

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR
DE LA RECHERCHE ET DE
L'INNOVATION

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

UNIVERSITE THOMAS SANKARA

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

INSTITUT DE FORMATION OUVERTE A
DISTANCE (IFOAD)

BURKINA FASO

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons



MASTER EN SCIENCE DE L'EDUCATION

OPTION: Planification des système éducatifs

THEME DE MEMOIRE

**Analyse de l'implémentation de l'enseignement
en ligne dans les universités publiques du Burkina
Faso : cas de l'adaptabilité des étudiants de
l'Université Virtuelle**

Présenté par **OUOBA B. Félicité**

Sous la Direction de :

**Dr OUEDRAOGO P. Marie
Bernadin**

Maître-de Conférence

Université Thomas SANKARA

Co directeur:

**Dr KABORE Dimkêg
Sompasaté Parfait**

Maître-Assistant

Université Thomas SANKARA

Année académique 2023-2024

A mon époux Hamidou Ange et à nos enfants
Je dédie ce mémoire de Master

SOMMAIRE

SOMMAIRE	ii
REMERCIEMENTS	iv
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
LISTE DES TABLEAUX	viii
LISTE DES GRAPHIQUES	viii
INTRODUCTION	9
PARTIE I : CONSTRUCTION DE L'OBJET DE RECHERCHE	12
CHAPITRE 1 : PROBLEMATISATION DE L'OBJET DE RECHERCHE	13
I- LA PROBLEMATIQUE	13
II- LES QUESTIONS DE RECHERCHE	18
III- LA PERTINENCE DU CHOIX DU THEME	18
IV- LES OBJECTIFS DE RECHERCHE	20
V- LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE	21
CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE	22
I- DEFINITION DES CONCEPTS	22
II-REVUE DE LITTERATURE	26
III- LES APPROCHES THEORIQUES DE REFERENCE	36
CHAPITRE 3 : CADRE PHYSIQUE ET METHODOLOGIQUE	42
I- PRESENTATION DU TERRAIN D'ETUDE	42
II- APPROCHE METHODOLOGIQUE	48
PARTIE II : RESULTATS, SUGRESSIONS ET PERSPECTIVES	57
CHAPITRE 4 : PRESENTATION ET ANALYSE DES DONNEES	58
I- POINT SUR LA COLLECTE DES DONNEES ET PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES ETUDIANTS	59
II - INFLUENCE DES CARACTERISTIQUES PERSONNELLES DES ETUDIANTS SUR L'ADAPTATION A LA FORMATION EN LIGNE	62
III - INFLUENCE DES FACTEURS CONTEXTUELS SUR L'ADAPTATION DES ETUDIANTS A LA FORMATION EN LIGNE	70
IV- DIFFICULTES ET BESOINS SPECIFIQUES DES ETUDIANTS	79
V- PERCEPTION DES ENSEIGNANTS SUR LES PERFORMANCES DES ETUDIANTS	89

VI- LES DEFIS SPECIFIQUES DE L'UVBF ET LES AJUSTEMENTS DES ADMINISTRATEURS ET DES ENSEIGNANTS.....	91
CHAPITRE 5 : DISCUSSION DES RESULTATS, ET VERIFICATION DES HYPOTHESES.....	96
I. INTERPRETATION DES RESULTATS ET DISCUSSIONS.....	96
II- VERIFICATION DES HYPOTHESES.....	102
CHAPITRE 6 : FORCES, LIMITES, SUGGESTIONS ET PERSPECTIVES	107
I. FORCES DE L'ETUDE.....	107
II. LIMITES DE L'ETUDE.....	107
III. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS	108
IV -PERSPECTIVES.....	112
CONCLUSION.....	114
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE	117
ANNEXES	I

REMERCIEMENTS

La rédaction de ce mémoire a été un parcours exigeant et nous souhaitons exprimer notre sincère gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à sa réalisation. Leur soutien, conseils et encouragements nous ont été précieux. Nos sincères remerciements s'adressent particulièrement à :

- ❖ **Dr OUEDRAOGO P. Marie Bernadin**, notre Directeur de mémoire, à qui nous exprimons notre profonde gratitude. En dépit de vos multiples occupations, vous avez accepté et su dégager toujours un temps pour nous orienter dans la réalisation de ce travail. Puisse Dieu bénir vos projets et vous accorder longue vie !
- ❖ **Dr KABORE Dimkêeg Sompasaté Parfait**, notre Codirecteur de mémoire. Recevez notre profonde reconnaissance.
- ❖ Au Directeur de l'IFOAD, pour vos initiatives de développement du capital humain, et à tout le corps enseignant et le personnel administratif de l'IFOAD pour l'accompagnement.
- ❖ **Monsieur KOANDA Mamadou, Monsieur OUADBA Serge**, pour votre précieuse contribution qui a permis de parfaire ce document.
- ❖ **Aux participants** à l'étude, nous voudrions vous dire que vous êtes autant les auteurs de ce travail que nous. Merci pour votre contribution et votre collaboration.
- ❖ **Aux membres** de ma famille, merci pour votre soutien et vos encouragements
- ❖ **Aux collègues** de la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur (DGESUP) qui nous ont toujours accompagnés aux cours de la réalisation de ce mémoire.
- ❖ Enfin, toutes les personnes dont les noms n'ont pu être cités mais qui se reconnaîtront dans ce travail, recevez nos sincères remerciements.

RESUME

L'objectif de notre recherche est d'étudier les facteurs qui influencent l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle dans le processus de l'enseignement en ligne. Cela nous a amené à étudier les facteurs individuels, les facteurs contextuels, les besoins spécifiques à prendre en compte, ainsi que les difficultés auxquelles les étudiants font face dans leur processus d'apprentissage et d'adaptation à l'enseignement en ligne.

L'étude a été construite autour des concepts des théories de l'apprentissage. Ces théories fournissent un cadre conceptuel pour l'interprétation de ce que nous observons et elles offrent des orientations pour trouver des solutions aux problèmes rencontrés lors du processus d'apprentissage en ligne.

Nous avons opté pour une approche mixte afin d'optimiser la compréhension des questions de recherche et de renforcer la pertinence ainsi que la validité de notre étude. Nous avons construit notre stratégie d'analyse des données en nous basant sur les approches quantitatives et qualitatives.

Au terme d'une collecte de données auprès de 427 étudiants, de 4 délégués de promotion, de 7 enseignants et de 3 membres du personnel administratif de l'université virtuelle, nos résultats montrent que les facteurs influençant l'adaptation des étudiants sont d'ordre individuel (la motivation, l'auto-discipline, les compétences numériques, le style d'apprentissage) et contextuel (l'environnement d'apprentissage, la facilité d'accès aux ressources pédagogiques, les interactions avec les enseignants). En outre, l'étude démontre que les étudiants ont des besoins spécifiques (pédagogiques et techniques) dont la satisfaction aide à une meilleure adaptation.

Au regard des difficultés et des besoins spécifiques des étudiants, l'étude est parvenue à la conclusion que la forme hybride c'est-à-dire l'association du présentiel et du virtuel en début de formation serait plus aisée avant de basculer complètement dans un système typiquement virtuel.

Mots et expressions clé : Enseignement en ligne, virtuel, adaptabilité, NTIC, Technologie éducative.

ABSTRACT

The objective of our research is to study the factors influencing the adaptability of virtual university students in the online teaching process. This led us to examine individual factors, contextual factors, specific needs to be considered, as well as the difficulties students face in their learning process and adaptation to online education.

The study was built around concepts from learning theories. These theories provide a conceptual framework for interpreting what we observe and offer guidance for finding solutions to problems encountered during the online learning process. We opted for a mixed approach to optimize the understanding of research questions and enhance the relevance and validity of our study. We constructed our data analysis strategy based on both quantitative and qualitative approaches.

Following data collection from 427 students, 4 class delegates, 7 teachers, and 3 administrative staff members of the virtual university, our results show that the factors influencing student adaptation are both individual (motivation, self-discipline, digital skills, learning style) and contextual (learning environment, ease of access to educational resources, interactions with teachers). Furthermore, the study demonstrates that students have specific needs (pedagogical and technical) whose satisfaction aids in better adaptation.

Given the difficulties and specific needs of students, the study concluded that a hybrid format, meaning a combination of in-person and virtual learning at the beginning of their program, would be easier before fully transitioning to a typically virtual system.

Keywords: online learning, virtual, adaptability, NICT, educational technology.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADM	Administrateur
AUF	Agence Universitaire de la Francophonie
CLOM	Cours en Ligne Ouverts Massifs
DEL	Délégué
ENS	Enseignant
ETU	Etudiant
FOAD	Formation Ouverte A Distance
IFOAD	Institut de Formation Ouverte A Distance
MOOC	Massive Online Open Courses
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
TIC	Techniques de l'Information et de la Communication
TICE	Technologie de l'Information et de la Communication en Education
UJKZ	Université Joseph Ki ZERBO
UFR	Unité de Formation et de Recherche
UV BF	Université Virtuelle du Burkina Faso

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Comparaison des modes d'apprentissage.....	25
Tableau 2: Les offres de formation de l'UV-BF	43
Tableau 3: Effectif du personnel année 2024-2025	44
Tableau 4: Effectif des étudiants au titre de l'année 2023-2024	45
Tableau 5: Effectifs par niveau	47
Tableau 6: Effectifs globaux 2023-2024/ 2024-2025.....	48
Tableau 7: Point récapitulatif de la collecte de données	59
Tableau 8: Effectif des étudiants en fonction de l'âge	61
Tableau 9: Répartition des étudiants enquêtés selon le niveau d'étude	61
Tableau 10: Répartition des étudiants selon la filière de formation	61
Tableau 11: Motivation des étudiants en fonction de l'âge	63
Tableau 12: Croisement de la gestion du temps et du degré de motivation	65
Tableau 13: Croisement des compétences numériques et le niveau d'étude.....	66
Tableau 14: Croisement des compétences numériques et la motivation.....	67
Tableau 15: Croisement du style d'apprentissage et la motivation.....	69
Tableau 16: Croisement des prérequis et la motivation	71
Tableau 17: Croisement de la disponibilité d'espace d'étude et du degré de motivation	73
Tableau 18: Croisement de l'accès aux équipements et la motivation.....	75
Tableau 19: Croisement de l'accès aux ressources pédagogiques et la motivation.....	76
Tableau 20: Croisement qualité des interactions étudiants-enseignants et la motivation.....	78
Tableau 21: Médiane du degré de satisfaction	88

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Répartition des étudiants par sexe.....	60
Graphique 2: Répartition des étudiants par âge.....	60
Graphique 3: La motivation des étudiants.....	63
Graphique 4: La gestion du temps des étudiants.....	64
Graphique 5: Compétences numériques des étudiants	66
Graphique 6: Style d'apprentissage préféré des étudiants.....	68
Graphique 7: Relation cours en ligne et style d'apprentissage	68
Graphique 8: prérequis des étudiants en formation à distance.....	70
Graphique 9: Environnement d'apprentissage des étudiants	72
Graphique 10: disponibilité d'espaces dédiés aux cours	72
Graphique 11: Facilité d'accès aux équipements.....	74
Graphique 12: Accès aux ressources pédagogiques	76
Graphique 13: Soutien social	77
Graphique 14: Interactions entre les étudiants et les enseignants.....	78
Graphique 15: Difficultés rencontrées par les étudiants	79
Graphique 16: Type de soutien pédagogique souhaité par les étudiants	84
Graphique 17: La possession d'équipement.....	86
Graphique 18: Type de soutien technique souhaité par les étudiants	87
Graphique 19: Evaluation de la satisfaction des étudiants.....	88

INTRODUCTION

L'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans l'éducation façonne progressivement une nouvelle approche pédagogique. L'enseignement et le numérique convergent désormais, transformant les méthodes traditionnelles en un modèle éducatif contemporain où ces deux domaines sont indissociables.

Les établissements d'enseignement se trouvent aujourd'hui à la croisée des chemins : comment exploiter pleinement le potentiel innovant des outils numériques tout en préservant les fondements d'un apprentissage de qualité ? Cette question centrale exige une mobilisation collective des enseignants, des administrateurs, des décideurs politiques et des experts pédagogiques pour concevoir les modèles éducatifs de demain.

