent une variété d'outils numériques, tant institutionnels que personnels : ordinateurs portables, tablettes et smartphones, plateformes numériques, bases de données spécialisées, etc. Ces outils servent à différentes activités : prises de notes, lectures, consultations complémentaires aux cours, rédactions, schématisations, recherches documentaires, voire activités de loisir. Les répondants de l'enquête en ligne confirment la pluralité des outils mobilisés dans leur parcours universitaire. Il convient toutefois de préciser que ces outils ne relèvent pas tous du même registre ni du même niveau d'intégration dans l'environnement académique :

- Les plateformes de cours (ENT, Moodle) et les bases de données spécialisées (Cairn, HAL, Scopus, etc.) qui sont des outils institutionnels, souvent imposés ou recommandés par les enseignants, sont les plus citées ;
- À ceux-ci s'ajoutent des outils choisis de manière autonome, comme les plateformes collaboratives (Drive, Notion), les logiciels spécialisés (Antidote, Python) ou encore les outils de gestion bibliographique (Zotero, Mendeley), qui relèvent d'une appropriation plus individuelle ;
- Certains étudiants mentionnent des outils d'IA, témoignant d'une curiosité ou d'une ouverture à des technologies émergentes ;
- 39,4% des répondants déclarent toujours utiliser les outils numériques, et 38,5% les utilisent souvent, ce qui témoigne d'un usage régulier et central, mais avec des degrés d'adoption et des finalités variables selon les outils concernés.

Il ressort une convergence claire entre les observations et les réponses au questionnaire : les outils numériques sont omniprésents dans les pratiques étudiantes.

En effet, les résultats issus des réponses ouvertes à l'enquête indiquent que les outils numériques sont largement mobilisés par les étudiants, qu'il s'agisse d'outils institutionnels (ENT, plateformes pédagogiques) ou d'applications choisies de manière autonome (applications de messagerie, logiciels collaboratifs). Cette observation repose sur une analyse qualitative, fondée sur la récurrence des mentions et la variété des outils cités. L'usage va bien au-delà de la simple consultation de cours : il s'étend à la production de contenus, la collaboration en ligne, la gestion de l'information et parfois même au divertissement.

De plus, les résultats du questionnaire révèlent une forte appropriation individuelle des outils numériques, guidée par des logiques d'efficacité et de personnalisation. En effet, ces outils relèvent d'un écosystème large et souple que les étudiants configurent selon leurs besoins propres. Plusieurs réponses d'utilisateurs vont dans ce sens. L'un d'eux déclare par exemple que "Notion aide à organiser ses cours", tandis qu'un autre affirme que "l'intelligence artificielle me permet de gagner du temps de recherche". Ces usages traduisent une volonté d'optimiser les méthodes de travail grâce à des outils choisis, souvent en dehors de l'environnement institutionnel, pour leur ergonomie ou leur gain de temps. Un autre répondant résume d'ailleurs cette dynamique en affirmant que "cela facilite le travail", témoignant ainsi d'une intégration fonctionnelle des outils numériques dans le quotidien étudiant. Ces témoignages suggèrent que les outils numériques ne sont plus simplement utilisés en complément des cours, mais deviennent des instruments structurants de l'apprentissage autonome et de la réussite étudiante. Cela confirme que ces outils ne se limitent pas à un rôle accessoire, mais constituent une base du travail académique.

En outre, si la majorité des répondants se dit à l'aise avec les outils numériques, cette autonomie déclarée n'est pas homogène car :

- Certains profils d'étudiants, notamment ceux en début de cursus, expriment des difficultés d'appropriation des outils numériques. Parmi les 36 répondants inscrits en Licence, environ la moitié ont répondu "oui" à la question "Avez-vous rencontré des difficultés dans leur utilisation ?", en précisant ensuite des causes variées, comme le manque d'accompagnement, la complexité des interfaces ou encore l'absence de formation initiale. Ces données suggèrent que les étudiants de premier cycle peuvent faire face à une prise en main parfois difficile des outils numériques mis à disposition, ce qui peut constituer un frein temporaire à leur intégration dans les pratiques d'apprentissage ;
- L'enquête révèle une méconnaissance et une sous-utilisation des outils numériques proposés par les bibliothèques universitaires, souvent liées à un manque de formation et à une faible visibilité de ces dispositifs. Plusieurs étudiants expriment des difficultés dès leur entrée à l'université, soulignant un défaut d'accompagnement dans la prise en main de ces ressources. Comme le mentionnent certains : "Pas assez de formation reçue" ; "On n'a jamais été réellement enseigné à utiliser correctement les outils numériques" ; "Au début en arrivant à la fac, ce sont des outils que l'on n'était pas habitué à voir et utiliser

donc on ne se dirige pas vers eux systématiquement”. Ces témoignages mettent en évidence une fracture dans l’accès aux ressources numériques universitaires, qui semble particulièrement marquée en début de cursus. Le manque de tutoriels accessibles ou d’introductions pratiques est également pointé comme un frein : “Manque de tutoriel court et rapide pour nous étudiants”. Cela souligne la nécessité pour les BU de renforcer leur stratégie de médiation numérique, notamment en L1.

Ce constat fait écho à l’enquête de Didier Barathon sur l’illectronisme², qui montre que l’accès aux outils ne garantit pas leur maîtrise. Le numérique creuse des écarts entre ceux qui en maîtrisent les codes et ceux qui naviguent difficilement à travers cette vaste terre inconnue. Cela interroge la stratégie des BU. On se demande alors dans quelle mesure les dispositifs proposés (formation à la recherche documentaire, aide à la veille, logiciels en accès libre) sont-ils réellement visibles et accessibles aux publics visés ?

Les sessions d’observation ayant duré en moyenne deux heures, l’utilisation continue des outils numériques par la majeure partie des étudiants tout au long de ces séances témoigne d’une certaine intégration de ceux-ci dans leur travail personnel. Si un dispositif est utilisé en continu et de manière prioritaire, on estime que ce dernier est fortement demandé, donc fortement jugé comme utile à la réussite. Ce recours régulier témoigne d’une intégration accrue dans leurs routines de travail. Néanmoins, cela n’exclut pas le fait que d’autres étudiants consultent des documents ou produisent des impressions avec célérité, sans prolonger leur utilisation. L’investissement temporel et l’organisation autonome (pauses calibrées, alternance des tâches) montrent que les étudiants intègrent les outils numériques dans une logique de performance et d’efficacité. Cela soutient l’idée que ces outils sont bel et bien des leviers pour améliorer les pratiques académiques.

b. Étudier avec le numérique : entre efficacité et complexité

Il est clair que les usagers organisent leurs séances de travail de manière réfléchie, notamment en jonglant entre plusieurs fenêtres et onglets, illustrant une pratique multitâche. Les pratiques les plus fréquemment déclarées par les répondants sont directement liées à des usages académiques. Parmi les six termes proposés (Recherche, Production, Exercice, Collaboration, Interaction, Appartenance), les plus choisis sont :

- “Recherche”, avec 89 répondants ;
- “Production”, avec 61 répondants ;
- “Exercice”, avec 49 répondants ;
- et “Collaboration”, avec 48 répondants.

² “L’Illectronisme, l’exclusion numérique silencieuse”, 2024. L’Illectronisme désigne ici un manque de savoirs face aux outils numériques à la différence de l’e-exclusion, désignant une précarité numérique.

Ces résultats montrent que les outils numériques sont principalement mobilisés pour chercher de l'information, rédiger ou créer des contenus, s'entraîner ou travailler en groupe. À l'inverse, les deux autres catégories — “Interagir” et “Appartenir” — sont nettement moins représentées, ce qui laisse penser que les étudiants utilisent les outils numériques moins dans une logique communautaire ou sociale que dans une logique opérationnelle et individuelle orientée vers la réussite académique.

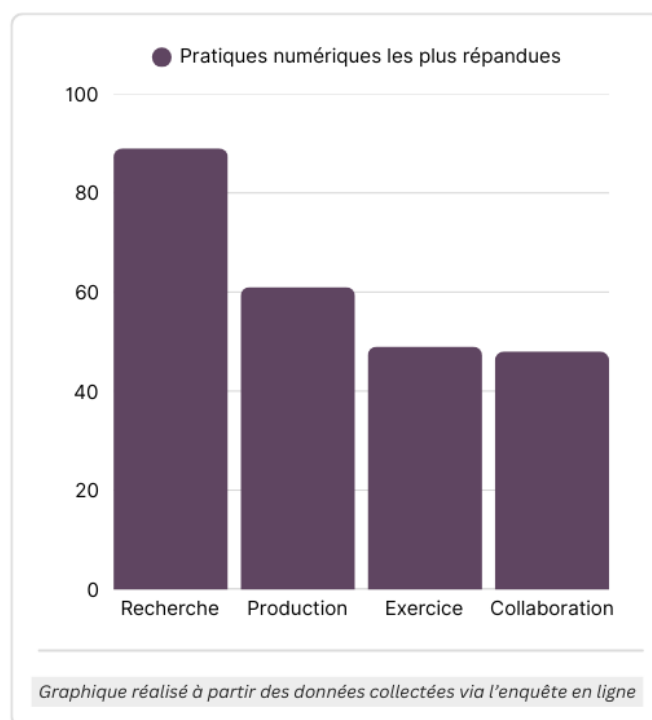


Figure 11 : Pratiques numériques les plus répandues en BU. Source : Enquête en ligne.

Par ailleurs, la présence significative du terme “Collaborer” parmi les choix des étudiants soulève la question de savoir si l'utilisation des outils numériques est tout de même motivée par des objectifs sociétaux. D'une part, les termes “Rechercher”, “S'exercer” et “Produire” sont clairement orientés vers la réussite académique. D'autre part, “Collaborer” introduit une dimension sociale, suggérant que les étudiants valorisent également les interactions et le travail en groupe. Cette dualité indique que les outils numériques sont utilisés à la fois pour atteindre des objectifs académiques et pour faciliter les interactions sociales, reflétant une intégration des pratiques numériques dans un contexte plus large de vie étudiante.

Après avoir analysé les usages liés aux études, il est également pertinent de se pencher sur les usages à dimension sociale. Lorsqu'on se concentre sur les dimensions sociales des usages numériques, on observe que :

- 48 répondants ont choisi le terme “Collaborer”,
- 41 ont choisi “Interagir”,

- et 24 seulement ont retenu “Appartenir”.

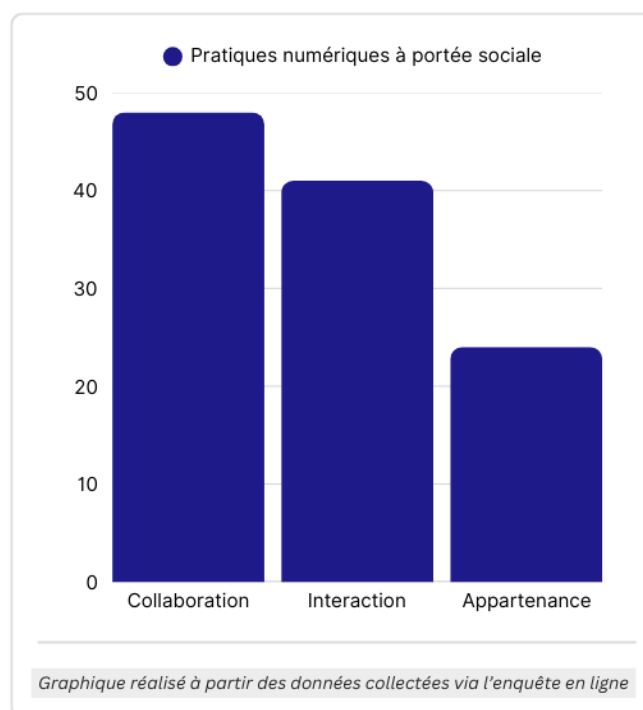


Figure 12 : Pratiques numériques à portée sociale en BU. Source : Enquête en ligne.

Cette répartition montre que si une partie des étudiants mobilise les outils numériques pour travailler avec autrui (collaboration ou interaction), ils sont moins nombreux à associer ces outils à un sentiment d'appartenance à une communauté. Autrement dit, les logiques de coopération fonctionnelle (comme le travail de groupe) sont plus répandues que celles de socialisation ou d'identification à une communauté universitaire numérique. Et cette diversité des pratiques montre une polyvalence fonctionnelle : production académique, recherche d'information, travail en groupe, etc.

Trois sessions d'observation non-participante ont été réalisées sur le terrain, chacune d'une durée de deux heures, le jeudi matin de 10h à 12h. À chaque fois, une dizaine d'étudiants ont été discrètement observés dans un espace de travail universitaire, afin de préserver la spontanéité des comportements. Ces observations avaient une visée qualitative : il ne s'agissait pas de comptabiliser de manière systématique les usages, mais de repérer les tendances dominantes et les pratiques significatives. À ce titre, elles complètent utilement l'enquête en ligne, qui répondait, elle, à un objectif quantitatif. Les sessions d'observation ont mis en lumière une intensité d'usage élevée des outils numériques, souvent mobilisés dans le cadre d'activités académiques : environ la moitié des étudiants observés semblaient engagés dans la rédaction de devoirs ou de mémoires, tandis que d'autres étaient occupés à prendre des notes, à s'organiser (avec des outils de planification ou des interfaces visuelles comme Notion) ou à réviser leurs cours. Ces pratiques, bien qu'évaluées de manière qualitative, traduisent une appropriation fonctionnelle du numérique au service de la réussite étudiante.