Le Burkina Faso à l'instar d'autres pays, est en quête permanente de solutions novatrices pour offrir une éducation de qualité à toute sa population. En effet, l'un des défis du système éducatif burkinabè depuis la base jusqu'à l'enseignement supérieur est d'assurer l'accès à une éducation de qualité pour tous. Au niveau de l'enseignement supérieur au Burkina, la massification a entraîné un déséquilibre entre les capacités d'accueil et l'augmentation du nombre d'étudiants non compensée par une augmentation du budget. (*Barry, 2011*). Cette situation a considérablement dégradé les conditions d'étude. Cependant, les autorités burkinabè s'efforcent sans relâche de résoudre ces problèmes, notamment les retards académiques, les grèves récurrentes, le manque d'infrastructures pédagogiques et d'œuvres universitaires, l'insuffisance des ressources humaines et financières, ainsi que la massification rapide dans les universités. Selon *Barry (2011)*, les capacités d'accueil des universités publiques sont dans beaucoup de cas inférieures aux effectifs d'étudiants de plus en plus grandissants. Cela a pour conséquence, la faible capacité d'accueil des amphithéâtres, le manque d'équipements dans les laboratoires, l'absence dans les bibliothèques des ouvrages de qualité, l'absence de sorties d'étude, de travaux pratiques et dirigés dans certaines filières, le manque d'enseignants, l'absence de sonorisation dans les Amphithéâtres. Cette dégradation des conditions d'études a contribué à la baisse de la qualité de l'enseignement et à l'élargissement du fossé scientifique et technologique.

L'introduction des TIC dans l'enseignement supérieur pourrait être une solution pour pallier à toutes ces difficultés d'ordre structurelles et matériel (*Kabore 2021*). En ce sens

que les cours à distance peuvent résoudre le problème de manque d'enseignants et de manque d'infrastructures.

L'enseignement en ligne est aussi envisagé comme une solution au contexte sécuritaire qui contraint les enseignants à réduire leur déplacement à l'intérieur du pays. Il est donc légitime pour le Burkina Faso de se tourner vers les technologies de l'information et de la communication du fait des immenses potentialités qu'elles offrent. L'objectif étant d'améliorer la qualité de l'enseignement et faciliter l'accès à l'éducation à toutes les couches de la population.

Dans ce cas de figure, les technologies de l'information et de la communication pourraient contribuer à l'atteinte de l'objectif de développement durable N°4 de l'Organisation des Nations Unies pour la période 2015-2030 qui s'énonce ainsi : « **assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie** ».

Dans le rapport final de l'Agence Française pour le développement (AFD, 2010), Koffi Annan, le précédent secrétaire général des Nations Unies, a rappelé que les TIC ont le pouvoir d'ouvrir des portes dans le secteur de l'éducation. De ce fait, les investissements dans les TIC en relation avec les objectifs du millénaire ont augmenté significativement ces dernières années. Dans un avenir proche, une intégration efficace des TIC dans les systèmes éducatifs apparaît potentiellement utile pour adapter l'école aux évolutions sociales, tout en donnant à chaque individu l'opportunité de participer à la société et à l'économie du savoir et de l'innovation.

Au niveau de l'enseignement supérieur, au Burkina, l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication a abouti aujourd'hui à la création de l'université virtuelle qui permet l'ouverture d'un nouveau cap de l'Enseignement Supérieur pour une Formation Universitaire de Qualité pour Tous. En effet cette université permet de désengorger les universités classiques de la massification à laquelle elles sont sujettes.

Cependant, malgré toutes les dispositions mise en œuvre pour faciliter l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités au Burkina Faso, des défis restent toujours à être relevés.

Selon Kabore (2021), malgré des études menées depuis les années 1980 sur l'impact des TIC dans l'enseignement supérieur, aucune conclusion définitive n'a émergé. L'attention s'est donc déplacée de la question de l'impact vers celle des conditions nécessaires à une intégration réussie des TIC dans le processus d'enseignement-

apprentissage. En effet, les recherches de Kaboré (2021) au Burkina Faso soulignent que les étudiants universitaires sont confrontés à des contraintes techniques liées à la qualité de l'infrastructure (faible débit internet, pannes fréquentes), à la disponibilité et à l'accès au matériel numérique, ainsi qu'à un manque de soutien technique et de formation pédagogique.

En somme, l'adoption de l'enseignement en ligne peut rencontrer divers obstacles. La formation à distance soulève des questions importantes, notamment le risque d'abandon des apprenants dû à l'isolement et au manque d'interactions sociales, ainsi que la résistance au changement. Les statistiques au niveau de l'UVBF montrent en effet un taux d'abandon d'environ 60%. Sur 6083 étudiants inscrits en Licence 1 en 2023-2024, seulement 2174 étudiants se sont retrouvés en Licence 2 l'année suivante avec 58 redoublants. Ce fort taux d'abandon en début de formation révèle un problème profond d'adaptation à ce nouveau format d'enseignement.

Dans notre étude dont le thème est : « **Analyse de l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques : Cas de l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle** », nous allons identifier les facteurs influençant l'adaptation des étudiants de l'université virtuelle à l'enseignement en ligne.

Notre travail s'articule autour de deux parties à savoir :

- **La première partie**, consacrée à la construction de l'objet de recherche, comprend les chapitres 1, 2 et 3 ;
- **La seconde partie**, centrée sur la présentation et l'analyse des résultats de la recherche, se conclura par des suggestions et des perspectives.

PARTIE I : CONSTRUCTION DE L'OBJET DE RECHERCHE

La première partie de notre recherche est constituée de trois chapitres. Le chapitre 1 : la problématique ; le chapitre 2 : le cadre conceptuel et le chapitre 3 : le cadre méthodologique. Dans le chapitre 1 notamment la problématique, nous évoquerons le contexte international et national de l'implémentation de l'enseignement en ligne avant d'évoquer la pertinence de l'étude. Dans ce chapitre également nous posons le problème et présentons les questions, les objectifs et les hypothèses de la recherche. Le deuxième chapitre procède à une élucidation conceptuelle, une revue de littérature et à la précision des fondements théoriques. En ce qui concerne le chapitre 3, il traite du champ d'étude et de la démarche méthodologique.

CHAPITRE 1 : PROBLEMATISATION DE L'OBJET DE RECHERCHE

I- LA PROBLEMATIQUE

Pour Djebara et Dubrac (2015), le développement du numérique est venu, depuis quelques années, transformer notre mode de vie et nos habitudes dans tous les domaines. La rapidité de son évolution bouleverse une partie de nos pratiques. Le secteur de l'éducation n'est pas en reste dans cette transformation. En effet, la pédagogie numérique a transformé le quotidien des enseignants et des étudiants, car dans un monde en perpétuelle évolution, l'éducation doit suivre le rythme des transformations technologiques et sociétales pour répondre aux besoins croissants d'une population toujours plus connectée et diversifiée.

Au cours de ces dernières années, l'enseignement en ligne est devenu un sujet majeur dans l'éducation. En effet, la révolution des nouvelles technologies a impacté d'une manière remarquable l'univers de l'éducation et de l'enseignement. Son usage dans le monde universitaire a pris trois formes dont l'utilisation des supports numériques dans les cours en mode présentiel, l'apprentissage en mode hybride, alliant les cours présentiels et en ligne, et les cours virtuels. Plusieurs chercheurs s'intéressent à ce mode d'enseignement susceptible de changer l'éducation et la formation ordinaire.

Dans le cadre de notre étude, nous optons d'orienter la réflexion sur la problématique de l'adaptabilité des étudiants face à cette forme d'enseignement. Nous explorons les facteurs individuels (caractéristiques personnelles, motivations, compétences numériques) et contextuels (environnement d'apprentissage, soutien pédagogique, ressources disponibles) qui influencent l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne et leur risque de décrochage.)

Plus spécifiquement, nous cherchons à connaître les difficultés d'adaptation des étudiants, et les facteurs influençant cette adaptabilité.

I-1- La Problématique de l'adaptation à l'enseignement en ligne

L'enseignement en ligne en Afrique, bien que prometteur et en pleine expansion selon la Note 63 de Campus France (2020), se heurte à des défis majeurs qui freinent son déploiement à grande échelle. Ces obstacles incluent le coût et la qualité de la connexion internet, le financement des formations, un fort taux de décrochage, un accès limité aux technologies numériques, l'absence de contenus adaptés, ainsi que des problèmes de

visibilité et de réputation. La dépendance des étudiants à l'égard de leurs propres équipements et de la couverture réseau nationale, ajoutée aux lacunes en compétences numériques des enseignants et des apprenants, complexifie la situation.

Kabore (2021) souligne que malgré l'utilisation fréquente des outils numériques par les étudiants dans leurs études à l'Université Thomas SANKARA, ils rencontrent des difficultés d'ordre technique (faible débit internet, coupures d'électricité), d'ordre matériel (manque d'accès aux équipements) et d'ordre pédagogique (soutien technique insuffisant, formation inadéquate). Ces observations mettent en lumière les multiples obstacles auxquels sont confrontés les étudiants africains dans l'adoption et l'utilisation efficace des technologies numériques pour l'apprentissage.

En dépit d'une adoption croissante de l'enseignement en ligne sur le continent, les disparités numériques (accès inégal aux technologies et à internet), les contraintes financières (coût des équipements et abonnements) et le besoin de contenus pédagogiques adaptés aux contextes culturels et linguistiques locaux constituent des freins importants à son développement.

Au-delà des aspects technologiques, la motivation et l'engagement des étudiants représentent également un défi considérable, se traduisant par des taux d'abandon élevés et révélant un problème profond d'adaptation.

Les recherches de Opanasenko et Novikova (2023) mettent en évidence l'importance de l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne. Ils font cas dans leur écrit des auteurs qui ont abordé cette question. (Iyer et al., 2020; Bazelais, 2018; Castro, 2019; Rizaq et al., 2021; Serrano et al., 2019; Lackovic, 2017; Mata, 2016; Dabbagh, 2012; Nambiar, 2020) explorent des stratégies pour favoriser l'apprentissage individualisé, accroître la motivation et l'engagement, améliorer les performances académiques et développer la pensée critique dans ce contexte.

Opanasenko et Novikova ont étudiés le processus d'adaptation des participants au nouveau format d'enseignement. Concernant les résultats de l'enquête, ils sont arrivés à la conclusion que le processus d'adaptation est l'un des aspects les plus importants d'un processus d'enseignement efficace, et que l'enseignement se déroule beaucoup plus facilement dans les conditions du modèle d'apprentissage hybride de type « classe inversée », tandis que l'adaptation des répondants au format exclusif en ligne a posé un certain nombre de problèmes. Afin d'étudier plus en détail le processus d'adaptation, Opanasenko et Novikova ont interrogé les répondants en leur demandant de décrire les principaux problèmes auxquels ils ont été confrontés. Ainsi, les répondants du premier

groupe, qui ont participé au seul format en ligne, ont mentionné : le manque de contact direct avec l'enseignant.e (68%), le faible niveau d'interaction avec l'équipe (52%), les problèmes d'auto-organisation pendant le processus d'enseignement (50%), la mauvaise qualité de la communication (35%), le faible niveau de compétence informatique de l'enseignant.e (27%), la fatigue et le surmenage (20%), le manque de motivation pour l'apprentissage (15%). En revanche, parmi les problèmes caractéristiques de l'adaptation à l'apprentissage hybride, les répondants ont mentionné la complexité de l'organisation du processus d'enseignement (48%) et une grande fatigue (25%).

L'analyse de ces travaux conduit Opanasenko et Novikova à conclure que l'adaptation est un facteur clé pour l'efficacité de l'enseignement en ligne. L'apprentissage hybride suggéré par ces auteurs comme le meilleur moyen d'intégrer les technologies à distance dans le système d'enseignement présente donc un grand potentiel et donne aux étudiants la capacité de s'adapter rapidement aux processus modernes de transformation du système d'enseignement.