A priori, 55,8% des répondants déclarent ne pas avoir rencontré de difficulté particulière, souvent en raison de leur aisance numérique personnelle. Comme le note un étudiant : “Nous sommes de la génération numérique, donc c’est simple pour nous”. Cette familiarité avec la technologie semble confirmée par la facilité d’accès et d’adaptation exprimée dans plusieurs réponses ouvertes, où les étudiants évoquent spontanément leur autonomie numérique : “prise en main autonome”, leur habitude des outils : “les outils numériques sont essentiels dans mes études”, ou encore leur capacité à “chercher par soi-même”. Toutefois, ce constat ne doit pas occulter les 42,3% des répondants ayant déclaré avoir rencontré des difficultés. Celles-ci sont principalement liées à une ergonomie insatisfaisante, à l’inaccessibilité de certaines ressources — comme le signale un étudiant évoquant “certains articles [qui] sont payants ou en langue étrangère” — ou encore à la présence de bugs ou de dysfonctionnements techniques. Ces éléments mettent en tension l’apparente aisance d’une majorité d’étudiants avec la réalité de nombreux obstacles qui subsistent dans les usages numériques.

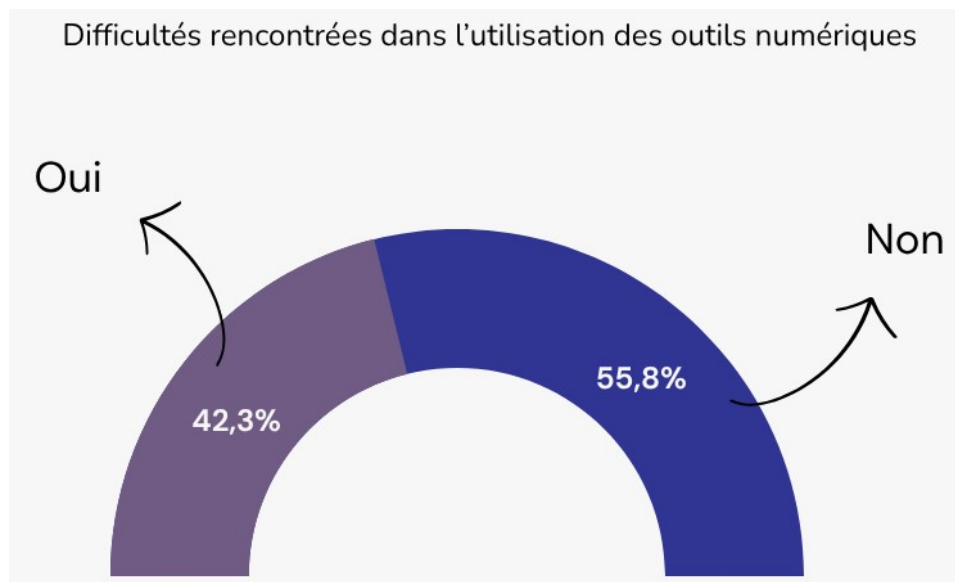


Figure 13 : Difficultés rencontrées dans l'utilisation des outils numériques. Source : Enquête en ligne.

Le graphique ci-dessus illustre clairement cette tension entre aisance numérique et difficultés rencontrées. Si une majorité relative (55,8%) déclare ne pas avoir de problèmes, les 42,3% restants constituent une proportion significative, révélant que près de 1 étudiant sur 2 rencontre au moins un obstacle dans ses usages numériques. Cela invite à nuancer l'idée selon laquelle les jeunes générations seraient nécessairement à l'aise avec les outils mis à leur disposition dans un cadre académique. L'expérience étudiante est ici marquée par une grande hétérogénéité, notamment selon le niveau d'étude, les compétences initiales ou les ressources accessibles.

Des problèmes ponctuels ont été repérés tant lors de mes observations que dans les réponses à l'enquête : déconnexions au Wi-Fi, frottement des yeux probablement lié à la fatigue visuelle chez les porteurs de lunettes, manque de formation initiale aux outils numériques disponibles, etc. Certains étudiants affichent des postures physiques

et comportementales plus hésitantes : mouvements de tête exprimant l'incertitude, consultations prolongées des consignes ou encore consultations occasionnelles de guides papier mis à disposition. Ces attitudes en disent long sur le besoin d'accompagnement et d'aide à la prise en main. Cette adaptation n'est donc pas toujours fluide car comme précédemment évoqué, de nombreux étudiants rencontrent des freins techniques, ergonomiques ou organisationnels.

À mesure que l'analyse évolue, nous pouvons considérer une nouvelle tendance : pour certains, le numérique semble devenir un facteur de dispersion, de surcharge ou de confusion, tant le besoin de médiation numérique et d'aide à la prise en main est fort. Cette observation laisse entrevoir une tension entre richesse des outils et surcharge informationnelle. Elle fera l'objet d'un approfondissement dans la troisième partie, à la lumière d'autres travaux. Un clivage apparaît entre ceux qui sont autonomes et familiarisés avec le numérique, et ceux qui rencontrent des obstacles techniques ou méthodologiques. L'absence d'interactions observées avec le personnel peut traduire un manque de visibilité de l'aide disponible, un déficit d'accompagnement personnalisé ou encore une réticence à solliciter de l'aide. Cela confirme que les outils numériques ne suffisent pas à eux seuls, sans formation ni médiation adaptées.

Le numérique apparaît comme un vecteur d'adaptation. Les étudiants l'utilisent pour s'adapter à la complexité des études supérieures, en particulier dans les rendus importants et les travaux de groupe, ainsi que les révisions. Cette affirmation s'appuie sur plusieurs réponses qualitatives issues de l'enquête en ligne. Les étudiants expriment que les outils numériques jouent un rôle de soutien actif dans leur apprentissage, en leur permettant de s'adapter aux exigences du supérieur :

- “Utiliser ces outils m'aide dans mon apprentissage” ;
- “C'est un appui pour l'apprentissage” ;
- “Ils constituent une ressource solide pour la rédaction de mon mémoire”.

Ces témoignages mettent en évidence des usages orientés vers l'efficacité et la flexibilité. Certains étudiants évoquent également le recours aux IA, le partage de cours ou encore la recherche de corrigés, ce qui témoigne d'une stratégie d'optimisation des ressources disponibles. Ces comportements renvoient à la notion “d'apprenant agile”, capable de recomposer et personnaliser son environnement numérique pour faire face à la complexité des études supérieures — que ce soit en termes de temps, d'organisation ou de compréhension des contenus. Ainsi, si les outils numériques sont des facilitateurs, ils ne sont pas spontanément inclusifs pour tous les étudiants.

c. Quand le numérique devient méthode : optimiser, organiser, réussir

La moyenne de satisfaction à l'égard des outils numériques disponibles en bibliothèque universitaire est de 3,52/5. Ce résultat intéressant et imparfait souligne une satisfaction acceptable dans la mesure où 62,5% des étudiants sondés estiment que ces

outils ont impacté positivement leur réussite académique. Parmi les raisons avancées, le gain de temps, l'accessibilité permanente et facilitée, le soutien pour les devoirs d'une majeure importance tels que les mémoires, et l'aide à l'organisation, sont les facteurs les plus fréquemment cités et constituent les leviers majeurs d'une réussite académique.

En particulier, le gain de temps revient comme un élément central dans de nombreuses réponses. Par exemple, l'un des étudiants mentionne que "sans ces ressources en ligne, il y aurait beaucoup de temps perdu à la recherche". Cette citation met en évidence le rôle facilitateur de certains outils spécifiques, tels que les bases de données (ex. Cairn, JSTOR, HAL), les moteurs de recherche spécialisés ou les plateformes pédagogiques comme Moodle, permettent un accès rapide et ciblé à l'information académique. En centralisant l'information, ces outils réduisent le temps consacré à la recherche documentaire, et permettent aux étudiants de se concentrer davantage sur l'analyse, la rédaction ou la compréhension des contenus. Pour d'autres étudiants engagés dans des projets de recherche comme les mémoires, l'accès aux ressources numériques est particulièrement précieux, un étudiant ayant déclaré que "l'accès aux ressources est un réel appui pour le mémoire".

En plus de faciliter l'accès à l'information, les outils numériques aident les étudiants à mieux s'organiser. Comme le note un étudiant dans sa réponse à la question sur l'efficacité des outils numériques, la capacité à structurer et à planifier le travail académique est cruciale pour gérer efficacement les multiples tâches et échéances des études supérieures. Concrètement, plusieurs étudiants évoquent l'utilisation d'outils comme Notion ou Google Agenda pour organiser leur emploi du temps, planifier les rendus ou répartir les tâches dans le cadre d'un travail de groupe. D'autres utilisent des applications de prise de notes synchronisées (comme Google Docs ou OneNote), ce qui leur permet de structurer progressivement un devoir ou un mémoire. Certains planifient également leurs séances de révisions grâce à des outils de *to-do lists* (Notes) ou des tableaux *Kanban* (comme sur Trello), qui leur donnent une vue d'ensemble des priorités et évitent les oublis. Ces exemples traduisent un usage stratégique du numérique, orienté vers l'autonomisation de l'apprentissage et l'optimisation du temps de travail.

A contrario, certains étudiants confient que d'autres outils numériques extérieurs à l'offre des BU leur ont été plus utiles dans leur parcours universitaire. Par exemple, des plateformes comme Notion, Trello ou Google Drive ont été mentionnées pour leur souplesse et leur accessibilité à distance, notamment dans l'organisation du travail de groupe ou la gestion de projets. D'autres outils comme ChatGPT ou Scribbr (relecture, détection de plagiat) sont également cités pour leur rôle dans l'aide à la rédaction et la vérification des devoirs. Ces témoignages soulignent que, si les ressources numériques proposées par les BU sont appréciées, certains étudiants se tournent également vers des solutions complémentaires, souvent plus flexibles ou mieux adaptées à leurs pratiques individuelles.

On observe que les étudiants combinent fréquemment outils numériques et supports papier, par exemple lorsqu'ils prennent des notes manuscrites tout en lisant sur

écran, ou consultent des ouvrages papier en parallèle d'une activité en ligne. Cette complémentarité entre tradition et numérique semble favoriser l'efficacité, sans pour autant rendre le support papier obsolète. Les étudiants pratiquent fréquemment le multitâche, ce qui peut en conséquence réduire leur capacité à se concentrer sur le long terme. Mais les bénéfices des outils numériques sont d'autant plus perçus que l'étudiant a construit une méthode de travail numérique cohérente et efficiente. Cela démontre que ce n'est pas l'outil en lui-même qui produit de la valeur, mais la manière dont il est intégré dans une stratégie d'apprentissage. Toutefois, cette efficacité reste très inégale puisque certains outils à disposition fournissent des informations dont la véracité demeure questionnable, certains outils posant même des questions éthiques (plagiat, dépendance).

Par ailleurs, ce sentiment apparent de maîtrise peut parfois être illusoire : si les étudiants croient savoir chercher efficacement l'information, ils manifestent cependant un manque de recul critique, une négligence dans la vérification des informations trouvées en ligne, et une perte d'autonomie dans certaines tâches intellectuelles. Cela nous invite à nuancer l'illusion selon laquelle le numérique est la solution miracle. Ce que révèlent ces données relève surtout d'un besoin général de réflexivité numérique. En d'autres termes, il faut nécessairement forger notre capacité à évaluer les outils, à en comprendre les limites et les logiques cachées, mais ne surtout pas penser que ces innovations ont pour but de remplacer nos facultés. Ainsi, bien que les outils numériques n'épuisent pas l'ensemble des attentes étudiantes, ils sont largement perçus comme un levier utile, adapté aux réalités de l'enseignement supérieur, et source d'efficacité. La satisfaction n'est certes pas unanime, mais la majorité des étudiants reconnaît leur rôle dans leur progression. Cela prouve que, s'ils restent à perfectionner, ils ont déjà un impact positif mesurable.

d. Mieux faire avec le numérique : ce que les étudiants attendent des bibliothèques universitaires

Les nombreuses suggestions d'amélioration des étudiants témoignent d'une réflexion active de leur part et d'un désir de progression : les étudiants ne remettent pas en question les outils numériques dans leur principe, mais souhaitent qu'ils soient plus performants, accessibles et intégrés dans leur environnement de travail. Parmi les propositions formulées figurent des idées concrètes et parfois très abouties : un système de *click & collect* pour les ouvrages, un copieur de références bibliographiques intégré à chaque ressource, ou encore la traduction automatique des articles scientifiques en langue étrangère. Beaucoup demandent un accès facilité aux bases de données hors campus, des tutoriels vidéo simples pour chaque outil, des formations régulières sur la recherche documentaire, ou encore un *chatbot* disponible 24h/24 pour répondre à leurs questions. D'autres évoquent une application mobile tout-en-un regroupant catalogue, ressources, horaires, emprunts, ou des espaces collaboratifs numériques pour favoriser l'entraide et le partage entre étudiants. Plusieurs étudiants insistent aussi sur la nécessité de former dès la licence aux outils numériques essentiels, d'intégrer ces outils aux

enseignements, ou encore de rendre les interfaces plus intuitives et visuellement claires³. Autant de témoignages qui reflètent un véritable besoin d'accompagnement méthodologique, technique, mais aussi stratégique dans l'usage du numérique universitaire.

Cela renforce la perspective selon laquelle les outils numériques, bien qu'imparfaits, sont identifiés comme indispensables et perfectibles, donc porteurs d'un potentiel de réussite académique à condition d'un accompagnement renforcé et régulier. Les outils numériques sont massivement utilisés pour des activités variées et centrales, et contribuent à la structuration des séances de travail. Malgré des limites d'accessibilité, de formation et d'ergonomie, leur valeur ajoutée est certainement reconnue, tant en termes de gain de temps, d'accès facilité aux ressources, que de soutien dans les travaux universitaires.

Par conséquent, les données étudiantes révèlent un paysage riche mais contrasté d'appropriations différenciées, d'adaptations parfois contrariées et de bénéfices inégalement distribués, dans lequel les bibliothèques ont un rôle clé à jouer pour favoriser l'égalité des chances face au numérique. L'analyse met en évidence la nécessité pour ces dernières de repenser leur engagement à l'ère numérique, non plus seulement comme fournisseurs d'outils, mais comme facilitateurs d'usages et accompagnateurs de compétences. Cela implique de rendre les ressources plus visibles, de proposer des formations personnalisées, progressives et continues, de développer des interfaces centrées sur les usages réels, et d'intégrer les outils numériques dans des parcours cohérents, pensés avec les enseignants. Les attentes sont claires : plus de clarté, plus de pédagogie, plus de proximité. En répondant à ces demandes concrètes, les bibliothèques peuvent se repositionner comme acteurs centraux de la réussite étudiante à l'ère numérique. Ainsi, les pratiques observées et les réponses à l'enquête confirment que les outils numériques sont profondément ancrés dans la démarche d'étude et constituent des dispositifs vers lesquels les étudiants se tournent facilement aujourd'hui dans le but de réussir. Il est désormais pertinent de replacer ces observations dans une perspective plus large : comment les constats issus de notre enquête dialoguent-ils avec les travaux de recherche récents ? Quelles pistes concrètes peuvent être envisagées pour répondre aux attentes identifiées ? Et dans quelle mesure les initiatives menées ailleurs dans le monde peuvent-elles inspirer les bibliothèques françaises ? Ces questions structureront la dernière partie de ce mémoire.

³ Les propos cités sont issus des réponses libres à l'enquête en ligne diffusée dans le cadre de ce mémoire, auprès d'un panel d'une centaine d'étudiants de tous cycles et toutes filières, entre le 17 janvier 2025 et le 8 mai 2025. Les réponses ont été anonymisées et reproduites textuellement pour refléter les attentes exprimées.

PARTIE 3. IMPACT GLOBAL DES OUTILS NUMÉRIQUES EN CONTEXTE UNIVERSITAIRE

Cette troisième partie propose un regard global sur l'impact des outils numériques dans l'enseignement supérieur, en croisant nos données d'enquête avec la littérature récente, notamment les études postpandémiques. Ce travail réflexif ouvre également la voie à des pistes d'amélioration et de transformation, sous forme de préconisations destinées aux professionnels de la documentation et aux acteurs de l'enseignement supérieur. Enfin, dans une logique d'ouverture, un dernier volet ouvrira la réflexion à l'international, en examinant comment d'autres pays intègrent les technologies numériques dans leurs dispositifs éducatifs, et quelles leçons pourraient en être tirées pour enrichir les approches locales. Ce parcours permettra de saisir à la fois les défis et les opportunités liés au numérique en contexte universitaire.

I. PENSER L'APRÈS-COVID : CROISEMENT DES DONNÉES D'ENQUÊTE ET DES ÉTUDES POSTPANDÉMIQUES

La pandémie de COVID-19 a profondément accéléré la transformation numérique des pratiques universitaires, bouleversant les modes d'apprentissage et redéfinissant les rôles des bibliothèques. Cette section interroge les tensions qui traversent l'usage du numérique dans l'enseignement supérieur ; entre autonomie et surcharge, entre accessibilité et inégalités. Elle explore également les adaptations que ces évolutions imposent aux pratiques de médiation en bibliothèque.

a. Un numérique à double tranchant : levier d'autonomie ou facteur d'exclusion ?

Alors que les deux premières parties de ce mémoire ont permis d'explorer, d'une part, les principales mutations induites par le numérique dans l'enseignement supérieur, et d'autre part, la manière dont les étudiants s'approprient concrètement les outils et services proposés en bibliothèque universitaire, il apparaît désormais pertinent d'élargir notre périmètre d'étude. Cette dernière partie propose une mise en perspective des données recueillies sur le terrain avec les résultats d'autres travaux issus de la littérature professionnelle et scientifique récente. Il s'agit ici de confronter les perceptions exprimées par les étudiants et les observations réalisées en bibliothèque aux grandes tendances identifiées dans les recherches postpandémiques, en matière d'usages numériques dans l'enseignement supérieur. En mettant en dialogue ces différentes sources, cette analyse vise à faire émerger des points de convergence ou de dissonance, révélateurs des tensions ou des ajustements encore à opérer pour une intégration réellement efficiente du numérique éducatif.

Plusieurs travaux analysés dans la littérature postpandémique ont mis en évidence l'usage généralisé des outils numériques dans les pratiques étudiantes, en soulignant leur rôle dans le développement de l'autonomie, de la flexibilité et de

l'organisation individuelle (Drissi *et al.*, 2006). Ce constat se trouve globalement confirmé par les résultats de notre enquête et par les observations de terrain : les étudiants mobilisent une grande diversité d'outils numériques, à la fois institutionnels et personnels, qu'ils intègrent dans une logique d'efficacité et d'adaptation aux exigences universitaires. Loin de se limiter aux plateformes pédagogiques imposées par les établissements, les usagers configurent un environnement de travail numérique hétérogène, en sélectionnant eux-mêmes les outils qu'ils jugent les plus ergonomiques ou les plus utiles (comme Notion, Trello ou ChatGPT). Cette autonomie technologique rejoint ce que d'autres recherches ont désigné comme une forme d'agilité numérique⁴, favorisée par la liberté de choix laissée aux étudiants dans la personnalisation de leurs supports.

Toutefois, cette appropriation n'est pas exempte de limites. Si les discours institutionnels tendent à promouvoir une génération naturellement à l'aise avec les technologies, souvent désignée comme "*digital native*", nos données viennent nuancer cette représentation. Comme le montrent d'autres travaux récents (Barathon, 2023), l'accès aux outils numériques ne garantit ni leur maîtrise, ni leur appropriation. Cela se vérifie notamment chez les étudiants de premier cycle ayant répondu à notre enquête en ligne, dont une part significative déclare avoir rencontré des difficultés dans la prise en main de certains outils, que ce soit en raison de leur complexité, de l'absence de formation ou d'un manque d'accompagnement en début de parcours. Par ailleurs, si la littérature insiste sur le rôle renforcé des bibliothèques universitaires dans l'accompagnement au numérique depuis la crise sanitaire (Pichon *et al.*, 2023), cette fonction reste encore partiellement effective selon nos observations. Une majorité d'étudiants semble sous-informée quant à l'existence des outils numériques proposés par les BU, et plusieurs d'entre eux expriment une demande claire de tutoriels, de formations ou d'outils plus accessibles. Cette déconnexion entre l'offre documentaire numérique et les usages réels invite à repenser les stratégies de médiation des bibliothèques, notamment auprès des primo-entrants.

Cette problématique est d'autant plus marquante que certaines BU ont pourtant initié des dispositifs ambitieux : les bibliothèques universitaires Sciences et Santé de l'Université Clermont Auvergne, par exemple, avaient instauré un système de FAQ 24/7 dès la crise pandémique⁵. Malgré cela, comme le montrent nos données, ce type de service reste peu connu ou peu utilisé par les étudiants, preuve d'une communication encore insuffisante. De même, si des efforts ont été engagés pour développer la médiation numérique entre les bibliothèques et les étudiants (Papi *et al.*, 2022), notamment via des ressources en ligne ou des formations spécifiques, ces dispositifs semblent encore sous-déployés ou peu intégrés dans le parcours universitaire. Plusieurs répondants à notre enquête suggèrent d'ailleurs que les bibliothécaires pourraient se positionner dès la rentrée comme référents numériques identifiés, et que des formations intégrées aux programmes académiques seraient plus efficaces que les dispositifs

⁴ "La transformation numérique de l'université marocaine à l'épreuve de la COVID-19 : transition vers un modèle universitaire agile", 2022.

⁵ Se référer à la partie II. *Pendant la pandémie : Transition vers l'adaptation forcée* de l'état de l'art.

optionnels actuels. Du point de vue des infrastructures, la sécurisation des réseaux et le renforcement des services numériques ont bien été entrepris dans plusieurs établissements (Pichon *et al.*, 2023), mais des problèmes persistent. Nos observations font état de coupures de connexion ou de lenteurs régulières, en contradiction avec l'ambition affichée de garantir un environnement numérique fluide et stable. Ces éléments techniques, bien qu'accessoires en apparence, impactent directement l'expérience d'apprentissage des étudiants.

La question des inégalités constitue un autre point de tension. La littérature souligne l'impact négatif des inégalités d'équipement et de compétences pendant la pandémie (Ailincal *et al.*, 2022), et nos données actuelles viennent prolonger cette alerte. Loin d'être résorbées, ces disparités persistent : les écarts d'appropriation sont nets entre étudiants aguerris et novices, entre ceux qui accèdent à des outils performants et ceux qui doivent composer avec des moyens limités. Les compétences numériques ne sont pas uniformément réparties, et les effets de ces écarts se font ressentir dans la manière d'aborder les études, de s'organiser ou de rechercher l'information. Cette hétérogénéité appelle, comme l'ont déjà souligné Weiss & Issaieva (2022), la mise en place de formations initiales obligatoires, combinées à un accompagnement continu, afin de garantir une véritable égalité des chances dans les apprentissages numériques. Nos résultats vont dans le même sens : les étudiants de premier cycle⁶ sont les plus nombreux à exprimer un besoin d'encadrement dès l'entrée à l'université, en particulier sur les outils institutionnels (ENT, plateformes pédagogiques, bases de données). La collaboration étudiante constitue également un point de convergence fort. Comme le soulignent Girardet (2020) ou Boudokhane-Lima *et al.* (2021), les pratiques collaboratives s'intensifient grâce au numérique : partage de documents, rédaction simultanée, gestion de projet à distance, etc. Ce constat est confirmé dans nos observations : les étudiants mobilisent activement des outils tels que Google Docs, Drive ou Notion pour travailler en groupe, notamment dans le cadre de rendus collectifs. La logique de coopération, si elle reste secondaire par rapport aux usages purement académiques, fait désormais partie intégrante des pratiques numériques étudiantes.

Enfin, l'évolution des attentes doit être soulignée. En 2023, près de 50% des étudiants interrogés dans l'étude de Roy *et al.* se déclarent satisfaits des outils numériques disponibles en bibliothèque. Aujourd'hui, ce chiffre est en baisse dans notre enquête, avec seulement 43,3% des répondants exprimant un avis favorable⁷. Cela peut s'expliquer par une évolution des usages, des besoins, mais aussi par un écart entre les promesses technologiques et la réalité de terrain. Si les étudiants reconnaissent l'utilité des ressources numériques, ils n'en attendent pas moins un accompagnement plus fort, une meilleure accessibilité, et une intégration plus cohérente dans leur parcours académique.

⁶ Étudiants en Licence 1, Licence 2 et Licence 3.

⁷ En considérant qu'une évaluation de 3 étoiles sur 5 traduit un niveau de satisfaction jugé acceptable de la part des étudiants concernant les outils numériques dont ils disposent.

b. Les effets ambivalents des outils numériques : entre autonomie et dispersion cognitive

Si les outils numériques sont généralement perçus par les étudiants comme des leviers d'autonomie, d'efficacité et de flexibilité, ils peuvent également engendrer des effets ambivalents, voire contre-productifs. Nos observations, croisées avec la littérature en Psychologie cognitive et en Sciences de l'Éducation, mettent en évidence une tension grandissante : la multiplication des dispositifs et des sollicitations numériques tend à fragmenter l'attention, favorisant ainsi des comportements de multitâche qui, loin d'optimiser les apprentissages, peuvent au contraire les entraver. Contrairement à une idée largement répandue selon laquelle notre cerveau serait capable de gérer plusieurs activités simultanément, les travaux en Neurosciences montrent qu'il ne s'agit pas véritablement de multitâche, mais plutôt d'un passage rapide d'une tâche à une autre ; ce que les chercheurs désignent par l'expression de "*task switching*". Cette capacité, qui mobilise la flexibilité cognitive, permet certes une adaptation rapide aux sollicitations variées, mais elle mobilise également de nombreuses ressources attentionnelles, ce qui nuit à la qualité de traitement de l'information, tel que nous l'enseigne Dario Salvucci, Niels Taatgen et Jelmer Pieter Borst dans leur article *Toward a unified theory of the multitasking continuum : From concurrent performance to task switching, interruption, and resumption* (2009). En d'autres termes, ce que nous percevons comme une efficacité multitâche n'est bien souvent qu'une illusion : les interruptions constantes, même brèves, réduisent la précision des actions menées et augmentent le risque d'erreurs.

Cette réalité est d'autant plus préoccupante dans les environnements d'apprentissage universitaire, où les étudiants sont en permanence exposés à des sollicitations numériques concurrentes. Une étude récente conduite par Jamet *et al.* intitulée *Les pratiques de multitasking des étudiants ont-elles une influence sur la qualité de leurs apprentissages ?*, et menée auprès d'étudiants de première année, montre que ceux qui utilisent un ordinateur durant un cours sont beaucoup plus enclins à s'engager dans des comportements multitâches : navigation sur Internet, consultation de mails, messagerie, voire jeux en ligne. Or, ces comportements sont loin d'être anodins : il apparaît que les étudiants les plus enclins au multitâche numérique sont aussi ceux qui présentent les performances d'apprentissage les plus faibles, en particulier lorsqu'il s'agit d'activités non liées au cours suivi (Jamet *et al.*, 2020 ; Sana *et al.*, 2012). Pire encore, ces pratiques n'impactent pas seulement ceux qui s'y livrent directement : le collectif Sana *et al.* ayant mené l'étude *Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers*, constate que les effets négatifs du multitâche s'étendent également aux étudiants voisins, témoins passifs de ces comportements, dont la concentration est elle aussi affectée.