Notre recherche s'appuie sur la théorie de la distance transactionnelle de Moore (2007) pour analyser ces enjeux. Cette théorie définit la distance transactionnelle comme l'espace psychologique et communicationnel entre les acteurs d'une situation éducative à distance. Elle identifie trois défis majeurs : l'autonomie de l'apprenant, la structure du cours et le niveau de dialogue entre les participants. Un manque d'autonomie peut entraîner une baisse de motivation et un taux d'abandon accru. Une structure de cours bien définie est essentielle en enseignement en ligne. Enfin, un dialogue riche et soutenu entre apprenants, enseignants et ressources pédagogiques favorise la compréhension.

Dans cette perspective, Bertrand et Soto (2021) soulignent l'importance de créer un esprit de communauté en ligne pour contrer le sentiment de solitude et maintenir la motivation des étudiants, une dimension psychoaffective cruciale, d'autant plus que la distance physique initiale peut engendrer un isolement. L'OCDE (2012) confirme le rôle essentiel des émotions et de la motivation dans l'apprentissage, et de nombreux étudiants expriment un manque de contact humain.

Le GRAVTI (2002) met également en lumière le taux élevé de décrochage en e-formation, souvent supérieur à celui des cours traditionnels, et attribue ce phénomène en grande partie au sentiment de solitude et au manque de communication. Le manque d'interactions en face à face est identifié comme un facteur de démotivation. Les spécialistes suggèrent de maintenir un lien soutenu entre formateurs et apprenants. Des

recherches actuelles explorent les facteurs psychologiques et sociologiques qui entravent l'apprentissage en ligne. L'absence de signaux non verbaux peut affecter la motivation des apprenants, nécessitant des messages individualisés fréquents de la part des formateurs. Le "syndrome de l'orphelin" ressenti par les apprenants à distance lors de sessions en visioconférence souligne le besoin de présence et d'attention de la part des formateurs, voire de la délégation à des tuteurs locaux.

Dans le guide pratique du GRAVTI, il est stipulé que l'avènement de l'enseignement en ligne requiert l'invention de nouvelles approches pédagogiques, car ce domaine est encore en phase d'expérimentation. Le taux d'abandon élevé, lié au manque de motivation et d'autonomie, ainsi que l'isolement des apprenants, sont des défis majeurs. Selon le GRAVTI, des études allemandes montrent que les rencontres en présentiel offrent des avantages tels que le feedback immédiat, la motivation soutenue, le contact social, le contrôle, l'aide individualisée et l'enregistrement des expériences. En conséquence, le maintien de rencontres complémentaires est suggéré pour réduire l'isolement, diminuer le taux d'abandon, améliorer l'efficacité de l'apprentissage et favoriser l'intégration des apprenants.

Il est noté que les apprenants en ligne ont tendance à adopter une approche constructiviste, à former des équipes collaboratives et à développer un esprit d'équipe. Cependant, les aspects psychologiques ne doivent pas être négligés. Contrairement aux formations présentiels qui offrent des interactions régulières et une dynamique de groupe favorisant la confiance et la motivation, les formations à distance peuvent engendrer un sentiment d'isolement en raison de la diversité des lieux, de la désynchronisation des interactions et de la nécessité d'une grande autonomie psychologique pour gérer son propre apprentissage.

I-2 – La problématique de la motivation en enseignement en ligne

La motivation est un élément fondamental dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage. Château (2005) présente la motivation comme un élément qui amène une personne à s'impliquer dans son apprentissage en y consacrant des efforts et du temps. Elle est alors perçue comme le moteur dans l'engagement et la persévérance de l'activité d'apprentissage.

Kaboré (2021) cite Ngnoulayé et al. qui ont étudiés l'impact des TIC sur la motivation des étudiants et sont parvenus à la conclusion que l'intégration pédagogique des TIC dans le processus d'enseignement -apprentissage favorise chez les apprenants le développement de leurs sentiments d'autodétermination, de compétence et d'affiliation.

La motivation est donc essentielle à l'apprentissage : sans elle, l'acquisition de connaissances et de compétences est impossible. Les acteurs de la formation doivent de ce fait la stimuler.

Cependant, certains auteurs soutiennent au contraire que l'apprentissage en ligne peut la fragiliser en confrontant l'apprenant à un nouvel environnement technique et en générant un sentiment d'incompétence et de solitude. Opanasenko et Novikova (2023) souligne dans leur article que l'enseignement en ligne peut nuire à la motivation et à la réussite des étudiants, notamment à cause des distractions à domicile et du manque d'interaction. La déconnexion des étudiants en ligne et le manque d'outils pour y remédier réduisent l'efficacité de la formation. De plus, la perte du campus comme lieu social et les contraintes techniques de l'enseignement en ligne sont des inconvénients majeurs. Les auteurs concluent que l'enseignement en ligne a des aspects négatifs qui peuvent impacter l'adaptation et les résultats des étudiants, suggérant l'apprentissage hybride comme une alternative plus efficace.

Dans le cadre de notre étude nous allons sonder le degré de motivation des étudiants de l'université Virtuelle et identifier les facteurs de motivation et de démotivation.

I-3- Le profil d'apprentissage des apprenants dans l'enseignement en ligne

L'étude de Dubois-Bouchard, Gallais et al. (2020) sur l'impact de l'enseignement en ligne durant la COVID-19 a confirmé l'importance cruciale du profil de l'apprenant pour la réussite. La difficulté rencontrée par une majorité d'étudiants (manque de concentration, problèmes d'adaptation et de discipline) souligne que les caractéristiques individuelles jouent un rôle majeur dans l'apprentissage en ligne. Le GRAVTI (2002) avait déjà insisté sur la nécessité d'analyser ce profil en raison de la communication interpersonnelle réduite en distance. L'autonomie, englobant le caractère, l'autodiscipline, la confiance en soi et la motivation, est un facteur clé, tout comme la maturité et la capacité d'adaptation au changement. Il est donc essentiel de doter les apprenants d'outils pour mieux se connaître en tant qu'apprenants et de les informer des qualités requises pour la formation à distance (autonomie, connaissance de son style, organisation, assiduité, esprit critique). La prise en compte de la diversité des styles d'apprentissage et de la résistance au changement est également fondamentale pour une conception pédagogique efficace en ligne.

Pour les besoins de notre étude, nous tenterons de sonder le profil des apprenants de l'université virtuelle pour voir s'il est adapté au format d'enseignement en ligne.

II- LES QUESTIONS DE RECHERCHE

Selon Quivy R., Campenhoudt L. V. (2006, p 35), « *la meilleure façon d'entamer un travail de recherche consiste à s'efforcer d'énoncer le projet sous forme d'une question de départ* ». Ainsi, dans la perspective d'une analyse pertinente de notre thème d'étude, nous nous sommes penchés sur une question principale de recherche et des questions secondaires :

IV- 1- La Question principale

Comment les facteurs individuels et contextuels affectent-ils l'adaptation des étudiants en enseignement en ligne ?

IV- 2- Les Questions secondaires

- Quelle influence les caractéristiques individuelles (autonomie, autodiscipline, compétences technologiques, styles d'apprentissage, etc.) peut-elle avoir sur l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne ?
- Quelle influence les facteurs contextuels (environnement d'apprentissage, ressources disponibles, soutien social, etc.) peut-elle avoir sur l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne ?
- Quels sont les besoins spécifiques des étudiants en difficulté (en matière de soutien pédagogique et technologique) dans le cadre de l'enseignement en ligne ?

III- LA PERTINENCE DU CHOIX DU THEME

Dans le contexte du Burkina Faso, bien que le phénomène de l'enseignement en ligne prenne de plus en plus de l'ampleur, les études y relatives restent limitées. Comprendre les limites des stratégies de mise en œuvre et de l'implémentation des cours en ligne dans l'enseignement supérieur participera à conduire à la recherche de solutions appropriées pour répondre à la question cruciale de l'accessibilité et de la qualité de l'enseignement au Burkina Faso.

III-1- Pertinence scientifique du sujet

Au Burkina Faso, avec la massification au sein des universités publiques du nombre des étudiants, l'une des solutions consiste à créer une université virtuelle publique pour résorber le nombre d'étudiants dans les universités mères. Dans ce contexte, vu entre autres la nouveauté du phénomène de l'enseignement en ligne, il existe peu d'études sur l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne d'où l'idée de conduire la présente recherche afin de documenter la thématique.

Le phénomène de l'enseignement en ligne place les étudiants dans un nouvel environnement dont à notre connaissance, il n'y a pas encore eu de recherche suffisante pour comprendre leurs conditions d'adaptation et d'études dans ce nouvel environnement. La présente étude pourrait donc apporter des informations sur ce sujet d'où sa pertinence scientifique.

III-2- Pertinence sociale du sujet

Cette étude vise à analyser l'adaptabilité des étudiants face à ce nouveau procédé d'enseignement. L'étude permettra aux décideurs politiques et aux responsables du système éducatif de prendre des orientations plus éclairées sur les politiques liées à l'enseignement en ligne au Burkina Faso. Les décideurs pourront prendre des mesures allant dans le sens de l'amélioration des conditions d'études des étudiants qui suivent les cours en ligne.

III-3- Motivation et intérêt personnel

L'intérêt personnel que nous portons à cette thématique découle du fait que la problématique de l'enseignement en ligne est un sujet qui nous a touché de près en tant qu'étudiant ayant suivi des cours en ligne au sein d'une université publique notamment à l'IFOAD de l'université Thomas SANKARA. L'enseignement en ligne a été un moyen qui nous a permis en tant que professionnel de pouvoir avoir accès à une formation de qualité au sein d'une université malgré nos multiples tâches quotidiennes. Cette forme d'enseignement nous a permis d'avoir plus de flexibilité au regard de la gestion des temps et des horaires de cours en fonction de notre disponibilité.

Cependant malgré que nous eussions déjà des notions assez poussées en informatique, il nous a fallu un temps d'adaptation et des cours de prise en main de la plateforme avant de pouvoir profiter au mieux de cette forme d'enseignement. En outre, nous avons été

confrontés par moment à des problèmes de motivation, d'incompréhension de certains modules dû à l'absence de contact physique avec les enseignants, des problèmes d'ordre technique malgré que nous ayons également eu le privilège de profiter de la formation du certificat en compétence en Informatique 2CI.

Les étudiants qui n'ont aucune notion en informatique seront-ils autant motivés pour les cours virtuels ?

En somme, notre étude se veut une traduction de l'intérêt que nous accordons à l'éducation en général et à l'enseignement en ligne en particulier.

Les raisons qui sous-tendent le choix de notre thème étant ainsi exposées, quels objectifs poursuivons-nous à travers cette étude ?

IV- LES OBJECTIFS DE RECHERCHE

Cette étude vise à explorer et à évaluer l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques du Burkina Faso. Plus spécifiquement au niveau de l'université virtuelle.

En se penchant sur les défis, liés à l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle face à l'enseignement en ligne ainsi que son influence sur leur réussite académique. D'une façon plus spécifique, nous nous donnons les objectifs suivants :

II-1- Objectif principal de recherche

Le présent mémoire a pour objectif principal d'analyser l'influence des caractéristiques individuelles et contextuelles sur l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne

II-2- Les objectifs secondaires de recherche

- Identifier les facteurs individuels qui favorisent ou entravent l'adaptation des étudiants en formation à distance
- Identifier les facteurs contextuels qui favorisent ou entravent l'adaptation des étudiants en formation à distance
- Identifier les besoins spécifiques des étudiants en difficulté (en matière de soutien pédagogique et technologique) dans le cadre de l'enseignement en ligne

V- LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE

V-1- Hypothèse principale :

Les caractéristiques individuelles (telles que la motivation intrinsèque, les compétences numériques, et les styles d'apprentissage) et les caractéristiques contextuelles (comme le soutien institutionnel, l'accès aux ressources technologiques, et l'environnement familial) influencent significativement l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne.

V-1- Hypothèses secondaires :

Hypothèse 1 :

Les caractéristiques individuelles, telles que les traits de personnalité (motivation, l'autonomie, autodiscipline), les compétences technologiques et les styles d'apprentissage, influencent positivement l'adaptation des étudiants à la formation à distance.

Hypothèse 2 :

Les facteurs contextuels, tels qu'un environnement d'apprentissage favorable, des ressources pédagogiques adéquates et un soutien social actif, jouent un rôle déterminant dans l'adaptation des étudiants à la formation à distance.

Hypothèse 3 :

Les étudiants en difficulté dans l'enseignement en ligne ont des besoins spécifiques en termes de soutien pédagogique (tutorat, simplification des supports) et technologique (formation aux outils numériques, assistance technique), dont la satisfaction améliore leur adaptation à la formation à distance.

CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE

I- DEFINITION DES CONCEPTS

I-1- L'adaptabilité

Selon le Larousse, l'adaptabilité est la capacité de s'ajuster facilement à de nouvelles conditions, situations ou environnements. En référence à cette définition, dans le contexte de notre étude, nous percevons l'adaptabilité comme la faculté de modifier ses comportements, ses stratégies et ses attitudes pour faire face efficacement aux changements et aux imprévus.

En d'autres termes, l'adaptabilité implique une certaine flexibilité, une ouverture au changement et une capacité à apprendre et à évoluer en réponse à de nouvelles circonstances. Une personne adaptable est capable de sortir de sa zone de confort, de remettre en question ses habitudes et de trouver de nouvelles façons de fonctionner.

Nous chercherons à comprendre et à analyser l'aptitude que les étudiants de l'université virtuelle ont à s'adapter au nouveau format d'enseignement en ligne à travers leur motivation dans le processus d'enseignement en ligne

I-2- L'enseignement en ligne ou E-learning

En 1999, Elliott Masie a marqué le domaine de la formation en introduisant le terme "e-learning" lors de la conférence TechLearn. Il le définissait comme l'exploitation des technologies de réseau pour l'ensemble du processus d'apprentissage. Cette approche en ligne et à distance s'est avérée adaptable à divers types de formations.

Parallèlement, l'enseignement en ligne représente une forme d'éducation où l'interaction entre étudiants et enseignants n'a pas lieu dans un espace physique commun. Né de la nécessité d'offrir une éducation accessible malgré les contraintes géographiques ou temporelles, il s'appuie sur des plateformes virtuelles pour la communication, l'enseignement et l'évaluation. Diverses sources s'accordent sur les caractéristiques clés de l'enseignement en ligne : il est institutionnel, implique une séparation spatio-temporelle, utilise des outils de télécommunication interactifs et favorise la création d'une communauté d'apprentissage en ligne. En substance, il s'agit d'un processus éducatif où une part significative de l'enseignement est dispensée à distance grâce aux technologies numériques et à internet.

I-3 -La formation entièrement à distance et la formation hybride

La formation à distance se décline suivant deux modèles : la formation entièrement à distance et la formation hybride.

- **Formation entièrement à distance (ou FOAD - Formation Ouverte et À Distance)**

Comme son nom l'indique, la Formation Ouverte et à Distance (FOAD) se déroule intégralement en ligne, sans aucune rencontre physique requise entre les apprenants et les formateurs. En effet, c'est une modalité d'apprentissage qui libère l'apprenant de la contrainte géographique et de la présence physique d'un formateur. Elle se distingue par sa flexibilité organisationnelle, permettant à l'apprenant de gérer son temps et son rythme d'étude, et par la promotion du travail collaboratif entre apprenants et tuteurs, ainsi qu'entre pairs.

Les apprenants peuvent se former de n'importe où, à tout moment, à condition d'avoir une connexion internet. Cela permet de concilier études, vie professionnelle et vie personnelle. Les cours, exercices, vidéos, documents et outils de communication (forums, chats, visioconférences) sont accessibles via des plateformes d'apprentissage dédiées (LMS - Learning Management System).

On y trouve des MOOCs (Massive Online Open Courses) qui sont généralement gratuits et ouverts à un large public, des SPOCs (Small Private Online Courses) qui sont des MOOCs réservés à un groupe plus restreint et souvent payants, ou des formations diplômantes délivrées par des établissements d'enseignement supérieur.

Les inconvénients liés à cette forme d'enseignement est qu'elle nécessite une grande autodiscipline ; elle peut générer un sentiment d'isolement. Elle engendre moins d'interactions directes avec les formateurs et les pairs. Elle a une dépendance à la connexion internet et aux outils numériques.

- **Formation hybride (ou Blended Learning / formation mixte)**

La formation hybride combine des séquences de formation en ligne (e-learning) et des périodes de formation en présentiel. Une partie du contenu est enseignée à distance (cours en ligne, modules e-learning, exercices interactifs) et une autre partie se déroule en face à face (sessions en classe, ateliers pratiques, mises en situation, interactions de groupe).

La formation hybride offre la flexibilité de l'apprentissage à distance tout en conservant les avantages de l'interaction humaine et du soutien direct des formateurs.

Le pourcentage de temps passé en présentiel ou à distance varie selon les formations ; mais il est souvent considéré qu'entre 20 et 80% du contenu est en ligne pour qu'une formation soit qualifiée d'hybride.

Dans ce format d'enseignement, les activités à distance peuvent être synchrones (visioconférences en direct) ou asynchrones (ressources consultables à tout moment).

Son avantage est qu'elle permet de bénéficier de la flexibilité de l'e-learning et de la richesse des échanges en présentiel. Elle permet un meilleur suivi de la progression de l'apprenant. Elle Développe l'autonomie chez l'apprenant tout en offrant un cadre de soutien

Dans le tableau ci-dessous, Opanasenko Y. et Novikova V. (2023) font une comparaison entre l'enseignement face à face, l'enseignement entièrement en ligne et l'enseignement hybride.

Tableau 1: Comparaison des modes d'apprentissage

Apprentissage en face à face	Apprentissage en ligne	Apprentissage hybride
Le face à face repose principalement sur des cours dans les murs des établissements d'enseignement et sur l'utilisation de salles de conférence, de laboratoires, etc.	Il utilise des ressources en ligne pour fournir des cours de formation, du matériel en ligne et hors ligne.	Il combine apprentissage en ligne avec apprentissage à temps plein, ainsi que l'auto-éducation de l'étudiant sous la supervision de tuteurs et d'enseignants.
Il garantit un environnement concret sous la forme d'un campus d'enseignement	L'environnement formel peut être absent, virtuel	Il y a connaissance partielle des étudiant.e.s dans le campus de l'établissement
Le format d'enseignement est classique, largement accepté, fondé sur des traditions pédagogiques très anciennes	Il est en constante évolution, fondé sur des technologies innovantes et il fait l'objet de controverses	Il s'agit d'un compromis qui combine les deux modèles et il s'impose progressivement dans le monde entier
Il entraîne un entretien coûteux du matériel, des locaux et de de son infrastructure	Seuls les investissements initiaux dans le soutien technologique sont nécessaires, d'où une option moins coûteuse	L'investissement est plus important que pour l'enseignement en ligne, mais moins important que pour le face à face
Les enseignants et le personnel sont déjà bien formés et possèdent les compétences professionnelles nécessaires	Les employés doivent améliorer leurs compétences en TIC pour travailler efficacement à distance	Les employeurs développent la formation selon ce modèle, de nouveaux rôles apparaissent (tuteur, mentor, etc.)
Impossibilité de l'utiliser en raison de la distance sociale dans une situation COVID	Une option populaire dans la situation COVID	Une option populaire dans une situation COVID lorsque les conditions sont réunies Avenir de l'éducation ?
Indépendance vis-à-vis de la technologie	Les questions d'infrastructure internet et de bande passante peuvent devenir critiques	Les questions d'infrastructure et de bande passante sont un élément important mais facultatif de l'apprentissage

Source : Opanasenko Y. et Novikova V. (2023)

Le tableau ci-dessus fait la comparaison entre les trois formes d'enseignement. Il ressort que dans la formation en présentiel, les enseignants et le personnel sont bien formés et possèdent les compétences professionnelles nécessaires. Par contre, au niveau de la formation en ligne, les employés doivent améliorer leurs compétences en TIC pour travailler efficacement à distance. Cependant, au niveau de la forme hybride, de nouveaux rôles apparaissent notamment ceux de tuteur et de mentor.

I-5 -Les Cours en Ligne Ouverts et Massifs CLOM

Désignés par les acronymes CLOM (français) et MOOC (anglais), ces cours en ligne ouverts à tous et à distance ont émergé en 2008. Leur nature changeante rend une définition unique complexe, mais l'idée de "massif" renvoie à un grand nombre de participants et "ouvert" à un accès potentiellement illimité. À l'instar des formations classiques, les CLOM proposent des ressources, des échanges, des activités, un programme et une validation (certificat ou attestation). La définition proposée par Jansen et Schuwer (2015) les décrit comme des cours en ligne conçus pour un public très vaste, accessibles à tous via internet, sans conditions d'admission et offrant une expérience d'apprentissage en ligne complète et gratuite. L'UNESCO et les gouvernements mondiaux considèrent les CLOM comme des outils essentiels pour élargir l'accès à l'éducation, notamment face à la forte augmentation prévue du nombre d'apprenants.

II-REVUE DE LITTERATURE

Une revue de littérature, est une analyse synthétique et critique des publications existantes (livres, articles scientifiques, rapports, etc.) sur un sujet spécifique.

En d'autres termes, c'est un examen approfondi de ce qui a déjà été écrit et recherché sur une question donnée. Elle permet de faire le point sur l'état actuel des connaissances sur un sujet et de justifier la pertinence et l'originalité d'une nouvelle recherche.

Dans le cadre de notre recherche, notre revue de littérature abordera trois principaux axes. En premier lieu, elle sera dédiée à l'historique ainsi que l'évolution du concept de l'Enseignement en ligne. En second lieu nous ferons le point d'abord sur le contexte de l'implémentation de l'enseignement en ligne au niveau international, et au niveau national burkinabè, avant d'évoquer en troisième lieu les enjeux, les apports, les atouts et les handicaps de ce nouveau mode d'enseignement.

II-1- Evolution et historique du concept de l'enseignement en ligne

Sur le site histoire du elearning, il est noté que c'est en 1999, à l'occasion d'un séminaire portant sur les systèmes de formation en ligne, que le concept d'enseignement en ligne, également appelé e-learning, a émergé. Défini initialement comme un apprentissage en ligne ou virtuel, l'e-learning a par la suite connu une notoriété grandissante qui s'explique par une série d'innovations au cours des deux dernières décennies.

Il s'agit dans ce point de parler de la naissance de ce système d'éducation moderne et de son évolution jusqu'à aujourd'hui.

II-1-1- Avant les années 90

Bien avant l'ère d'Internet, l'enseignement en ligne existait déjà comme moyen pour les étudiants d'approfondir leurs connaissances et leurs compétences. L'histoire du e-learning, consultable sur <https://www.26academy.com/lhistoire-de-le-learning>, en témoigne. Dans les années 1840, par exemple, Isaac Pitman dispensait des cours de sténographie par correspondance. Ses élèves lui envoyaient leurs devoirs par courrier, et il utilisait cette méthode pour leur assigner de nouvelles tâches.

Les années 1960 ont vu l'apparition du premier programme de formation sur ordinateur, connu sous les noms de CBT (Computer Based Training) ou PLATO (Programmed Logic for Automated Teaching Operations). Ce programme, initié par des étudiants de l'université de l'Illinois, s'est ensuite répandu dans les établissements scolaires de la région.

Il est important de noter qu'à cette époque, les systèmes d'apprentissage en ligne servaient principalement à diffuser des informations aux apprenants. Ce n'est qu'au début des années 1970 que l'interactivité a commencé à faire son apparition.

II-1-2- L'innovation numérique des années 90

L'essor spectaculaire de l'e-learning a été indéniablement propulsé par l'avènement et la généralisation d'Internet. L'échange de connaissances en ligne a débuté dès l'invention des premiers e-mails.

En 1994, CALCampus a marqué une étape cruciale en devenant la première institution d'enseignement supérieur à offrir un programme d'études entièrement en ligne. Peu de temps après, l'Université de Virginia Beach a suivi cette voie en proposant même des doctorats via des cours dispensés par courrier électronique.