D'autres recherches comme *Multitâche numérique et compréhension : une revue de la littérature*, élaborée par Antonine Goumi et Sabine Gueraud, viennent approfondir cette problématique en distinguant deux formes de multitâche : d'une part, un multitâche dit compatible, qui consiste à effectuer plusieurs actions en lien direct avec l'activité académique (prise de notes numériques, recherche complémentaire,

consultation d'un PDF), et d'autre part un multitâche distrayant, qui englobe toutes les activités déconnectées de l'objectif pédagogique (réseaux sociaux, navigation aléatoire, jeux). Si le premier peut s'avérer neutre voire bénéfique, le second semble systématiquement corrélé à une baisse de performance (Goumi & Gueraud, 2023). Or, les données empiriques révèlent que les étudiants génèrent en moyenne deux fois plus de fenêtres distractives que productives lors de leurs sessions numériques, ce qui souligne l'ampleur du phénomène. Nos observations de terrain viennent confirmer cette tendance. De nombreux étudiants alternent entre plateformes de cours, applications collaboratives, messageries instantanées et réseaux sociaux, dans une logique d'allers-retours incessants. Cette instabilité attentionnelle reflète une forme de saturation cognitive, accentuée par la densité des contenus à traiter et la pression temporelle ressentie dans l'enseignement supérieur. Plusieurs études suggèrent d'ailleurs que le multitâche numérique impacte plus durablement la mémorisation des contenus que la compréhension immédiate, ce qui peut expliquer certaines difficultés rencontrées en période d'examen, lorsque les étudiants peinent à mobiliser les connaissances vues en cours. Il convient également de rappeler que la fréquence du multitâche dépend fortement du contexte. Les recherches montrent que les étudiants engagés dans un objectif précis (ex. préparer un examen) ont tendance à limiter les distractions numériques, tandis que ceux dont l'objectif est plus diffus (ex. suivre un cours en ligne tout en restant joignables sur WhatsApp) sont plus enclins à basculer dans des activités parallèles. Le manque de temps joue également un rôle aggravant. Plus l'étudiant se sent contraint par le temps, plus il a tendance à vouloir "gagner du temps" en réalisant plusieurs actions simultanées ; une stratégie qui, paradoxalement, s'avère souvent contre-productive.

Au-delà du multitâche, le phénomène de surcharge informationnelle, également désigné sous le terme d'infobésité, constitue un autre facteur de dispersion cognitive. L'environnement numérique met à disposition une masse considérable de ressources, mais leur accessibilité permanente et leur fragmentation génèrent une charge mentale accrue. Les étudiants doivent constamment trier, hiérarchiser, vérifier la fiabilité des sources, tout en naviguant entre différentes plateformes. Ce traitement cognitif intensif peut générer de la confusion, de l'épuisement, voire un sentiment de perte de contrôle. Certains étudiants rencontrés dans le cadre de notre enquête ont d'ailleurs exprimé un besoin accru d'aide à la "sélection des ressources pertinentes", soulignant la difficulté à "s'y retrouver" dans un environnement jugé trop riche mais mal balisé.

En définitive, si nos données confortent plusieurs tendances mises en évidence dans la littérature, notamment l'autonomisation des pratiques, la diversité des outils utilisés et leur intégration dans les routines de travail, elles mettent également en lumière un certain nombre de zones d'ombre. Les écarts d'appropriation, le manque de formation initiale, la faible visibilité des dispositifs proposés par les bibliothèques et la persistance d'inégalités sociales ou cognitives, soulignent un décalage persistant entre l'offre numérique et les usages réels. Plus encore, nos résultats montrent que le numérique, bien que atout indéniable pour l'accès à l'information et l'organisation du travail, peut aussi devenir un facteur de dispersion, de surcharge mentale et de

confusion, en particulier lorsqu'il est mobilisé sans accompagnement adapté ni démarche critique. Ce constat invite les établissements d'enseignement supérieur, et les bibliothèques universitaires en particulier, à aller au-delà de la simple mise à disposition d'outils, en engageant une véritable stratégie de formation, de médiation et de sensibilisation aux usages numériques. Car sans guidage différencié et réfléchi, l'environnement numérique, pourtant conçu pour soutenir l'apprentissage, risque paradoxalement d'en devenir l'un des principaux obstacles.

Ces constats, mis en lumière par la confrontation entre la littérature professionnelle et les données de terrain, permettent de dégager les prémices d'une réponse à notre problématique : l'impact des outils numériques ayant émergé depuis la pandémie de la COVID-19 dans l'enseignement supérieur ne saurait être évalué uniquement à l'aune de leur accessibilité ou de leur diversité. Il dépend aussi, et peut-être surtout, des conditions dans lesquelles ces outils sont intégrés, accompagnés, et compris par les usagers. Nos résultats montrent que les étudiants, loin d'être un public homogène, mobilisent le numérique de manière différenciée selon leurs compétences, leur niveau d'étude, leurs habitudes ou encore leur charge mentale. L'enquête et les observations révèlent ainsi que si certains outils renforcent l'autonomie et l'efficacité, d'autres peuvent générer surcharge, confusion, voire exclusion. Ce constat implique de repenser les stratégies pédagogiques et documentaires non pas en fonction d'une logique technophile, mais dans une perspective centrée sur l'utilisateur, ses besoins réels, et les médiations nécessaires à une appropriation durable. C'est dans cette optique que s'inscrivent les pistes de préconisations développées dans la section suivante.

II. VERS UNE AMÉLIORATION DE L'EXPÉRIENCE NUMÉRIQUE ÉTUDIANTE : PISTES DE PRÉCONISATIONS

Au terme de cette analyse, plusieurs tensions et freins ont été identifiés dans l'usage des services numériques proposés par les bibliothèques universitaires. Loin de constituer uniquement une solution facilitatrice, le numérique peut également devenir, pour de nombreux étudiants, un facteur de dispersion, de surcharge ou de confusion. Ces constats appellent à repenser l'accompagnement, l'accessibilité et la visibilité de l'offre numérique universitaire. Les préconisations qui suivent ont pour objectif de proposer des pistes d'amélioration concrètes, graduées et adaptées, sans prétendre à l'exhaustivité ni imposer de solutions uniques. Elles s'appuient sur les besoins exprimés par les étudiants au fil des enquêtes et des observations, et visent à renforcer l'utilité, l'usabilité et la lisibilité du numérique éducatif en bibliothèque. Trois axes principaux sont ainsi développés : l'accompagnement humain et personnalisé, la communication ciblée et valorisante, ainsi que la formation progressive et intégrée au parcours étudiant.

a. Préconisation 1 : Développer un accompagnement personnalisé et continu des étudiants dans l'usage du numérique éducatif

L'analyse des retours étudiants montre que, malgré la richesse des logiciels, programmes et applications informatiques proposés par les bibliothèques universitaires, une partie importante des usagers éprouve des difficultés à les utiliser pleinement. Ce besoin, comme nous l'avons identifié à travers l'enquête en ligne et les sessions d'observation, est particulièrement marqué chez les primo-entrants, qui manquent de repères et de clarté dans un environnement numérique très dense. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), censées faciliter l'accès à l'information et à la documentation, deviennent parfois, vecteurs de saturation et de surcharge informationnelle. Cela met en évidence un besoin d'accompagnement humain et d'intermédiation renforcée.

● Propositions d'actions concrètes

- Création d'un service d'appui numérique par niveau d'étude (ex. Licence, Master, Doctorat) assuré par des référents bibliothécaires ou étudiants tuteurs formés ;
- Mise en place d'un chat en ligne disponible de 7h à 20h, assuré par les professionnels de la BU, permettant de répondre aux questions techniques et documentaires ;
- Intégration d'un *chatbot* (IA) sur le portail documentaire des BU pour offrir une assistance immédiate sur les questions récurrentes ;
- Création d'une FAQ spécifique à l'offre numérique, enrichie régulièrement.

La mise en œuvre de ces dispositifs mobiliserait plusieurs acteurs complémentaires. Le personnel des bibliothèques universitaires, spécifiquement formé à la médiation numérique, jouerait un rôle central dans l'accompagnement des usagers. Il serait appuyé par les services informatiques, chargés d'assurer le déploiement technique des outils, notamment les *chatbots* pédagogiques. Par ailleurs, des étudiants tuteurs, recrutés dans le cadre de missions à temps partiel, viendraient renforcer ce dispositif en proposant un appui de proximité, adapté aux besoins concrets de leurs pairs. Le lancement de ces initiatives serait idéalement prévu en début d'année universitaire, période charnière pour l'appropriation des outils numériques, avec une intensification des actions au cours des deux premiers mois, afin de répondre aux besoins accrus d'accompagnement des primo-entrants. Sur le plan opérationnel, une phase d'expérimentation serait d'abord menée dans une bibliothèque universitaire pilote, avant une éventuelle généralisation à l'ensemble du réseau. La communication autour des dispositifs s'appuierait sur plusieurs canaux complémentaires : l'espace numérique de travail (ENT), les réseaux sociaux des bibliothèques, ainsi que des relais en présentiel via les enseignements ou les événements de rentrée.

● Limites

- Coûts de mise en place (*chatbot*, chat en ligne) ;
- Charge supplémentaire pour les personnels BU ;
- Inégalités d'usage si tous les étudiants n'utilisent pas les outils mis à disposition.

- **Scénarios alternatifs**

- Développement d'une application mobile spécifique pour centraliser l'ensemble des services BU ;
- Intégration de l'appui numérique à un dispositif d'enseignement transversal (ex. *UE Méthodologie*).

b. Préconisation 2 : Renforcer la communication et la valorisation des services numériques proposés par les BU

Une offre numérique, aussi performante soit-elle, ne peut remplir ses objectifs si elle n'est pas correctement mise en valeur. Or, de nombreux étudiants ignorent l'existence même de certaines ressources pourtant centrales. Cette invisibilité est un frein majeur à leur appropriation. Par ailleurs, le numérique étant déjà très présent dans l'environnement étudiant, une communication trop diffuse ou décontextualisée peut ajouter à la surcharge informationnelle.

- **Propositions d'actions concrètes**

- Élaboration de brochures claires, ciblées par niveau d'étude, distribuées à la rentrée ;
- Newsletter mensuelle avec une mise en avant de services utiles, de façon synthétique ;
- Calendrier annuel des formations numériques, lisible et diffusé via ENT, affichage et mail ;
- Collaboration active avec les enseignants pour relayer ces informations en cours (par intégration dans les diaporamas ou les exercices).

La mise en œuvre de ces actions repose sur une collaboration étroite entre les services de communication de l'université, le personnel des bibliothèques universitaires et des enseignants volontaires jouant un rôle de relais. Elle débute dès la période de pré-rentrée, avec la diffusion d'une brochure d'accueil, puis se poursuit tout au long de l'année par une communication régulière à fréquence mensuelle. Les visuels et supports de communication sont conçus en co-construction avec des étudiants afin d'en garantir l'attractivité et la pertinence. L'ensemble des contenus est ensuite diffusé via les principaux canaux de communication destinés aux étudiants (ENT, réseaux sociaux, espaces d'enseignement, etc.), dans une logique de visibilité ciblée. L'objectif central est de rendre visibles les outils numériques réellement utiles, au bon moment et dans les espaces les plus consultés par les étudiants.

- **Limites**

- Difficulté à cibler tous les profils étudiants ;
- Risque de sur-sollicitation par les messages numériques.

- **Scénarios alternatifs**

- Ambassadeurs étudiants pour relayer les infos dans les TD/CM ou groupes d'étudiants ;

- Capsules Instagram gérées par la BU pour valoriser les outils.

c. Préconisation 3 : Instauration d'une offre de formation régulière et progressive en numérique, intégrée au parcours étudiant

La méconnaissance de l'offre numérique ne se résume pas à un défaut de communication : elle révèle aussi une difficulté d'appropriation. Les étudiants expriment un besoin de formations ciblées, pratiques, par niveau, en lien avec leurs activités académiques concrètes. Sans accompagnement, l'accès à des outils complexes peut créer une forme de surmenage cognitif, gêner la progression pédagogique, ou conduire à un rejet des services proposés.

● **Propositions d'actions concrètes**

- Organisation de formations dès la rentrée universitaire, notamment pour les primo-entrants (L1) ;
- Mise en place de tutoriels vidéo courts intégrés dans l'ENT, consultables à tout moment ;
- Ateliers en petits groupes selon le niveau d'étude et les besoins disciplinaires ;
- Sessions thématiques mensuelles (ex. lutter contre les *fake news*, faire une recherche efficace, manipuler des logiciels complexes, etc.) ;
- Intégration de ces formations dans les UE de méthodologie documentaire.

La mise en œuvre de ces dispositifs mobilise plusieurs acteurs clés : les formateurs des bibliothèques universitaires, les enseignants volontaires ainsi que des étudiants relais, en collaboration avec le service numérique de l'université chargé notamment de la captation vidéo et de la gestion de l'ENT. Le lancement des actions est prévu au début de chaque semestre, suivi d'une offre continue accessible à la demande pour assurer un accompagnement régulier. Les contenus sont élaborés en co-construction avec les enseignants, mais également en prenant en compte les avis des étudiants directement via des sondages sur les réseaux sociaux, afin de les intégrer harmonieusement dans les parcours d'accompagnement à la réussite étudiante. L'objectif est de favoriser une appropriation progressive et efficace des compétences numériques indispensables à la réussite des études.

● **Limites**

- Manque de temps pour les étudiants et les intervenants ;
- Faible participation si l'offre est jugée trop générale ou pas assez attractive.

● **Scénarios alternatifs**

- Modules en ligne certifiés accessibles via l'ENT ;
- Valorisation par des badges ou des ECTS facultatifs.

Les impacts attendus de ces dispositifs sont multiples. Ils visent d'abord à améliorer la compréhension, les compétences et l'utilisation effective des outils numériques proposés par les bibliothèques universitaires, en particulier chez les étudiants les moins familiers avec ces outils. En apportant un accompagnement ciblé et accessible, ils devraient également contribuer à réduire le sentiment de confusion ou de surcharge souvent exprimé face à une offre documentaire perçue comme dense et peu lisible. Ce type d'initiative pourrait éventuellement renforcer la relation entre les étudiants et le personnel des BU, en valorisant le rôle pédagogique des BU et en instaurant un climat de confiance et de proximité propice à l'échange et à la médiation. Ces trois préconisations, centrées sur l'accompagnement, la formation et la communication, visent à répondre aux difficultés concrètes rencontrées par les étudiants face au numérique éducatif, en tenant compte de leurs besoins spécifiques. Elles n'ont pas vocation à constituer un modèle figé, mais à ouvrir des pistes d'action ajustables selon les contextes institutionnels. Pour aller plus loin, il est pertinent de croiser nos observations locales avec des données issues de la littérature étrangère. En effet, de nombreux pays ont développé des stratégies variées pour accompagner la transition numérique dans l'enseignement supérieur. Il est ainsi possible d'identifier des initiatives pédagogiques innovantes qui alimentent la réflexion sur l'évolution du numérique éducatif dans l'enseignement supérieur. Certaines d'entre elles constituent de véritables modèles de bonnes pratiques, pouvant inspirer les bibliothèques universitaires françaises dans leurs futurs développements.

III. LE NUMÉRIQUE ÉDUCATIF HORS FRONTIÈRES

Afin d'enrichir notre analyse et de situer nos observations dans une perspective plus large, cette dernière partie propose un panorama des initiatives menées à l'international. Plusieurs pays ont développé des approches innovantes pour répondre aux enjeux liés à l'usage des outils numériques par les étudiants dans l'enseignement supérieur. Ce regard comparatif permet d'identifier des tendances globales, des dispositifs prometteurs, ainsi que des pistes d'adaptation possibles à notre contexte. Cette exploration souligne l'importance d'une coopération transnationale et d'un échange de bonnes pratiques afin de maximiser l'impact positif du numérique sur les apprentissages universitaires.

Plusieurs initiatives menées à l'international témoignent d'une dynamique d'innovation numérique dans l'enseignement supérieur, notamment au sein des bibliothèques et universités. Ces approches, issues d'expériences africaines et internationales, mettent en lumière des dispositifs prometteurs et parfois peu explorés dans le contexte français. D'après Mohammed Aitdaoud, Abdelwahed Namir et Mohammed Talbi, l'Université Cadi Ayyad, au Maroc, s'est illustrée par un usage avancé de la plateforme Moodle, enrichie de modules SCORM permettant une collecte fine de données sur les performances et les styles d'apprentissage des étudiants. L'objectif était de proposer un environnement plus adaptatif, en personnalisant les ressources et les activités pédagogiques selon les profils apprenants (Aitdaoud *et al.*, 2024). Par ailleurs, leur projet *FSLSM-Based Analysis of Student Performance*

Information in a Blended Learning Course Using Moodle LMS fait état de plusieurs bibliothèques académiques marocaines ayant su mettre en place des solutions d'accès distant aux ressources électroniques, telle que la bibliothèque de l'Université Polytechnique Mohammed VI, qui permet à ses usagers de se connecter via un serveur proxy pour utiliser les abonnements électroniques de l'établissement. Ces services ont été accompagnés de campagnes de communication massives pour garantir leur visibilité et leur appropriation par les étudiants, tel que le souligne également le collectif Ameer *et al.*, dans leur article *Stratégies d'accès Web aux contenus numériques en temps de crise - Cas des bibliothèques académiques marocaines*.

Selon Allam Iddou Samira, les réponses aux défis de l'enseignement à distance ont pris une tournure fortement techno-pédagogique en Algérie : tutoriels numériques, guides pour les enseignants, aide technique continue, et même recours aux réseaux sociaux pour maintenir un lien pédagogique et humain constant avec les étudiants. Cette approche détaillée dans son ouvrage *L'Université algérienne face aux défis pédagogiques du FLE à l'ère du COVID-19 : de l'intégration de la techno-pédagogie aux relations psychoaffectives enseignants-étudiants*, hybride entre outils numériques et soutien psycho-affectif montre l'importance d'une médiation humaine dans l'intégration des technologies (Allam Iddou, 2022). Du côté de la Tunisie, Rafiaa Arfaoui, Directrice du programme et de la qualification au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), nous explique que les mesures prises depuis la crise de la pandémie ont aussi visé à réduire les inégalités d'accès : des accords passés avec les opérateurs téléphoniques permettent depuis de rendre gratuite la connexion aux plateformes universitaires (Arfaoui, 2021). Cette décision a constitué un levier décisif pour garantir une continuité pédagogique inclusive. Des efforts notables ont également été engagés en matière de formation des enseignants pour accompagner ces transitions numériques.

Enfin, à l'échelle plus globale, un article récent intitulé *Artificial Intelligence-Enabled Intelligent Assistant for Personalized and Adaptive Learning in Higher Education* met en avant l'émergence d'assistants virtuels d'enseignement intégrant l'Intelligence Artificielle (IA), capables de personnaliser l'apprentissage, de générer des contenus (quiz, flashcards), ou encore d'interagir avec les étudiants par la voix. Ces AIIA (Artificial Intelligence-Enabled Intelligent Assistants), en cours d'expérimentation dans certaines universités nord-africaines, ouvrent des perspectives nouvelles, tout en soulevant des enjeux cruciaux : respect de la vie privée, éthique, place du corps enseignant, et impact sur les compétences informationnelles (Sajja *et al.*, 2024). Ces interrogations posent les fondations d'un débat incontournable à venir pour les établissements du supérieur. Ces initiatives confirment ainsi la diversité des approches permettant l'émergence de solutions numériques audacieuses, adaptatives et inclusives. Elles invitent à un dialogue et à une veille transnationaux, anticipant un futur éducatif où l'intelligence artificielle pourrait devenir un acteur central, pour peu qu'elle soit pensée avec responsabilité et humanisme. Issus de contextes variés, ces exemples laissent entrevoir une transformation durable des pratiques pédagogiques et documentaires. À mesure que les technologies évoluent et s'intègrent aux parcours

étudiants, une généralisation des environnements numériques adaptatifs et une montée en puissance des outils fondés sur l'IA sont à prévoir dans les prochaines années.

Évolution estimée de l'adoption des outils numériques* dans l'enseignement supérieur (2025–2035)

*Dont : LMS (plateformes d'apprentissage en ligne), Ressources distantes (accès via web), IA éducatives (outils d'Intelligence Artificielle appliqués à l'enseignement)

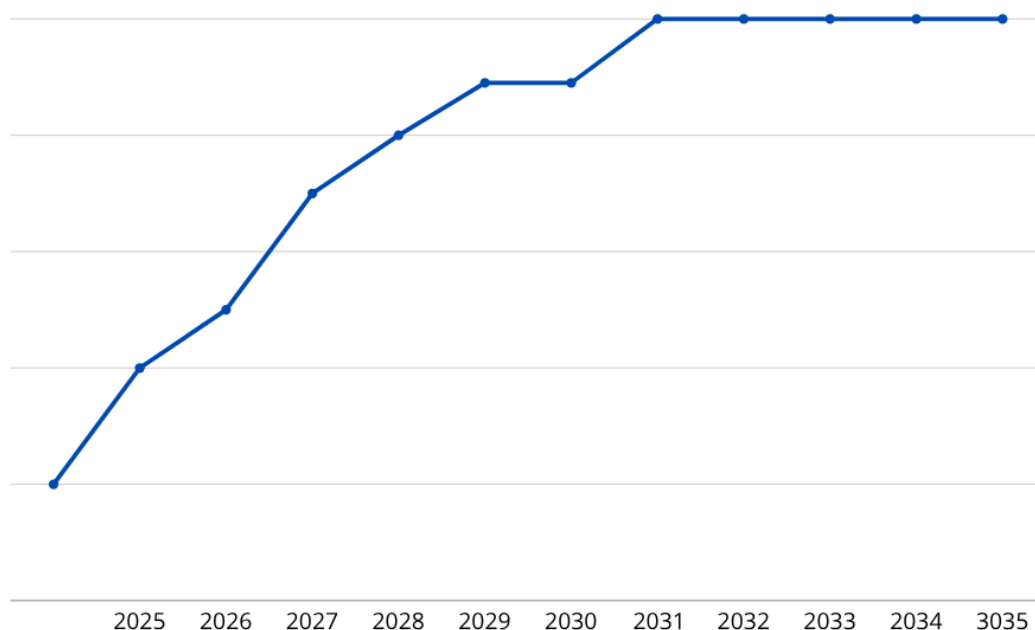


Figure 14 : Évolution estimée de l'adoption des outils numériques dans l'enseignement supérieur (2025-2035).

Cette projection⁸ met en lumière deux phases d'accélération majeures de l'adoption des outils numériques dans l'enseignement supérieur. Un premier pic est attendu autour de 2028–2029, porté par la diffusion des assistants virtuels basés sur l'IA dans les établissements. Un second pic, plus marqué, pourrait survenir vers 2031–2032 avec l'intégration massive de l'IA générative dans les dispositifs pédagogiques et documentaires, avant une stabilisation progressive à partir de 2033.

⁸ Les données représentées dans ce graphique sont issues d'une modélisation prospective fondée sur l'analyse des dynamiques actuelles observées dans la littérature scientifique et les politiques éducatives internationales.

CONCLUSION

Ce projet de recherche a permis de mieux comprendre comment les étudiants s'approprient les outils numériques proposés par les bibliothèques universitaires, en révélant des usages différenciés, parfois utilitaires, parfois plus engagés dans des logiques d'apprentissage autonome. Pendant la pandémie de la COVID-19, ces outils ont représenté une réponse indispensable à la continuité pédagogique. Depuis, leur présence s'est pérennisée, mais leur intégration effective dans les pratiques étudiantes reste partielle, en particulier lorsque l'accompagnement et la lisibilité des services font défaut. Pour y remédier, plusieurs pistes ont été identifiées : rendre plus visible l'offre numérique, renforcer la médiation humaine, développer des actions de formation en lien avec les besoins réels des étudiants, et surtout améliorer l'expérience utilisateur (UX) des outils numériques. En effet, une interface intuitive, accessible et pensée pour faciliter l'usage favorise une appropriation plus fluide et une meilleure satisfaction, ce qui est un levier clé pour encourager l'engagement et l'autonomie des étudiants.

Ces préconisations s'accompagnent toutefois de défis structurels importants : mutualisation des compétences, adaptation continue aux évolutions technologiques et reconnaissance institutionnelle du rôle pédagogique des bibliothèques. En définitive, si les outils numériques ne garantissent pas à eux seuls la réussite académique, leur potentiel est réel et confirmé lorsqu'ils sont conçus comme des leviers pédagogiques intégrés, accompagnés, et centrés sur les usages. Le numérique peut améliorer l'expérience étudiante, à condition qu'il s'articule avec des logiques de soutien actif, de personnalisation, et d'inclusion. Ainsi, la période postpandémique ne doit pas être envisagée comme un simple retour à la normale, mais comme l'opportunité d'un repositionnement stratégique pour les bibliothèques universitaires.

Ce travail ouvre enfin des perspectives de recherche prometteuses, notamment autour de l'intelligence artificielle et de ses usages futurs dans l'accompagnement à la réussite. Il reste à explorer comment ces technologies transforment les compétences informationnelles, les modes d'interaction avec les savoirs, et le rôle des professionnels. Des approches comparatives, longitudinales et éthiques seront nécessaires pour accompagner cette mutation avec lucidité. À l'aube d'un horizon coruscant, c'est peut-être moins la technologie en elle-même que l'usage qu'on en fera qui décidera du visage de la réussite étudiante de demain.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

ABADIE, Florence et COULON, Alain, 1997. *Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire*. Paris : Presses universitaires de France, coll. « Politique d'aujourd'hui ». Disponible en ligne : <https://journals.openedition.org/sdt/37761?lang=en>.

ALLAM IDDOU, Samira, 2022. *L'Université algérienne face aux défis pédagogiques du FLE à l'ère du COVID-19 : de l'intégration de la techno-pédagogie aux relations psychoaffectives enseignants-étudiants*. Alger : Éditions Franz Fanon. ISBN 978-9931-876-18-2.

COISY, Annie, 1997. Le document numérique en bibliothèque universitaire : vers un nouvel équilibre. In : *Du CD-Rom à la numérisation*. Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB.

DENECKER, Claire, 2002. *Les compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information*. Villeurbanne : ENSSIB.

GUIGUE, Vincent et SOULIER, Laure, 2025. *Comprendre l'intelligence artificielle : concepts, usages et enjeux*. Paris : AFNOR. ISBN 978-2-12-465919-7.