L'introduction de la webcam a ensuite transformé la dynamique entre enseignants et apprenants, rendant possible un suivi des cours en direct et favorisant le dialogue et l'interaction sans nécessiter une présence physique.

II-1-3- A partir des années 2000

La démocratisation de l'e-learning dans les années 2000, favorisée par la chute des prix du matériel informatique et l'essor des logiciels libres, a progressivement intégré l'apprentissage virtuel dans les pratiques des universités et des grandes entreprises. Le marché de l'e-learning professionnel connaît actuellement une croissance exponentielle, doublant tous les deux ans, particulièrement en Asie. Cette expansion rapide se traduit par l'adoption de l'e-learning par plus de 40% des multinationales pour la formation de leurs employés.

II-1-4- L'enseignement en ligne actuellement

L'e-learning a parcouru un long chemin depuis ses débuts, se métamorphosant grâce à l'essor des MOOCs, des cours en ligne, des tutoriels et des e-books. Ces outils offrent une souplesse d'apprentissage impensable auparavant. L'un des principaux atouts réside dans sa capacité à s'adapter à différents modes de vie, permettant d'apprendre en déplacement ou depuis un lieu fixe. Les programmes s'adressent à un large public, des étudiants aux professionnels, en leur offrant la possibilité d'apprendre à leur propre rythme avec un accompagnement constant. Initialement perçu comme complexe et peu engageant, l'enseignement en ligne a su innover pour devenir une solution fiable, modulable et accessible à tous, une transformation largement portée par les avancées technologiques.

II-2- Le rôle de l'internet dans le développement du e-learning

Sur le site flowbow.fr/post/elearning-retrospective, il ressort que l'essor d'Internet a initialement permis la communication par e-mail, ouvrant la voie au partage de connaissances en ligne. Les premières initiatives d'e-learning sont apparues dans les universités dès 1994. L'introduction de la webcam a par la virtualisé le contact humain. Les années 2000 ont vu une démocratisation de l'accès au matériel informatique et l'adoption de l'e-learning par les entreprises et les universités, parallèlement au développement des LMS¹ et du format SCORM², qui ont transformé la création et la diffusion des formations en ligne. Depuis 2010, l'e-learning a connu une expansion considérable avec le mobile learning et une diversification des formats (MOOCs, vidéos,

¹ LMS : (Learning Management System) : Système de gestion d'apprentissage

² Format SCORM : (Sharable Content Object Reference Model) Ensemble de normes techniques pour les contenus d'apprentissage en ligne

podcasts, etc.), rendant l'apprentissage accessible à tous, partout et à tout moment. L'innovation continue avec l'émergence de modalités variées comme le blended learning et la réalité virtuelle, soulignant l'accessibilité et la flexibilité croissantes de l'e-learning.

II -3- Le contexte international de l'implémentation de l'enseignement en ligne

L'essor fulgurant du COVID-19 a marqué un tournant décisif pour l'enseignement en ligne. En un laps de temps très court, le modèle éducatif traditionnel a été bouleversé, la majorité des nations se tournant vers l'apprentissage en ligne pour maintenir les activités pédagogiques. Bien que non exempt de difficultés et longtemps critiqué, l'enseignement en ligne a finalement prouvé sa valeur dans ce nouveau contexte et pourrait bien devenir une composante pérenne du système éducatif.

II-3-1- Rôle de la Pandémie du covid dans l'implémentation du e-learning

Une recherche de l'UNESCO (2020) souligne que la pandémie de COVID-19 a agi comme un catalyseur majeur pour l'enseignement en ligne à l'échelle mondiale, forçant des systèmes éducatifs non préparés à trouver des alternatives en ligne suite à la fermeture des écoles. Cette situation, qui a touché des centaines de millions d'étudiants, a conduit à une adoption rapide de l'e-learning. Parallèlement, une étude de Opanasenko et Novikova (2021) en Ukraine montre que cette expérience a familiarisé de nombreux enseignants avec l'enseignement en ligne et a suscité une certaine acceptation de ses limites. Des organisations comme l'UNESCO ont joué un rôle crucial en soutenant les pays dans la mise en place de solutions d'apprentissage à distance inclusives.

II-3-2-L'enseignement en ligne en France

Selon le rapport de mission sur les Campus numériques (2002), en France c'est en 1997 qu'a été lancé le plan d'action gouvernementale pour la société de l'information. Pour surmonter les difficultés de l'enseignement en ligne, la France a mis en place des campus connectés et des tiers-lieux. Cette démarche fait suite à une évolution politique amorcée en 1997 avec le plan pour la société de l'information, qui a conduit à privilégier la formation ouverte et à distance (FOAD) à partir de 1998, à l'instar de projets internationaux. L'initiative majeure fut l'appel à projets "campus numériques français" en 2000, porté par les ministères de l'éducation et de la recherche. Ce programme ambitionnait de généraliser l'usage des TIC dans l'enseignement supérieur, de créer une offre de FOAD solide et de qualité, répondant ainsi à des impératifs pédagogiques

(modularité, individualisation), territoriaux (éducation tout au long de la vie, développement régional) et stratégiques (positionnement sur le marché mondial de la formation, rayonnement international).

II-3-3-L'enseignement en ligne aux Etats- Unis

Le rapport de mission sur les Campus numériques (avril 2002) mettait déjà en lumière la dynamique du e-learning aux États-Unis ! L'implication massive des géants de l'édition et la création d'initiatives comme le Virtual University Campus, avec son impressionnante offre de cours à faible coût, témoignent d'une vision et d'un investissement importants dans l'enseignement en ligne.

La comparaison avec l'offre des universités françaises à l'époque souligne bien l'ampleur de l'avance américaine dans ce domaine. Et la création du DETC (Distance Education and Training Council) par le gouvernement montre une volonté de structurer et d'encadrer ce développement.

On pourrait se demander quels ont été les développements majeurs aux États-Unis depuis 2002 dans le domaine du e-learning et comment cela se compare à l'évolution en France et dans d'autres pays comme le Burkina Faso. Les enjeux et les perspectives identifiés dans ce rapport de 2002 sont-ils toujours d'actualité aujourd'hui ?

II-4- Le contexte de l'implémentation de l'enseignement en ligne en Afrique

L'article de Campus France (2020) sur l'enseignement en ligne en Afrique subsaharienne définit la FOAD comme un système d'apprentissage flexible et accessible matériellement, permettant aux apprenants de se former à distance et à leur propre rythme, tout en favorisant la collaboration avec les tuteurs et les pairs. L'Afrique francophone bénéficie du soutien du programme numérique de l'AUF, qui, avec la France, promeut le français, le renforcement pédagogique, l'insertion professionnelle et l'accès à l'enseignement supérieur via le numérique et la FOAD. L'AUF soutient de nombreuses FOAD depuis 2004 et anime un réseau de 35 campus numériques francophones, dont 20 sont situés en Afrique subsaharienne.

II-4-1- Apparition et déploiement de l'enseignement en ligne dans les universités publiques au Burkina Faso

Au Burkina Faso, À l'ère du numérique, l'enseignement en ligne émerge comme une réponse incontournable aux défis posés par la mondialisation, les contraintes

géographiques, et plus récemment, la pandémie de COVID-19 et la crise sécuritaire. Dans ce contexte, les universités publiques du Burkina Faso se trouvent à un carrefour crucial, confrontées à la nécessité d'adopter et de mettre en œuvre des solutions d'apprentissage à distance pour garantir l'accessibilité et la qualité de l'éducation supérieure.

II-4-2- Les établissements publics d'enseignement en ligne au Burkina Faso

Le Burkina Faso dispose de plusieurs établissements publics qui proposent des cours à distance au niveau national à destination des étudiants de l'enseignement supérieur. Nous avons tout d'abord les Instituts de Formation Ouvertes A Distance (IFOAD) et l'Université Virtuelle du Burkina Faso.

-Les Instituts de Formation Ouvertes A Distance

Le Burkina Faso dispose de deux Instituts de Formation Ouverte à Distance IFOAD, l'un au sein de l'université Thomas SANKARA et l'autre au sein de l'université Joseph KY ZERBO.

L'IFOAD de l'Université Thomas SANKARA

L'Institut de Formation Ouverte A Distance (IFOAD) de l'université Thomas SANKARA a été créé en Janvier 2014 par arrêté N°2013-284/MESS/SG/UOII. L'Université Thomas Sankara (ex-Université Ouaga II) encourage depuis sa création l'utilisation des technologies de l'information et de la communication en matière d'éducation et d'enseignement. Aussi a-t-elle entrepris à offrir des formations académiques sur la plateforme de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF).

La mission première de l'IFOAD de l'université Thomas SANKARA est d'organiser, coordonner et gérer toutes les activités de formation ouverte et à distance de l'Université Thomas Sankara, en collaboration avec les structures de formation, notamment les Unités de Formation et de Recherche et instituts. De manière spécifique l'IFOAD contribue à :

- développer et vulgariser la FOAD ;
- développer l'Enseignement en ligne (EAD) ;
- former des formateurs, plus particulièrement les Enseignants-Chercheurs, aux TIC et TICE ;

- former progressivement l'ensemble des étudiants de l'UTS en TICE en vue de leur certification C2i (Compétence complémentaire en informatique) ;
- élargir l'espace d'influence de l'Université Thomas Sankara au-delà de son espace géographique traditionnel par le biais du réseautage et du partenariat avec les pays de la sous-région.

L'IFOAD de l'Université JOSEPH KY ZERBO

L'Institut de Formation Ouverte A Distance (IFOAD) de l'Université Joseph KY ZERBO a été créé par arrêté n° 2014-134/ MESS/SG/UE portant création, organisation et fonctionnement d'un institut de Formation Ouverte et à Distance à l'Université de Ouagadougou le 05 mai 2014.

Selon les dispositions de l'arrêté, les missions de l'IFOAD de l'UJKZ sont :

- la formation fondamentale ;
- la formation appliquée et /ou professionnelle ;
- la formation continue ;
- la production et la diffusion de contenus numériques pour la formation ;
- la mise en œuvre de formation ouverte et à distance accessible à un plus grand nombre d'apprenants ;
- la recherche scientifique et technologique ainsi que la valorisation des résultats ;
- la diffusion de la culture de l'information dans les domaines relevant de sa compétence ;
- la délivrance des diplômes ;
- la collaboration avec d'autres UFR et Instituts pour la préparation de diplômes et de certificats ;
- la contribution à l'autofinancement de l'Université de Ouagadougou ;
- la participation à des programmes internationaux de formation et de recherche

-L'Université virtuelle

L'université virtuelle a été créée le 19 décembre 2018 par décret N° 2018-1137/ PRES/PM/MESRSI/MINEFID (pour régularisation).

Sa mission technique est de mettre en place une plateforme de formation à distance innovante et sécurisée pour l'enseignement supérieur | recherche et les autres besoins de la communauté

Sa mission pédagogique consiste à

- assurer des formations initiales et /ou continues diplômantes ou certifiantes à distance et :ou en présentiel aux apprenants
- produire des contenus pédagogiques numériques et innovants sur la base de nouvelles approches pédagogiques
- renforcer les capacités des formateurs et du personnel technique
- délivrer des modules de formations ciblées aux apprenants en partenariat avec les collectivités et les services techniques sur des besoins spécifiques
- promouvoir l'utilisation des Technologies de l'information et de la communication pour l'Enseignement (TICE) et des services à la communauté

Kabore (2021) dans sa thèse sur l'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement supérieur au Burkina Faso s'est penché sur l'accessibilité, l'usage et l'appropriation des TIC par les étudiants de l'université Thomas SANKARA.

Au terme d'une étude menée auprès de 373 étudiants de l'UTS, les résultats auxquels Kaboré est parvenu, démontrent que les facteurs qui influencent l'usage des TIC chez les étudiants dans leurs activités d'apprentissage sont entre autre l'utilité que les étudiants perçoivent de ces outils ; la facilité qu'ils ont dans l'utilisation des outils technologiques ; les influences sociales notamment celle des pairs, des professeurs, la valorisation académique et un dernier facteur qui renvoi aux conditions facilitatrices notamment l'implication de l'administration.