ARTICLES SCIENTIFIQUES

AILINCAI, Rodica, ALÌ, Maurizio, CADOUSTEAU, Matairea et GUY, Émilie, 2022. La continuité pédagogique dans les mers du Sud. Parentalité et enseignement à distance en Polynésie française pendant la pandémie de COVID-19. In : *L'éducation aux marges en temps de pandémie : précarité, inégalité et fractures numériques*. Schoelcher : Presses universitaires des Antilles, coll. Apprentissage, éducation et socialisation, p. 41-78. DOI : 10.3917/pua.weiss.2022.01.0041.

AITDAOUD, Mohammed, NAMIR, Abdelwahed et TALBI, Mohammed, 2024. FSLSM-Based Analysis of Student Performance Information in a Blended Learning Course Using Moodle LMS. *Opis*, [en ligne]. DOI : 10.1515/opis-2022-0163.

AMEUR, Abderrahim, LRHOUL, Hanae, BENDAHAN, Mohamed et EL GHALIA, Bachiri, 2022. Stratégies d'accès Web aux contenus numériques en temps de crise : cas des bibliothèques académiques marocaines. *Revue COSSI*, no 11. DOI : https://doi.org/10.34745/numerev_1836.

ARFAOUI, Rafiaa, 2021. Pandémie COVID-19 : défis et réponses de l'enseignement supérieur en Tunisie. *Erasmus+ Tunisia*, [en ligne]. Disponible en ligne :

<https://erasmusplus.tn/doc/Impact-Corona-virus-sur-les-etablissements-Rafiaa-Arfaoui-2021.pdf>.

BARTHOU, Évelyne, BRUNA, Yann et LUJAN, Emma, 2021. La pandémie de Covid-19 : une crise sanitaire révélatrice de la diversité des conditions de vie étudiante. *Pau : Université de Pau et des Pays de l'Adour*. Disponible en ligne : <https://hal.science/hal-03217939/>.

BEN YOUSSEF, Adel et RALLET, Alain, 2009. Usage des T.I.C. dans l'enseignement supérieur. *Réseaux : communication, technologie, société*, [en ligne]. Disponible en ligne : <https://shs.hal.science/halshs-00937250/document>.

BIAZ, Abdelouahed, BENNAMARA, Ahmed, KHYATI, Abderrahim et TALBI, Mohammed, 2006. Analyse des pratiques étudiantes sur Internet. Disponible en ligne : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0709b.htm>.

BIBEAU, Robert, 2006. La vie avec les TIC, la vie après les TIC. Disponible en ligne : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0610a.htm>.

BOUDOKHANE-LIMA, Feirouz, FELIO, Cindy, LHEUREUX, Florent et KUBISZEWSKI, Violaine, 2021. L'enseignement à distance durant la crise sanitaire de la Covid-19 : le faire face des enseignants en période de confinement. *Questions Vives* [en ligne], vol. 22. Disponible en ligne : <https://journals.openedition.org/rfsic/11109>.

CAUVIN, Martine et LACOMBE, Jacques, 1999. De l'université ouverte à l'université virtuelle, *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, n°23. DOI : <https://doi.org/10.4000/ries.2720>.

DAHMANI, Mounir et RAGNI, Ludovic, 2009. L'impact des technologies de l'information et de la communication sur les performances des étudiants. *Réseaux*, vol. 27, n° 155, p. 81-110. DOI : [10.3917/res.155.0081](https://doi.org/10.3917/res.155.0081).

DRISSI, My M'hammed, TALBI, Mohammed et KABBAJ, Mohamed, 2006. La formation à distance, un système complexe et compliqué. Disponible en ligne : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0609b.htm>.

FERHANE, Driss et YASSINE, Laila, 2022. La transformation numérique de l'université marocaine à l'épreuve de la COVID-19 : transition vers un modèle universitaire agile. *International Journal of Trade and Management*, [en ligne]. DOI : <https://doi.org/10.5281/zenodo.6545794>.

FIÉVEZ, Aurélien et NOBEN, Natasha, 2024. Les usages du numérique actuels dans le supérieur en Suisse et en Belgique. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, [en ligne]. Disponible en ligne : <https://journals.openedition.org/ripes/5922>.

GIRARDET, Céline, 2020. Collaboration au moyen du numérique dans des travaux de groupe : perceptions d'étudiants et étudiantes universitaires en temps de pandémie. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 17. DOI : <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-04>.

GOUMI, Antonine et GUERAUD, Sabine, 2023. Multitâche numérique et compréhension : une revue de la littérature. *Psychologie Française*, [en ligne]. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2022.08.003>.

HENRY, Antoine, 2025. La place de l'IA dans les bibliothèques : état des lieux des bibliothèques nationales en Europe. *InterCDI*, n° 313. Disponible en ligne : <http://www.intercdi.org/la-place-de-lia-dans-les-bibliotheques/>.

INGHILTERRA, Xavier, 2022. Le « tout à distance » à l'heure du confinement total de la population. In : *Actes du congrès de la SFSIC*, Bordeaux, 8-10 juin 2022. Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication. Disponible en ligne : <https://cahiers.sfsic.org/sfsic/index.php?id=893>.

JAMET, Éric, COJEAN, Salomé, COLLIOT, Tiphaine, ERHEL, Séverine et GONTHIER, Corentin, 2018. Les pratiques de multitasking des étudiants ont-elles une influence sur la qualité de leurs apprentissages ? *HAL Open Science*, [en ligne]. Disponible en ligne : <https://hal.science/hal-01876160>.

YOUNG, Stacey J., DELLER, Fiona M. et MCCALLUM, Karen E., 2021. L'innovation dans l'enseignement postsecondaire. *Ottawa : Public Policy Forum. Programme financé par Compétences futures, Gouvernement du Canada*. Disponible en ligne : <https://ppforum.ca/wp-content/uploads/2021/05/L%E2%80%99innovation-dans-l%E2%80%99enseignement-postsecondaire-PPF-Juin2021-FR.pdf>.

LEMIEUX, Marie-Michèle, 2021. Inégalités, compétences et conditions numériques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 18. DOI : <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-14>.

LESSARD, Julie et BOUDREAULT, Alexis, 2021. L'apprentissage expérientiel en contexte de pandémie : transition vers la vidéoconférence. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 18. DOI : <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-26>.

LEYRIT, Alexandra, 2020. Les conditions de travail à distance et le stress ressenti par les étudiants en France pendant la période de confinement. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 17. DOI : <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-14>.

MASSART, Xavier, BORAITA, Fanny, LAURENT, Hélène, PONDEVILLE, Sophie et ROMAINVILLE, Marc, 2022. Impact du confinement strict de 2020 sur la maîtrise des pré-requis évalués à l'entrée de l'université. *Namur : Université de Namur*. DOI : <https://doi.org/10.48782/nx5qj144>.

MOCQUET, Bertrand, 2022. La gestion de la crise sanitaire dans les universités françaises : vers une forme de subversion du numérique universitaire. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 19. DOI : <https://doi.org/10.18162/ritpu-2022-v19n1-04>.

PAPI, Cathia, GÉRIN-LAJOIE, Serge, WANDERLUCY, Czeszak et TSAYEM TCHOUPOU, Aristide, 2022. Accompagnement des étudiants : comment contrer l'isolement en formation à distance ?. *Ottawa : Conseil de recherches en sciences humaines et Emploi et Développement social Canada*. Disponible en ligne : <https://r-libre.telug.ca/2847/1/Rapport%20CRSH%20FAD-isolement.pdf>.

INSTITUT PARIS RÉGION, 2021. Les usages du numérique dans l'enseignement supérieur. *Paris : Institut Paris Région*. Disponible en ligne : https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack2/Etude_2690/Rapport_usage_du_numerique_enseig_sup_oct_2021.pdf.

PICHON, Blaise, NEBOUT, Céline et BOYER, Fabrice, 2023. Prêter des ordinateurs aux étudiantes et aux étudiants qui en ont besoin. *Bulletin des Bibliothèques de France*. HAL Open Science. Disponible en ligne : <https://hal.science/hal-04105035/>.

ROUET, Gilles, RAYTCHEVA, Stela et CÔME, Thierry, 2021. La Covid-19 et l'organisation des études universitaires : injonctions et adaptations. *Gestion et management public*, vol. 9, n° 4, p. 81-98. DOI : 10.3917/gmp.094.0081.

ROY, Normand, CUERRIER, Marjorie et POELLHUBER, Bruno, 2023. Santé mentale, bien-être et formation : les transformations institutionnelles et facultaires opérées lors de la pandémie de COVID-19 répondent-elles aux besoins des personnes apprenantes et aux exigences de la formation à distance en milieu universitaire ? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 20. DOI : <https://doi.org/10.18162/ritpu-2023-v20n2-05>.

SAJJA, Ramteja, SERMET, Yusuf, CIKMAZ, Muhammed, CWIERTNY, David et DEMIR, Ibrahim, 2024. Artificial Intelligence-Enabled Intelligent Assistant for Personalized and Adaptive Learning in Higher Education. *Information*, vol. 15, n° 10, art. 596. DOI : <https://doi.org/10.3390/info15100596>.

SALVUCCI, Dario, TAATGEN, Niels et BORST, Jelmer Pieter, 2009. Toward a unified theory of the multitasking continuum: From concurrent performance to task switching, interruption, and resumption. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. DOI : 10.1145/1518701.1518981.

SANA, Faria, WESTON, Tina J. et CEPEDA, Nicholas, 2012. Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers. *Computers & Education*, vol. 62, p. 24-31. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.003>.

SKAUGSET, Melissa, FARRELL, Susan, CARNEY, Michele, WOLFF, Margaret, SANTEN, Sally, PERRY, Marcia et CICO, Stephen John, 2016. Can You Multitask? Evidence and Limitations of Task Switching and Multitasking in Emergency Medicine. *Annals of Emergency Medicine*, vol. 68, n° 2, p. 189-195. DOI : [10.1016/j.annemergmed.2015.10.003](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2015.10.003).

TRICOT, André, 2020. Numérique et apprentissages scolaires. *Paris : Cnesco*. Disponible en ligne : https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015_Cnesco_Numerique_Tricot__Chesne_Rapport_synthese.pdf.

WEISS, Pierre-Olivier et ISSAIEVA, Élisabeth, 2022. L'École a-t-elle résisté au séisme du COVID-19 ? *Contextes et didactiques* [en ligne], n° 19. OpenEdition Journals. DOI : <https://doi.org/10.4000/ced.3800>.

ZELLER, Arnaud et CHEVRY PEBAYLE, Emmanuelle, 2024. Usage des intelligences artificielles génératives à l'université : regards croisés entre usagers et professionnels des bibliothèques universitaires. *Revue COSSI* [en ligne], vol. 13. DOI : https://doi.org/10.34745/numerev_1962.

ARTICLES EN LIGNE

BELKADI, Nejiba, 2021. À l'ère du numérique, les bibliothèques universitaires se réinventent. *EdTech Actu — Digital Learning*, [en ligne]. Disponible en ligne : <https://edtechactu.com/digital-learning/a-lere-du-numerique-les-bibliotheques-universitaires-se-reinventent/>.

CESSAC, Marjorie, 2025. Les agents IA, vos “futurs collègues”. *Le Monde* [en ligne]. Disponible en ligne : <https://nouveau-europresse-com.docelec.enssib.fr/Search/ResultMobile/0>.

DEBES, Florian, 2025. ChatGPT, Perplexity : la menace grandit pour Google dans la recherche en ligne. *Les Échos* [en ligne], n° 24462. Disponible en ligne : <https://nouveau-europresse-com.docelec.enssib.fr/Search/ResultMobile/0>.

DELHAYE, Marc et PERRIN, Sébastien, 2025. Bibliothèque de recherche et IA : vers de nouveaux espaces documentaires ? *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)* [en ligne]. Disponible en ligne : https://bbf.enssib.fr/matieres-a-penser/bibliotheque-de-recherche-et-ia-vers-de-nouveaux-espaces-documentaires_73426.

ROGER, Iannis, 2025. Ce que l'intelligence artificielle apporte aux élèves... et aux professeurs. *Le Point* [en ligne], 22 avril 2025, n° 202504. Disponible en ligne : https://nouveau-europresse-com.docelec.enssib.fr/Link/ENSSIBT_1/news·20250422·POR·27570810lpw.

SALERI, Clara et ROSSETTI, Yves, 2022. Neuromythe #11 : le cerveau multitâche. *LABEX CORTEX, Université de Lyon* [en ligne]. Disponible en ligne : <https://www.cortex-mag.net/neuromythe-11-le-cerveau-multitache/>.

ENTRETIENS

ENTRETIEN avec un professionnel du domaine des bibliothèques de l'ENSSIB, 2025. Les outils numériques disponibles en BU avant 2020. Réalisé le 22 janvier 2025, à Villeurbanne.

ENTRETIEN avec Lydie Ducolomb, professionnelle de la bibliothèque universitaire de l'Université Claude Bernard Lyon 1, 2025. Les outils numériques pérennisés en BU après la pandémie. Réalisé le 24 janvier 2025, à Villeurbanne.

ENTRETIEN avec des professionnels de la bibliothèque universitaire de l'ENSSIB, 2025. Les outils numériques disponibles en BU avant 2020. Réalisé le 28 janvier 2025, à Villeurbanne.

ENQUÊTES

ADBU. (19 mars 2020). *COVID-19 : situation, France – actions des BU – Academic Libraries Response*. [Enquête en ligne].

ADBU. (30 novembre 2021). *Enquête sur les étudiants et leur BU pendant la crise sanitaire*. [Enquête en ligne].