II-5- Apports et enjeux de l'enseignement universitaire à distance

Selon le rapport sur la pédagogie du numérique (Djebara et Dubrac 2015), l'enseignement en ligne est récent et n'est pas appliquée dans tous les établissements. Il est utile d'en faire le constat et d'en démontrer les enjeux.

Dans l'article de Opanasenko et Novikova (2021) sur l'enseignement en ligne dans l'enseignement supérieur, il ressort que notre époque se caractérise par une transition brutale de la société qui passe du stade post-industriel à l'ère de l'information. Cette transition affecte un grand nombre de facteurs et de processus de la vie humaine. L'éducation, sous sa forme d'une des institutions les plus importantes et, en même temps, les plus innovantes de la société, est forcée de s'adapter, en se concentrant sur le progrès technologique.

Opanasenko et Novikova (2021) avancent que les technologies pédagogiques occupent le devant de la scène et s'intéressent à la motivation intrinsèque des étudiants pour leur

éducation, la capacité d'analyser et de systématiser l'information, de prendre des décisions rapidement et d'organiser efficacement le processus de leur propre parcours d'étude. Les formes traditionnelles d'éducation ne répondent plus aux exigences élevées du marché du travail et du développement de la société, tandis que les technologies innovantes ouvrent aux étudiants l'accès à des sources d'information non traditionnelles, augmentent l'efficacité du travail autonome et offrent des possibilités inédites de créativité et d'expression personnelle.

Plusieurs chercheurs voient dans l'enseignement en ligne une réponse efficace aux problèmes de l'éducation et de l'enseignement grâce à ses multiples avantages sur plusieurs plans.

II-5-1-Sur le plan de la flexibilité et de la gestion du temps

Le mode d'enseignement en ligne offre aux apprenants la possibilité d'apprendre selon leur rythme, réduisant ainsi la surcharge cognitive qui peut apparaître chez certains apprenants. Avec ce mode d'enseignement, l'enseignant pourrait avoir plus de temps pour suivre de près leurs apprenants favorisant la prise en considération des différences individuelles dans l'apprentissage et permettant de rapprocher l'étudiant à son professeur.

Les étudiants sont plus à même de gérer leur emploi du temps et leurs programmes d'études à l'aide d'outils en ligne. Elles et ils ont ainsi la possibilité d'étudier en utilisant des cours en ligne et de vivre dans le même mode, sans mettre leur vie en danger, en sacrifiant leur vie professionnelle et familiale au profit de l'étude. L'enseignement en ligne est au service d'une harmonie psychologique dans leur vie, ce qui est un facteur important pour un apprentissage réussi. Il permet également aux étudiants d'améliorer leurs compétences sans quitter leurs lieux de travail. Certains universitaires (Ching et al., 2020 cités par Opanasenko et Novikov) estiment que l'apprentissage en ligne est actuellement le seul moyen d'intégrer l'enseignement dans l'emploi du temps chargé de l'individu moyen ;

L'accessibilité et la flexibilité de l'enseignement en ligne figurent parmi les arguments les plus avancés dans la littérature. Ce mode d'enseignement permet de gérer la contrainte du temps et de l'espace en offrant plus de possibilités d'apprentissage au profit de différentes cibles d'apprenants.

En effet, l'enseignement en ligne octroie plus de liberté aux apprenants et aux enseignants d'opter pour le mode d'organisation le plus convenable à leur empêchement

en terme du temps et de l'espace. Ainsi, l'apprenant peut choisir l'horaire et le lieu le plus adapté à ses engagements professionnels et personnels.

II-5-2- Sur le plan Economique

Les pays avec de faibles revenus se tournent vers l'enseignement en ligne pour tenter de toucher un maximum d'étudiants tout en minimisant les coûts. Contrairement à la construction d'établissements en dur, l'enseignement digital semble moins cher et plus rapide à mettre en place. En effet, l'enseignement présentiel engendre des coûts très élevés par rapport à l'enseignement en ligne, en ce sens que l'enseignement en ligne permet de minimiser les charges liées aux infrastructures et aux ressources humaines. La formation à distance peut également couvrir une large cible d'apprenants en même temps contrairement à l'enseignement en classe qui ne s'offre qu'à une petite catégorie d'étudiants.

Opanasenko et Novikov (2021) mentionnent dans leur article que le coût des déplacements vers un établissement est considérablement réduit, voire éliminé, et le coût direct de l'enseignement est aussi réduit par la diminution des frais de scolarité, du coût d'entretien des installations et de la rémunération du personnel. Tout cela accroît l'accessibilité de l'enseignement et le met à la disposition d'un large public d'étudiants. Le coût initial de l'investissement est élevé (en particulier pour le matériel et l'assistance technique), mais il s'agit d'un investissement unique, tandis que les bénéfices permettront d'amortir l'investissement au cours des mois suivants.

II-5-3- Sur le plan social

L'espace d'apprentissage peut être remplacé par l'environnement domestique confortable des étudiants (Nahaev et Hrynova, 2020 cité par Opanasenko et Novikov). Avec l'équipement technique nécessaire, les étudiants ont la possibilité de se former depuis n'importe quel endroit sûr et confortable dans le monde, ce qui augmente le volume des flux de formation et réduit en même temps le coût par étudiant. Il en va de même pour les enseignants qui ont la possibilité de créer leur propre bureau à l'endroit qui leur convient. Le coût initial de l'investissement est élevé (en particulier pour le matériel et l'assistance technique), mais il s'agit d'un investissement unique, tandis que les bénéfices permettront d'amortir l'investissement au cours des mois suivants.

II-5-4- Un potentiel de développement important

Dans ce document de Campus France (2020) intitulé « Le renouveau de l'enseignement en ligne : panorama international et stratégies des établissements », il est stipulé que dans les États disposant d'universités de renom, ce mode d'enseignement est pensé comme un accès à la formation pour des publics particuliers (formation continue, étudiants en situation de handicap, d'éloignement social ou géographique). Dans plusieurs pays du Sud, et notamment en Inde et en Chine, l'enseignement en ligne permet de scolariser une plus grande part de sa population en âge d'étudier, et ainsi de répondre aux objectifs de réduction de la pauvreté et des inégalités, tout en compensant parfois l'insuffisance des capacités d'accueil physique dans les universités. Malgré ces obstacles, l'enseignement en ligne dispose d'un fort potentiel de développement.

Alors que seuls 2,4% des 222 millions d'étudiants dans le monde ont accès à une mobilité internationale, une ouverture de l'offre de formation à distance sur des apprenants résidant au-delà des frontières nationales semble tout indiquée pour pallier, non seulement les difficultés du contexte actuel, mais aussi le manque d'accès à l'enseignement de publics n'ayant pas la possibilité de partir étudier à l'étranger.

Il représente également un atout pour l'internationalisation des établissements de l'enseignement supérieur : vitrine de la qualité des formations proposées, l'enseignement en ligne peut être vu comme un instrument de promotion à l'étranger. Cette offre de cours en ligne participe au rayonnement d'un pays et de son système d'enseignement supérieur.

Au terme de notre revue documentaire, nous constatons que les écrits n'ont pas fait suffisamment cas du processus d'adaptation des apprenants face au nouveau format d'apprentissage qu'est l'enseignement en ligne. Notre travail s'appuiera sur les résultats des travaux de Kabore (2021) sur l'appropriation des TIC par les étudiants pour approfondir la recherche au niveau de l'adaptation des étudiants au nouveau format d'apprentissage en ligne.

III- LES APPROCHES THEORIQUES DE REFERENCE

La théorie représente l'accumulation organisée des savoirs conservés dans la littérature scientifique d'un domaine de recherche. Elle constitue essentiellement une synthèse ou un condensé de ces connaissances. Par conséquent, pour évaluer toute théorie, deux questions fondamentales se posent : « Dans quelle mesure est-elle efficace pour

résumer l'ensemble des connaissances existantes ? » et « Quelle est sa valeur comme outil d'analyse des pratiques et de génération de nouvelles pistes de recherche ?

Notre travail de recherche porte sur l'enseignement en ligne et plus précisément sur l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle. Dans cette partie, il est question de préciser les approches théoriques de notre champ d'étude et notre positionnement épistémologique, ce qui nous servira de balises tout au long de notre démarche d'investigation.

Nous avons vu dans la revue de littérature qu'il existe le risque que les étudiants perdent toute motivation pour les apprentissages à cause de certaines réalités liées à ce nouveau mode et nouvel environnement d'apprentissage. L'adaptabilité et la motivation en situation d'apprentissage est un sujet qui préoccupe des psychopédagogues et beaucoup de chercheurs en sciences de l'éducation. Elle a fait l'objet de nombreux travaux (thèses, mémoires, articles scientifiques et conférences) à partir desquels ont été élaborées des théories sur la motivation en général et les principales théories sur la motivation scolaire, et l'apprentissage en particulier.

Nous avons synthétisé les grandes théories de la motivation et de l'apprentissage. Les approches ayant contribué à l'élaboration de la théorie de l'apprentissage sont essentiellement le behaviorisme, le cognitivisme, le constructivisme, le socio-constructivisme et le connectivisme.

L'article de Chekour M, Laafou M., et Janati-Idrissi R. (Novembre 2019), sur « *L'évolution des théories de l'apprentissage à l'ère du numérique* », met en exergue le rôle des théories de l'apprentissage. Pour ces auteurs, les théories de l'apprentissage servent à donner des explications de ce qui se passe lors du processus d'apprentissage. Du point de vue de Hill (1977 cité par les 3 auteurs), les théories de l'apprentissage sont utiles pour deux principales raisons : elles fournissent un cadre conceptuel pour l'interprétation de ce que nous observons et elles offrent des orientations pour trouver des solutions des problèmes rencontrés. Certains chercheurs soulignent une véritable évolution au niveau des théories de l'apprentissage au cours des dernières cinquante années du siècle passé.

L'évolution la plus remarquable a été le passage de l'approche behavioriste de l'apprentissage à l'approche cognitive qui a été prolongée par l'approche constructiviste, socio-constructiviste et connectivisme. Cette évolution porte à la fois sur les finalités de l'apprentissage, sur le rôle de l'apprenant, sur le rôle de l'enseignant et sur le rôle du processus cognitif interne du cerveau (Villiot-Leclercq, 2007 cité par Chekour, Laafou, et Janati-Idrissi).

Pour le besoin de notre étude, nous proposerons de faire une relation entre l'enseignement en ligne et les théories du behaviorisme du socioconstructivisme et du connectivisme.

III-1- Le behaviorisme

Du point de vue de l'enseignement, le behaviorisme considère l'apprentissage comme une modification durable du comportement résultant d'un entraînement particulier. Il part du principe que l'acquisition des connaissances s'effectue par paliers successifs. Le passage d'un niveau de connaissance à un autre s'opère par des renforcements positifs des réponses et comportements attendus. De ce fait, l'enseignant répète une notion une ou plusieurs fois lorsqu'il constate à travers le comportement observé que la notion en question n'est pas assimilée par les apprenants. De même, il a pour tâche de concevoir des exercices progressifs, de guider les élèves dans leurs réalisations et de leur communiquer les rétroactions nécessaires à la prochaine étape. Néanmoins, les apprenants ne donnent souvent pas du sens aux connaissances qu'ils restituent et ils perdent le fil conducteur entre les différentes étapes de leur apprentissage. Dans cette théorie, l'apprenant est un élève qui écoute, regarde, réagit et tente de reproduire face à un enseignant qui est transmetteur d'information, de connaissances, qui présente, décrit, schématise, planifie et vérifie.

Le behaviorisme est confortable dans l'optique d'une introduction de la machine numérique dans le processus de l'enseignement-apprentissage. Dans le cadre de l'enseignement en ligne, l'enseignant behavioriste sera porté à utiliser des exercices, des quizz, des jeux éducatifs ou des animations lors de la conception des modules de formation. (El Bouhdi, 2013 cité par Chekour, Laafou, et Janati-Idrissi).