UNIVERSITÉ DE NÎMES – SCD ; OVIE. (2022). *Enquête 2022 bibliothèque universitaire : fréquentation, représentations, usages* (p. 48). Nîmes : Université de Nîmes.

SOURCES AUDIOVISUELLES

ENSSIB. (2025). Conférence “IA en bibliothèque” : journée d'étude Éducation aux Médias et à l'Information (EMI) [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hIKgmtzTB4E>.

MAISON DES SCIENCES HUMAINES DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX. (2025). Ouverture - Les espaces physiques et numériques en bibliothèques universitaires [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PI4rTc9eIXA>.

PHILIPPE BARRAU. (2022). Cerveau multitâche : une illusion ? [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HgANBlzBUWQ>.

COURS UNIVERSITAIRES

DUGUY, Carole. (9 décembre 2024). *La médiation numérique en bibliothèque. Politiques de services* [Cours Magistral]. École Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques.

PODCAST

BARATHON, Didier. (2024). *L'Illectronisme, l'exclusion numérique silencieuse* [Podcast]. France Inter — Radiofrance.fr.

ANNEXES

Table des annexes

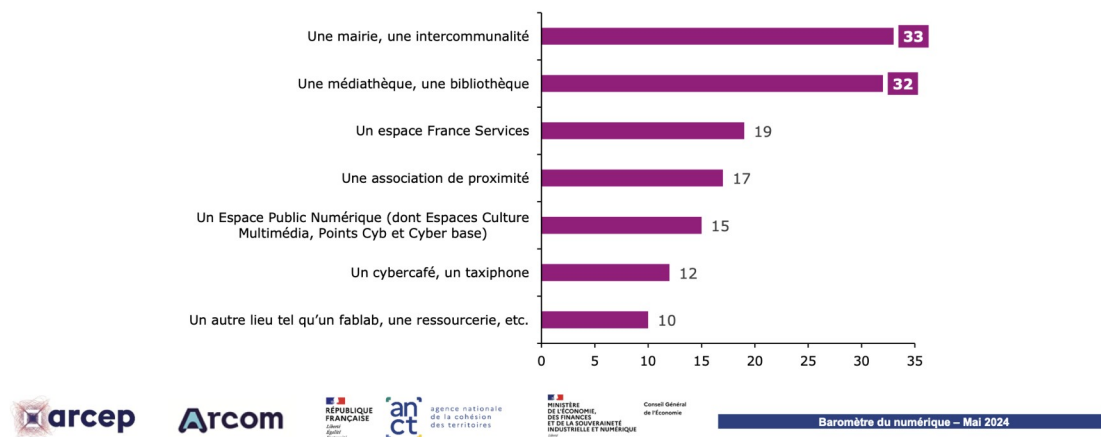
<i>Annexe 1 : Baromètre des lieux identifiés comme accompagnateurs dans les démarches en ligne.....</i>	<i>84</i>
<i>Annexe 2 : Baromètre des perceptions de l'impact du numérique selon le niveau de diplôme.....</i>	<i>84</i>
<i>Annexe 3 : Entretien avec Lydie Ducolomb.....</i>	<i>85</i>
<i>Annexe 4 : Grille d'observation des pratiques en BU.....</i>	<i>86</i>
<i>Annexe 5 : Questionnaire diffusé en ligne.....</i>	<i>88</i>
<i>Annexe 6 : Extraits des données de fréquentation (entrées et sorties) de la BU Sciences du Campus de la Doua.....</i>	<i>91</i>

ANNEXE 1 – BAROMÈTRE DES LIEUX IDENTIFIÉS COMME ACCOMPAGNATEURS DANS LES DÉMARCHES EN LIGNE

Il existe sur le territoire des lieux où on propose un accompagnement dans les démarches en ligne et un apprentissage numérique. Connaissez-vous près de chez vous un lieu qui propose un accompagnement numérique ?

- Champ : ensemble de la population de 12 ans et plus, en % -

Les médiathèques et les mairies sont les lieux d'accompagnement numérique les plus connus



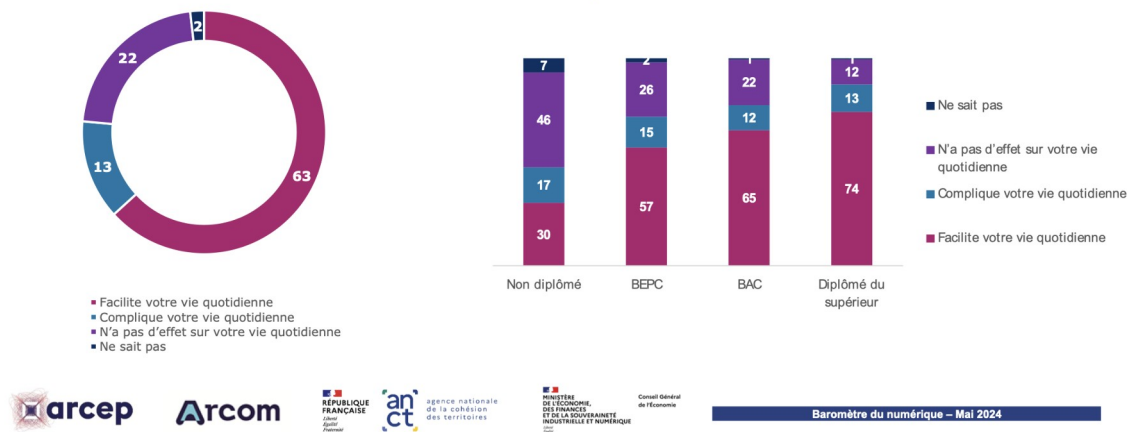
ANNEXE 2 – BAROMÈTRE DES PERCEPTIONS DE L'IMPACT DU NUMÉRIQUE SELON LE NIVEAU DE DIPLÔME

Diriez-vous que le numérique...

- Champ : ensemble de la population de 12 ans et plus, en % -

Près des deux tiers des Français considèrent que le numérique facilite leur vie quotidienne...

...Mais, à l'inverse, 63% des Français non diplômés considèrent que le numérique complique ou n'a pas d'effet sur leur vie quotidienne



ANNEXE 3 – ENTRETIEN AVEC LYDIE DUCOLOMB

-Quels dispositifs numériques ont été mis en place pendant la pandémie et lesquels ont été maintenus après ?

Lydie Ducolomb : Il y a eu une transposition de formations et ateliers à destination des étudiants en visioconférence. Ce dispositif a été maintenu au-delà de la période de la pandémie, notamment pour notre offre d'ateliers car elle répond aux besoins de certains usagers ayant peu de disponibilités (internes en médecine, etc.) ou d'étudiants de sites distants (Polytech Roanne, etc.). Également, la réservation de places de travail via l'application Affluences était un dispositif qui existait déjà pour les salles de travail en groupe et les carrels individuels, et qui a été étendu aux places assises individuelles pendant la crise sanitaire. Ce dispositif a été maintenu au-delà de la période de la pandémie, avec notamment l'espoir de mieux gérer la saturation des bibliothèques de santé, mais qui s'avère peu pertinent car peu utilisé ; nous envisageons donc de le supprimer. Concernant les événements culturels, cela se passait en visioconférence ou en mode hybride (conférences, etc.) ; ce dispositif a été conservé un temps après la période de la crise sanitaire, pendant laquelle il avait rencontré du succès, mais supprimé depuis car ne rencontrant plus les besoins des usagers.

-Quels ajustements ont été nécessaires pour pérenniser ces dispositifs ?

L.D. : Pour les formations et événements culturels, la montée en compétence des agents pour prendre en main les outils de visioconférence, adapter les déroulés et les contenus et les méthodes pédagogiques, aussi pour l'acquisition d'outils et de matériels (webcams, etc.). Pour les places de travail, nous avons créé une numérotation complète des places de travail, production de plans, appel à une prestation payante pour la saisie des places dans l'application.

-Quels sont les retours des étudiants sur l'utilisation de ces dispositifs ?

L.D. : Un certain succès des formations et ateliers en visioconférence, par rapport au nombre d'inscrits et questionnaire de satisfaction. Également un succès initial des événements culturels en mode hybride pendant la crise sanitaire, mais pas de demande depuis. Pour ce qui est de la réservation de places de travail, les avis sont mitigés, jugée utile par certains mais de moins en moins utilisée.

-Quelles incidences (positives ou négatives) ces dispositifs ont-ils eu sur la réussite académique des étudiants ?

L.D. : C'est un point difficile à évaluer. Pendant la crise sanitaire, la réservation des places de travail est devenue une nécessité pour pouvoir ouvrir les bibliothèques ; depuis, sa pertinence est remise en cause, les étudiants y recourant peu. La bascule en distanciel des formations et événements culturels a permis une continuité de service pendant la crise sanitaire et cela a été apprécié des étudiants, comme l'a montré l'enquête LibQual conduite en 2021.

-Y a-t-il des données ou des études internes qui montrent l'efficacité de ces dispositifs ?

L.D. : Nous avons pu mesurer la satisfaction des usagers pour les formations et événements culturels via le nombre d'inscrits et une questionnaire de satisfaction LibQual. Mesurer l'efficacité est une toute autre chose et s'avère difficile.

-Autres informations pertinentes à apporter ?

L.D. : Pas d'informations à ajouter.

ANNEXE 4 – GRILLE D'OBSERVATION DES PRATIQUES EN BU

Sessions d'observation : 30/01/25 - 13/02/25 - 06/03/25

Type de dispositifs sollicités : ordinateurs (personnel ou de prêt), imprimantes, plateformes numériques, outils collaboratifs, etc.	-ordinateurs de prêt et personnel -tablettes personnelles -plateformes numériques (Moodle et autres plateformes de travail, bases de données spécialisées)
Type d'activités : consultation, recherche, collaboration, rédaction, emprunt, participation virtuelle, impression, loisirs ?	-cours / prise de notes / rédaction sur Word, Drive, Pages -application de prise de notes, schématisation -consultation / lecture d'articles -consultation de vidéos explicatives (cours) -consultation de mails -recherche d'ouvrage sur la BDD de l'université -loisirs (musique, film) -emprunt d'ouvrage spécialisé (complément de la ressource numérique sollicitée) -impression de schémas afin de s'entraîner / s'exercer sur un point de départ -beaucoup de scrolling + plusieurs pages de différentes ressources ouvertes en même temps (Moodle, page Word pour prise de notes, article professionnel ou scientifique ouvert en parallèle)
Combien de temps passé sur ces dispositifs en moyenne (temps continu ou segmenté, consultation rapide, travail de courte durée, activité approfondie) ? *si un dispositif est utilisé en continu sur une journée, cela indique-t-il que ce dernier a une forte demande	-temps continu = sessions de travail d'environ 2h par étudiant observé -travail de courte durée = consultation rapide -les étudiants se repèrent grâce à la demi-heure et l'heure "pile" pour prendre une <u>rapide</u> pause toilettes / café + d'ordinateurs perso qui sont utilisés + téléphones portables sont utilisés également en parallèle
Interactions avec le personnel + nature de l'interaction (aide technique, demande spécifique, etc.)	-pas d'interaction spécifique relevée
À quelle fréquence ces dispositifs sont-ils utilisés (dans une journée par exemple) ?	-utilisation sur toute la demi-journée
Difficultés ou problèmes rencontrés ? *les hésitations et postures peuvent en dire long sur les besoins de formation à des outils	-déconnexion de l'internet (bugs) -pour les personnes portant des lunettes de vue : temps de travail coupé / frottements des yeux car sensibilité aux écrans ??

Saturation ou sous-utilisation des espaces ?	-ni saturation ni sous-saturation -beaucoup d'étudiants apprécient la partie avec fauteuils individuels (ceux qui utilisent leur propre ordi) -ceux qui utilisent l'espace numérique sont généralement accompagnés de ressources physiques pour "compléter" (prise de notes papier sur les ressources numériques consultées, emprunt d'ouvrages pour comparaison avec le contenu numérisé, etc.) -étonnamment beaucoup de personnes arrivent aux alentours de 11h45-12h (heure de déjeuner)
Travail individuel ou en groupe ?	-plus de travail individuel que de groupe car la journée débute, en général plus de temps libre l'après-midi ou en fin de journée pour travailler en groupe / collaborer

ANNEXE 5 – QUESTIONNAIRE DIFFUSÉ EN LIGNE



Usages des outils numériques en BU

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études de Master 2, je mène une enquête sur les outils numériques en bibliothèques universitaires et leur impact sur la réussite académique des étudiants. Votre avis est essentiel pour comprendre comment ces outils ont influencé votre expérience académique, en particulier après la pandémie de la COVID-19. Il n'y a ni bonne, ni mauvaise réponse ; l'objectif est de recueillir le ressenti de chacun. Les réponses à cette enquête seront **anonymes** et utilisées à des fins **strictement académiques**.

Outils numériques : systèmes utilisant des données numériques et permettant d'accéder à des ressources électroniques (ex : plateformes en ligne (Moodle, HAL), bases de données (Sudoc, Europresse), outils collaboratifs (Google Drive, Trello), etc.)

Temps : 3-5 min

*** Indique une question obligatoire**

Quel est votre niveau d'études ? *

- ☐ Licence
- ☐ Master
- ☐ Doctorat
- ☐ Autre : _____

Êtes-vous étudiant(e) à l'Université Claude Bernard Lyon 1 ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non

Quelle est votre fréquence d'utilisation des outils numériques en BU ? *

- ☐ Jamais
- ☐ Rarement
- ☐ Souvent
- ☐ Toujours

Quel(s) type(s) d'outil(s) utilisez-vous lors de vos sessions de travail ? *

Exemples : bases de données spécialisées, collections numérisées, catalogues en ligne, ordinateurs de prêt, etc.

Votre réponse _____

Utilisez-vous déjà ces services en BU avant la crise de la COVID-19 ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non

Quelle est votre satisfaction globale concernant les outils numériques disponibles à la BU Sciences — Lyon 1 (ou celle(s) fréquentée(s)) ? *



D'un point de vue personnel, avez-vous ressenti ou constaté une meilleure réussite dans votre cursus universitaire de par leur utilisation ? Si oui, pourquoi ? *

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Autre : _____

Avez-vous rencontré des difficultés dans leur utilisation ? Selon vous, quelle en est la ou les raison(s) ? *

☐ Oui

☐ Non

☐ Autre : _____

À votre avis, qu'est-ce qui pourrait être amélioré ? Avez-vous des recommandations ou des dispositifs que vous aimeriez voir développés à l'avenir ? *

Votre réponse _____

Choisissez **3 termes** définissant vos pratiques des outils numériques en BU parmi les suivants :

	Choix
Rechercher	☐
Interagir	☐
S'exercer	☐
Collaborer	☐
Produire	☐
Appartenir	☐

Remarque complémentaire :

Votre réponse _____

ANNEXE 6 – EXTRAITS DES DONNÉES DE FRÉQUENTATION
(ENTRÉES ET SORTIES) DE LA BU SCIENCES DU CAMPUS DE LA DOUA

+ 2024 juin 2024 juillet 2024 août 2024 septembre 2024 octobre 2024 novembre 2024 décembre 2024 < >										
Jour	date	nbre jours	horaires début d'ouverture	horaires fin d'ouverture	nbre heures	entrées du lundi au vendredi de 20H00 à 21H00	entrées du lundi au vendredi de 21H00 à 22H00	entrées / jour	Notes	
vendredi	1-nov.	0	0:00	0:00	▲	0	0	0	Férié Toussaint	8 829
samedi	2-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	1 724		
dimanche	3-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 083		
lundi	4-nov.	1	8:00	22:00	▲	117	38	5 022		
mardi	5-nov.	1	8:00	22:00	▲	127	40	5 101		
mercredi	6-nov.	1	8:00	22:00	▲	109	31	4 773		
jeudi	7-nov.	1	8:00	22:00	▲	104	38	4 348		
vendredi	8-nov.	1	8:00	22:00	▲	75	19	3 120		
samedi	9-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 012		
dimanche	10-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 670		
lundi	11-nov.	0	0:00	0:00	▲	0	0	0	Férié	
mardi	12-nov.	1	8:00	22:00	▲	128	0	5 072		
mercredi	13-nov.	1	8:00	22:00	▲	131	35	4 495		
jeudi	14-nov.	1	8:00	22:00	▲	87	33	4 438		
vendredi	15-nov.	1	8:00	22:00	▲	80	23	3 544		
samedi	16-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 486		
dimanche	17-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	3 165		
lundi	18-nov.	1	8:00	22:00	▲	142	30	4 988		
mardi	19-nov.	1	8:00	22:00	▲	136	44	5 018		
mercredi	20-nov.	1	8:00	22:00	▲	133	33	4 588		
jeudi	21-nov.	1	8:00	22:00	▲	116	45	4 690		
vendredi	22-nov.	1	8:00	22:00	▲	79	22	3 766		
samedi	23-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 389		
dimanche	24-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 855		
lundi	25-nov.	1	8:00	22:00	▲	112	34	4 877		
mardi	26-nov.	1	8:00	22:00	▲	121	41	5 367		
mercredi	27-nov.	1	8:00	22:00	▲	128	43	4 836		
jeudi	28-nov.	1	8:00	22:00	▲	138	36	4 820		
vendredi	29-nov.	1	8:00	22:00	▲	71	25	3 720		
samedi	30-nov.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 680		
TOTAL		28			▲	2 134	610	108 647		relevé le 06/12/2024

+ 2024 juin 2024 juillet 2024 août 2024 septembre 2024 octobre 2024 novembre 2024 décembre 2024 < >										
Jour	date	nbre jours	horaires début d'ouverture	horaires fin d'ouverture	nbre heures	entrées du lundi au vendredi de 20H00 à 21H00	entrées du lundi au vendredi de 21H00 à 22H00	entrées / jour	Notes	
dimanche	1-déc.	1	10:00	20:00	▲			3 153		
lundi	2-déc.	1	8:00	22:00	▲	140	56	5 165		
mardi	3-déc.	1	8:00	22:00	▲	180	43	5 747		
mercredi	4-déc.	1	8:00	22:00	▲	121	50	5 112		
jeudi	5-déc.	1	8:00	22:00	▲	0	0	2 890		
vendredi	6-déc.	1	8:00	22:00	▲	71	25	3 904		
samedi	7-déc.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 473		
dimanche	8-déc.	1	10:00	20:00	▲	0	0	3 111		
lundi	9-déc.	1	8:00	22:00	▲	150	50	4 806		
mardi	10-déc.	1	8:00	22:00	▲	159	50	5 020		
mercredi	11-déc.	1	8:00	22:00	▲	205	36	4 894		
jeudi	12-déc.	1	8:00	22:00	▲	119	39	4 381		
vendredi	13-déc.	1	8:00	22:00	▲	75	28	3 596		
samedi	14-déc.	1	10:00	20:00	▲	0	0	2 468		
dimanche	15-déc.	1	10:00	20:00	▲	0	0	3 033		
lundi	16-déc.	1	8:00	22:00	▲	95	35	4 541		
mardi	17-déc.	1	8:00	22:00	▲	100	35	4 037		
mercredi	18-déc.	1	8:00	22:00	▲	78	37	3 385		
jeudi	19-déc.	1	8:00	22:00	▲	50	20	2 727		
vendredi	20-déc.	1	8:00	18:00	▲	0	0	1 498	Fermeture 18H	
samedi	21-déc.	0	0:00	0:00	▲	0	0	0	Bu Fermée	
dimanche	22-déc.	0	0:00	0:00	▲	0	0	0	Bu Fermée	
lundi	23-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	886	Horaires exceptionnels Noël : 9h-17h	
mardi	24-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	758	9h-17h	
mercredi	25-déc.	0	0:00	0:00	▲	0	0	0	Férié Noël	
jeudi	26-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	835	9h-17h	
vendredi	27-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	741	9h-17h	
samedi	28-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	571	9h-17h	
dimanche	29-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	531	9h-17h	
lundi	30-déc.	1	9:00	17:00	▲	0	0	1164	9h-17h	
mardi	31-déc.	0	0:00	0:00	▲			0	Bu Fermée	
TOTAL		27			▲	1 543	504	81 427	relevé le 8 janvier	

GLOSSAIRE

Click & Collect : Service qui permet de commander en ligne un produit et de venir le retirer en magasin ou en point de retrait.

Counseling : Accompagnement psychologique ou soutien personnalisé visant à aider une personne à surmonter des difficultés, prendre des décisions ou mieux se comprendre.

Digital Native : Personne née après l'avènement du numérique et ayant grandi avec les technologies digitales, ce qui lui confère une aisance naturelle dans leur usage.

Feedback : Retour d'information ayant pour but d'aider à améliorer ou ajuster une action, un travail ou un comportement.

Hard-skills : Compétences techniques et mesurables, acquises par la formation ou l'expérience, comme la maîtrise d'un logiciel, d'une langue étrangère ou d'une méthode spécifique.

Illectronisme : Difficulté ou incapacité à utiliser les outils numériques et les technologies de l'information, souvent par manque de compétences, de formation ou d'accès.

Infobésité : Néologisme formé des mots "information" et "obésité", désignant la surcharge d'informations numériques qui rend difficile le tri, l'analyse et la prise de décision.

Task switching : Passage rapide d'une tâche à une autre, ce qui peut entraîner une perte de concentration et d'efficacité.

TABLE DES FIGURES

Numéro de la figure	Titre de la figure	PAGE
Figure 1	<i>Extrait de l'enquête en ligne. Source : Enquête en ligne.</i>	39
Figure 2	<i>Usages sociaux des Bibliothèques Universitaires. Source : Enquête 2022 bibliothèque universitaire : fréquentation, représentations, usages, Université de Nîmes, 2022.</i>	40
Figure 3	<i>Niveau d'études. Source : Enquête en ligne.</i>	47
Figure 4	<i>Étudiants à l'Université Claude Bernard Lyon 1. Source : Enquête en ligne.</i>	47
Figure 5	<i>Fréquence d'utilisation des outils numériques en BU. Source : Enquête en ligne.</i>	48
Figure 6	<i>Utilisation des services avant la crise de la COVID-19. Source : Enquête en ligne.</i>	49
Figure 7	<i>Satisfaction globale vis-à-vis des outils numériques disponibles en BU. Source : Enquête en ligne.</i>	49
Figure 8	<i>Perception d'impact sur la réussite académique. Source : Enquête en ligne.</i>	50
Figure 9	<i>Difficultés rencontrées et raisons. Source : Enquête en ligne.</i>	51
Figure 10	<i>Termes définissant les tendances numériques en BU. Source : Enquête en ligne.</i>	52
Figure 11	<i>Pratiques numériques les plus répandues en BU. Source : Enquête en ligne.</i>	56
Figure 12	<i>Pratiques numériques à portée sociale en BU. Source : Enquête en ligne.</i>	57
Figure 13	<i>Difficultés rencontrées dans l'utilisation des outils numériques. Source : Enquête en ligne.</i>	58
Figure 14	<i>Évolution estimée de l'adoption des outils numériques dans l'enseignement supérieur (2025-2035).</i>	74

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	8
INTRODUCTION.....	10
PARTIE 1. AVANT, PENDANT, APRÈS : L'AVÈNEMENT D'UNE CULTURE NUMÉRIQUE AU SERVICE DES ÉTUDIANTS.....	12
I. Avant la COVID-19 : l'ère des prémices numériques.....	13
a. Les outils numériques disponibles avant 2020.....	13
b. Utilisation des services numériques dans le cadre des études.....	16
II. Pendant la pandémie : transition vers l'adaptation forcée.....	18
a. Innovations et services mis en place durant la COVID-19.....	18
b. Impact initial sur les étudiants.....	22
III. Après la pandémie : la nouvelle normalité numérique.....	24
a. Ajustements et pérennisation des outils numériques.....	24
b. Effets durables sur la réussite académique.....	26
PARTIE 2. APPROPRIATION DES OUTILS NUMÉRIQUES EN BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES : OBSERVER ET COMPRENDRE.....	31
I. Plonger dans les pratiques numériques : méthodologie et cadre d'enquête.....	31
a. Recueil d'informations auprès de professionnels.....	32
b. Observations de terrain : immersion en bibliothèque universitaire.....	32
c. Étude quantitative : un questionnaire ciblé.....	32
d. Limites et enjeux de l'étude.....	33
II. Observer les usages : immersion en bibliothèque universitaire.....	34
a. Objectifs et choix méthodologiques.....	34
b. Modalités d'observation.....	34
c. Construction de la grille d'observation.....	34
d. Questions directrices de l'observation.....	35
e. Choix du terrain et des créneaux d'observation.....	35
f. Limites et ouverture géographique.....	36
III. Donner la parole aux étudiants : conception et diffusion d'un questionnaire ciblé.....	37
a. Conception du questionnaire : une réflexion progressive et structurée.....	37
b. Logique de structuration du questionnaire.....	38
c. Objectifs poursuivis et méthodologie utilisée.....	41
d. Diffusion du questionnaire : public cible et démarche de communication.....	41
e. Entreprendre une enquête : entre ambitions et réalités.....	42
f. Principes éthiques et respect des participants.....	43
IV. Explorer les résultats : quels usages, quels outils, quelles tendances ?... 44	44
a. Données issues de l'enquête qualitative : observations de terrain.....	44
b. Données issues de l'enquête quantitative : questionnaire en ligne.....	46
V. Appropriation, adaptation, efficacité : que révèlent les données étudiantes ?	53
a. Écosystème numérique étudiant : diversité des outils et hétérogénéité des usages.....	53
b. Étudier avec le numérique : entre efficacité et complexité.....	55
c. Quand le numérique devient méthode : optimiser, organiser, réussir.....	59

d. Mieux faire avec le numérique : ce que les étudiants attendent des bibliothèques universitaires.....	61
PARTIE 3. IMPACT GLOBAL DES OUTILS NUMÉRIQUES EN CONTEXTE UNIVERSITAIRE.....	63
I. Penser l'après-COVID : croisement des données d'enquête et des études postpandémiques.....	63
a. Un numérique à double tranchant : levier d'autonomie ou facteur d'exclusion ?.....	63
b. Les effets ambivalents des outils numériques : entre autonomie et dispersion cognitive.....	66
II. Vers une amélioration de l'expérience numérique étudiante : pistes de préconisations.....	68
a. Préconisation 1 : Développer un accompagnement personnalisé et continu des étudiants dans l'usage du numérique éducatif.....	68
b. Préconisation 2 : Renforcer la communication et la valorisation des services numériques proposés par les BU.....	70
c. Préconisation 3 : Instaurer une offre de formation régulière et progressive au numérique, intégrée au parcours étudiant.....	71
III. Le numérique éducatif hors frontières.....	72
CONCLUSION.....	75
BIBLIOGRAPHIE.....	76
ANNEXES.....	83
GLOSSAIRE.....	92
TABLE DES FIGURES.....	93
TABLES DES MATIÈRES.....	94