Dans le cadre de notre recherche nous chercherons à comprendre comment les étudiants réagissent et se comportent dans leur apprentissage dans l'enseignement en ligne.

III-2- Le socio constructivisme

Chekour, Laafou, et Janati-Idrissi (2015) font cas du modèle socio-constructiviste développé par Vygotsky et du modèle de la théorie constructiviste de Piaget qui introduit la dimension sociale dans le processus d'apprentissage. Selon cette approche, l'acquisition des connaissances ne se fait pas uniquement par transmission directe de

l'enseignant vers l'élève, mais également à travers les échanges et interactions entre les différents acteurs du milieu éducatif (enseignant-élèves et élèves-élèves),

L'apprentissage en ligne exige des étudiants une communication efficace avec enseignants et pairs via divers outils (forums, chats, courriels) et la capacité de collaborer à distance. S'appuyant sur le socioconstructivisme, qui valorise la construction active des connaissances à partir de savoirs antérieurs et centre l'apprentissage sur l'étudiant guidé par l'enseignant, l'évolution des technologies (du courriel aux webinaires et aux médias sociaux) a favorisé cette autonomisation. L'accent n'est plus seulement mis sur l'interaction avec des supports d'apprentissage interactifs, mais aussi sur la collaboration, synchrone ou asynchrone, pour enrichir le parcours individuel.

Dans le cadre de notre recherche, nous chercherons à savoir si les étudiants arrivent à communiquer efficacement avec leurs enseignants et entre pairs, notamment quel type d'interaction est mis en place et nous chercherons à comprendre dans quel mesure leurs besoins sont pris en compte dans le processus d'apprentissage mis en place par l'UV-BF.

III-4- Le connectivisme, nouvelle théorie de l'apprentissage à l'ère du numérique

Dans le contexte de la transformation numérique de l'enseignement, le connectivisme émerge comme un cadre théorique novateur proposé par George Siemens et Stephen Downes. Cette approche répond aux limites des théories pédagogiques traditionnelles (behaviorisme, cognitivisme, constructivisme et socio-constructivisme) face aux défis de l'apprentissage en ligne (Siemens, 2005; Chekour, Laafou, et Janati-Idrissi, 2015).

Le connectivisme conceptualise l'apprentissage comme un réseau composé de nœuds (informations, données, sentiments, images ou simulations) et de connexions. Selon cette perspective, apprendre consiste à établir des liens entre ces nœuds, qu'ils soient neuronaux, interpersonnels, technologiques ou interdisciplinaires (Duplâa & Talaat, 2012 ; Chekour, Laafou, et Janati-Idrissi, 2015).

L'apprentissage est le processus de connexions, englobant les connexions neuronales, les connexions entre les hommes, les ordinateurs et l'interconnexion entre les différents champs de savoirs (Siemens, 2005).

Les modèles de pédagogie connectiviste positionnent l'apprenant en réseau afin qu'il puisse apprendre auprès des personnes et des contextes qui constituent ce réseau. Cette vision place donc l'apprenant au centre d'un réseau d'apprentissage composé de personnes et de contextes divers.

Notre recherche vise à comprendre comment les étudiants en formation à distance s'adaptent à ce paradigme d'apprentissage connectiviste, en examinant particulièrement leurs aptitudes à développer des réseaux et des connexions qui soutiennent leur processus d'apprentissage.

III-5- La théorie de la distance transactionnelle

L'étude de Moore (2007) sur la distance transactionnelle explore l'enseignement et l'apprentissage qui se déroulent en dehors des salles de classe traditionnelles. Elle propose une classification des formations à distance, allant des modèles très organisés et industrialisés, influencés par les approches relativistes et cognitivistes, aux approches plus souples et centrées sur l'apprenant, où ce dernier interagit de manière plus ou moins autonome et dialogique avec un tuteur. Cette théorie s'articule autour de trois éléments essentiels : l'organisation du programme, l'interaction entre enseignant et apprenant, et le niveau d'indépendance de l'apprenant.

L'adaptation de l'apprentissage aux besoins individuels nécessite une communication entre l'enseignant et l'apprenant, ce qui met en évidence le rôle fondamental du dialogue dans la conception de la structure du cours. Réciproquement, la structure peut influencer la nature du dialogue. De plus, des apprenants autonomes peuvent adapter la structure des formations à leurs besoins, même avec peu d'interaction.

Lorsque la distance transactionnelle est élevée, caractérisée par un dialogue et une structure limitée, les étudiants doivent rechercher l'information par eux-mêmes et décider de leur parcours d'étude (quoi, où, quand, comment et à quel niveau). Ainsi, une distance transactionnelle importante requiert une grande autonomie de la part de l'apprenant.

Par ailleurs, la séparation physique peut engendrer un sentiment d'isolement chez les étudiants, surtout s'ils sont habitués à l'enseignement en présentiel. Il est donc crucial de leur apporter un soutien émotionnel et psychologique pour les aider à gérer le stress et l'isolement potentiels.

Une recherche d'Anderson (1999), mentionnée par Moore, sur l'enseignement des mathématiques en ligne a montré que les étudiants et les enseignants valorisaient le dialogue, même dans un cours très structuré. Bien que le cours encourageât l'autonomie, certains étudiants souhaitaient davantage d'interaction avec les enseignants, suggérant que le niveau d'autonomie perçu était trop important pour eux.

Dans le cadre de notre recherche, nous cherchons à comprendre comment les étudiants de l'université virtuelle réagissent face à l'isolement et à la distanciation vis-à-vis de leurs enseignants.

CHAPITRE 3 : CADRE PHYSIQUE ET METHODOLOGIQUE

La qualité d'une recherche relève de la rigueur dans la méthodologie adoptée. La méthodologie nous permet d'éviter une navigation à vue dans la conduite de notre travail de recherche. Notre démarche méthodologique consistera dans ce chapitre à ébaucher les différents éléments de la méthodologie. Pour ce faire, nous présenterons en premier lieu le champ d'étude, ensuite nous ferons une description de l'approche méthodologique utilisée notamment la méthode de recherche, la population d'enquête, l'échantillonnage, ainsi que les techniques de collecte et d'analyse des données.

I- PRESENTATION DU TERRAIN D'ETUDE

Notre étude porte sur les universités publiques qui offrent des enseignements en ligne à distance. Cependant nous avons décidé de nous focaliser sur le cas spécifique de l'Université Virtuelle car d'une part, le temps et les moyens ne nous permettent pas d'investiguer aux niveaux de toutes les universités qui offrent des cours à distance. D'autre part, l'Université Virtuelle est par excellence celle qui s'est focalisée sur l'enseignement en ligne et les étudiants qui sont notre cible principale seront plus accessibles dans cette université contrairement aux autres qui offrent des cours à distance mais à une échelle plus réduite.

I.1. Présentation générale de l'université virtuelle

Créée par le décret n^o 2018-1 137/PRES/PM/MESRSI/MINEFID du 19 décembre 2018, l'Université Virtuelle du Burkina Faso (UV-BF) est une Institution d'enseignement supérieur et de recherche visant l'amélioration de l'accès et de la qualité de l'enseignement supérieur par l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

L'UV-BF est un Établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et technique (E.P.S.C.T.), chargé d'enseignement supérieur et de recherche en formations ouvertes et à distance.

Elle est placée sous la tutelle technique du ministère en charge de l'enseignement supérieur et sous la tutelle financière du ministère en charge des finances.

L'université comprend quatre directions techniques qui sont :

- la Direction des Affaires Académiques (DAA)

- la Direction du Réseau des Espaces Numériques Ouverts (DRENO) ;
- la Direction de la Techno-Pédagogie et des Ressources Numériques (DTRN)
- la Direction de la Recherche et de l'Innovation (DRI).

I.1.2-Présentation des offres de formations

L'Université Virtuelle dispose de trois programmes de formation et de seize (16) filières de formations énumérées dans le tableau ci-dessous :

- le programme Sciences fondamentales,
- le programme Sciences du numérique ;
- le programme Sciences transversales.

NB : Le programme est un établissement de formation et de recherche.

Tableau 2: Les offres de formation de l'UV-BF

n°	03 PROGRAMMES DE FORMATIONS	16 FILIERES
1	Programme des sciences numériques	<ul style="list-style-type: none"> • licence génie logiciel/ pure développer • fouilles de données et intelligence artificielle • sécurité des réseaux • sécurité des logiciels • cyber sécurité/ management de la sécurité des systèmes informatiques
2	Programme des sciences transversales	<ul style="list-style-type: none"> • licence géomatique • master- technologies de l'éducation et de la formation • lettres modernes • sciences juridiques et politiques • sciences économiques et de gestion
3	Programme des sciences fondamentales	<ul style="list-style-type: none"> • licence mathématiques-informatique/modélisation mathématique et calcul scientifique

		<ul style="list-style-type: none"> • licence physique et ingénierie de l'énergie • sciences de la vie et de la terre • chimie • mathématiques et informatique • modélisation-simulation et calcul scientifique
--	--	---

Source : Service de scolarité UVBF

L'université virtuelle dispose de trois programmes de formation en sciences numériques, en sciences transversales et en sciences fondamentales dans lesquels sont réparties environ seize filières.

I.1. 3- L'université virtuelle en chiffres

- **Statistiques sur le personnel administratif et enseignant**

Tableau 3: Effectif du personnel année 2024-2025

Personnel	Nombre
Personnel administratif	78
Personnel enseignant (permanent et vacataire)	282
Total	360

Source : Vice-présidence UV-BF

L'université Virtuelle compte environ 360 agents dont 78 pour le personnel administratif et 282 pour le personnel enseignant.

- **Statistiques sur les étudiants**

Tableau 4: Effectif des étudiants au titre de l'année 2023-2024

UFR	Filières	Niveau	Nbre de garçons	Nbre de filles	Total
Programme sciences numériques du	Licence génie logiciel/ pure développer	Licence 1	174	30	204
Programme sciences numériques du	Licence génie logiciel/ pure développer	Licence 2	88	24	112
Programme sciences numériques du	Licence génie logiciel/ pure développer	Licence 3	27	5	32
Programme sciences transversales du	Licence géomatique	Licence 1	136	56	192
Programme sciences transversales du	Licence géomatique	Licence 2	16	8	24
Programme sciences transversales du	Licence géomatique	Licence 3	11	5	16
Programme sciences fondamentales du	Licence mathématiques-informatique/modélisation mathématique et calcul scientifique	Licence 1	335	106	441
Programme sciences fondamentales du	Licence physique et ingénierie de l'Energie	Licence 1	525	162	687
Programme sciences fondamentales du	Licence physique et ingénierie de l'énergie	Licence 2	33	7	40

Programme sciences du fondamentales	Licence physique et ingénierie de l'énergie	Licence 3	8	2	10
Programme sciences du fondamentales	Sciences de la vie et de la terre	Licence 1	203	196	399
Programme sciences du fondamentales	Sciences de la vie et de la terre	Licence 2	24	36	60
Programme sciences du fondamentales	Chimie	Licence 1	158	129	287
Programme sciences du fondamentales	Chimie	Licence 2	5	2	7
Programme sciences du transversales	Master- technologies de l'éducation et de la formation	Master 2	9	3	12
Programme sciences du numérique	Fouilles de données et intelligence artificielle	Master 2	4	0	4
Programme sciences du fondamentales	Mathématiques et informatique	Licence 2	20	2	22
Programme sciences du fondamentales	Mathématiques et informatique	Licence 3	7	4	11
Programme sciences du fondamentales	Modélisation-simulation et calcul scientifique	Licence 2	8	5	13
Programme sciences du fondamentales	Modélisation-simulation et calcul scientifique	Licence 3	4	2	6

Programme sciences transversales du	Lettres modernes	Licence 1	793	1142	1935
Programme sciences transversales du	Sciences juridiques et politiques	Licence 1	667	636	1303
Programme sciences transversales du	Sciences économiques et de gestion	Licence 1	275	359	634
Programme sciences numérique du	Sécurité des réseaux	Master 2	5	0	5
Programme sciences numérique du	Sécurité des logiciels	Master 2	3	0	3
Programme sciences numérique du	Cybersécurité/ management de la sécurité des systèmes informatiques	Master 2	2	0	2
		Total	3540	2921	6461

Source : Service de scolarité UVBF année 2024-2025

Au titre de l'année 2023-2024, l'Université Virtuelle comptait 6461 étudiants dont 3540 de sexe masculin et 2921 de sexe féminin.

Tableau 5: Effectifs par niveau

NIVEAU	G	F
Licence 1	3266	2816
Licence 2	194	84
Licence 3	57	18
Master	23	3
TOTAL	3540	2921

Source : Service de scolarité UVBF année 2024-2025

Tableau 6: Effectifs globaux 2023-2024/ 2024-2025

EFFECTIF GLOBAL	G	F	T
2023-2024	3540	2921	6461
2024-2025 (L1)	3212	3192	6404
TOTAL	6752	6113	12865

Source : Service de scolarité UVBF année 2024-2025

L'effectif total des étudiants en début d'année académique 2024-2025 est de 12865. Il faut noter que cet effectif est le cumul de l'effectif de l'année 2023-2024 et de l'effectif des premières années de licence de 2024-2025.

Ces données issues du service de la scolarité de l'université virtuelle nous ont permis de constituer notre échantillon.

NB: Notons que ces effectifs sont provisoires vu que des inscriptions étaient en cours.

II- APPROCHE METHODOLOGIQUE

II.1- La méthode de recherche

Au regard de notre question de recherche qui porte sur l'adaptabilité des étudiants aux cours en ligne et sur l'analyse des facteurs individuels et contextuels favorisant ou entravant l'adaptation des étudiants, nous avons appliqué un ensemble de méthodes d'enquête et d'analyse mixtes. En effet, l'adoption d'une approche de méthodologie mixte est devenue une voie incontournable dans le champ des sciences de l'éducation (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Cette approche favorise, entre autres choses, la contribution des résultats de la recherche à la mise en place de pratiques éducatives pertinentes (Pinard, Potvin, & Rousseau, 2004) dans un espace social défini.

Nous avons donc dans le cadre de notre recherche, combiné à la fois la méthode de recherche quantitative et qualitative. Cette approche méthodologique mixte de la recherche nous a permis de recueillir et d'analyser de manière parallèle et convergente de multiples points de vue pertinents et pragmatiques. Cette conduite aide à maîtriser le phénomène dans « toutes » ses dimensions.

II.2- Population d'enquête

La population d'enquête était constituée de la communauté éducative de l'université virtuelle. Cette communauté éducative est composée des étudiants (cible principale) ; des délégués des étudiants, des enseignants (cible secondaire) et du personnel administratif (cible tertiaire).

Ces acteurs nous ont permis de mieux appréhender la question de l'adaptabilité des étudiants dans le processus d'enseignement en ligne.

a- Les étudiants :

Les étudiants sont la cible principale de notre étude. La collecte de données effectuée auprès de cette cible nous a permis de toucher du doigt les réalités vécues par ces derniers et nous a permis de nous enquêter de leurs difficultés et conditions d'études.

b- Les délégués

Les délégués des étudiants ont constitué également une cible importante. Auprès d'eux nous avons eu la possibilité d'avoir une vue d'ensemble des difficultés rencontrées par les étudiants car ce sont les délégués qui recueillent les problèmes et les difficultés rencontrés par ces derniers. En outre, les échanges avec les délégués nous ont permis d'avoir une vue d'ensemble des différentes initiatives et stratégies mis en place par les étudiants pour résoudre leurs problèmes dans leur processus d'adaptation aux cours en ligne.

c- Les enseignants

Les enseignants ont également été une cible importante dans notre étude du fait qu'ils sont les premiers témoins des difficultés rencontrées par les étudiants lors de la dispensation de leurs cours. Ils ont été en mesure de faire des suggestions et proposer des solutions en fonction des besoins spécifiques des étudiants. En effet, en tant qu'acteurs chargés de dispenser les cours aux étudiants, ils sont habilités à émettre des propositions pertinentes en vue de faciliter l'adaptation de ces derniers aux cours à distance.

d- Le personnel administratif

Les responsables administratifs de par leurs attributions assurent entre autres la mise en œuvre de la politique éducative et la coordination des activités éducatives. Ils peuvent se prononcer sur les différentes dimensions de la question de recherche.

À ce titre, ils nous ont renseignés sur les difficultés liées à la mise en œuvre de l'enseignement en ligne au Burkina.

En somme, le caractère hétérogène de cette population d'enquête est motivé par la diversité des informations qu'elle peut permettre de recueillir. A présent, nous présentons notre stratégie d'échantillonnage.

II.3- L'échantillonnage

Selon Grawitz (2001), « *le sondage est né d'une impossibilité pratique : interroger individuellement toute une population à laquelle on s'intéresse, et d'une possibilité statistique : décrire le tout par la partie* ». (p.533).

En effet, il est toujours difficile, voire matériellement impossible, de travailler sur une population entière. Il faut donc échantillonner, c'est-à-dire choisir un nombre limité d'individus, permettant de tirer des conclusions applicables à la population entière à l'intérieur de laquelle le choix a été fait.

Relativement à l'objectif de notre recherche, qui est de comprendre les facteurs favorisant ou entravant l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne; nous avons opté pour l'échantillonnage aléatoire probabiliste.

L'échantillonnage aléatoire probabiliste est une méthode d'échantillonnage dans laquelle chaque membre d'une population a une chance connue et non nulle d'être sélectionné pour l'échantillon. Cela signifie que l'échantillon est choisi au hasard ; ce qui permet de garantir que l'échantillon est représentatif de la population.

Ainsi, nous avons, dans la constitution de notre échantillon, en ce qui concerne les étudiants adopté une stratégie qui donne la chance à chaque étudiant d'être sélectionné.

Pour la détermination de notre échantillon, plusieurs facteurs sont pris en compte :

- Marge d'erreur souhaitée : Elle est souvent exprimée en pourcentage (par exemple, $\pm 5\%$).
- Niveau de confiance : Les niveaux de confiance courants sont de 90 %, 95 % et 99 %.
- Variabilité de la population

La formule de base courante pour calculer la taille de l'échantillon d'une population de grande taille (plus de 10 000) est la suivante :

$$n = \frac{z^2 x_p x (1 - p)}{E^2}$$

* (n) est la taille de l'échantillon

* (Z) est la valeur Z correspondant au niveau de confiance souhaité (par exemple, 1,96 pour un niveau de confiance de 95 %)

* (p) est la proportion estimée de la population ayant la caractéristique d'intérêt (si vous ne la connaissez pas, utilisez 0,5 pour maximiser la taille de l'échantillon)

* (E) est la marge d'erreur souhaitée (exprimée en décimale)

Calcul de la taille de l'échantillon de base :

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(0,05)^2} = \frac{3,8416 \times 0,5 \times 0,5}{0,0025}$$

n= 384,16 arrondi à 385

A partir d'une population mère (étudiants) de 12 865, la formule de calcul de l'échantillon est la suivante :

$$n_{\text{corrigé}} = \frac{\eta}{1 + \frac{\eta - 1}{N}}$$

- (n_{corrigé}) est la taille de l'échantillon corrigée
- (n) est la taille de l'échantillon calculée avec la formule de base
- (N) est la taille de la population (12 865)

$$n_{\text{corrigé}} = \frac{385}{1 + \frac{385 - 1}{12865}} = \frac{385}{1 + 0,029}$$

n_{corrigé} = 374

La taille de l'échantillon pour notre population mère est donc de 374 étudiants. Cependant pour diminuer la marge d'erreur et augmenter la précision des données nous avons opté d'augmenter la taille de l'échantillon des étudiants à enquêter à 400. Les délégués des étudiants seront au nombre de 6 ; les enseignants au nombre de 10 ; et le personnel administratif au nombre de (4).

II.4 – La Technique et les outils de collecte de données

Le choix des techniques et outils de collecte de données est crucial dans une recherche. Elle concerne la stratégie à mettre en œuvre pour que le sujet de recherche réponde aux objectifs assignés.

Pour ce faire, en plus de la revue documentaire, nous avons élaboré des guides d'entretiens et un questionnaire (voir annexes) en nous préoccupant des informations requises par les hypothèses et prescrites par les indicateurs.

En outre, nous avons procédé à une collecte d'informations notamment des données statistiques et textes officiels nous permettant de présenter le champ d'étude.

Nous avons donc utilisé un questionnaire pour récolter les données quantitatives (approche quantitative) d'une part et d'autre part le guide d'entretien et l'observation directe pour récolter les données qualitatives (approche qualitative). Le principe de la saturation de l'information de Javeau (1997) fait partie des méthodes de collecte de nos données. Ce principe précise que le problème de la représentativité peut être résolu dans certains cas en recourant à la technique de la saturation qui consiste à arrêter le processus d'entretien dès que le chercheur de manière subjective, estime que sur un problème donné, il n'a plus rien à apprendre de nouveau d'un interlocuteur supplémentaire.

a- Le questionnaire

Un questionnaire a été conçu et soumis aux étudiants de l'université virtuelle dans le but de collecter des données quantitatives sur notre sujet de recherche. Nous avons opté pour le questionnaire à l'endroit des étudiants à cause du nombre important de questions fermées les concernant en plus de quelques questions ouvertes visant à obtenir leurs opinions. En effet, nous avons utilisé des questions de type fermé à choix unique, à choix multiple et de type ouvert texte.

b- Le guide d'entretien

Nous avons choisi l'entretien individuel semi-directif. Cette technique consiste au recueil des informations auprès des personnes directement concernées ou ayant des connaissances sur la question. Ainsi, le but ici n'était pas de contraindre de manière subtile les intervenants à nous donner des réponses précises auxquelles nous nous attendions, mais de nous mettre à la disposition de l'expression de leurs opinions, leurs appréhensions sur la question à l'étude. En effet, comme le dit (Grawitz, 2001), avec

l'entretien semi-directif, on laisse la latitude à l'enquêté, autant que possible, de s'exprimer dans les termes qu'il souhaite employer. Cette méthode a pour principaux avantages, le degré de profondeur des éléments d'analyse obtenus, la souplesse et la faible directivité du dispositif qui permet de récolter le témoignage des enquêtés en respectant leur cadre de référence.

Ainsi, dans le but de collecter des données qualitatives sur notre sujet de recherche, des guides d'entretien ont été adressés aux délégués des étudiants, aux enseignants et aux responsables administratifs et de l'université virtuelle. A travers ces entretiens semi-directifs nous avons recueilli les avis de ces cibles. Les entretiens ont été nécessairement enregistrés dans la plupart des cas.

II.5- La Technique d'analyse de données

Pour l'analyse des données recueillies par questionnaire, nous avons utilisé la technique de l'analyse factorielle discriminante (AFD) qui consiste à combiner les relations entre une variable qualitative et un ensemble de variables explicatives quantitatives. L'AFD est adaptée à notre recherche car elle nous a permis :

- D'identifier les facteurs clés de l'adaptation: L'AFD nous a aidé à déterminer quelles sont les variables (ou combinaisons de variables) qui différencient le mieux les étudiants qui s'adaptent bien à l'enseignement en ligne de ceux qui s'adaptent moins bien (ou pas du tout).
- De décrire des profils d'adaptation: En définissant des groupes d'étudiants basés sur leur niveau d'adaptation (par exemple, "très bien adapté", "moyennement adapté", "peu adapté"), l'AFD peut montrer les caractéristiques distinctives de chaque groupe.
- De prédire l'adaptation future: Une fois le modèle AFD construit, vous pourriez l'utiliser pour prédire le niveau d'adaptation de nouveaux étudiants à l'enseignement en ligne, en fonction de leurs caractéristiques initiales. Cela pourrait être utile pour mettre en place des mesures de soutien préventives.

Pour utiliser l'AFD dans notre recherche, nous avons considéré les éléments suivants:

-Définition de groupes d'adaptation (la variable dépendante)

- Groupes des étudiants très motivés, moyennement motivés, peu motivés et pas du tout motivés
- Groupes des étudiants très satisfaits, moyennement satisfaits, peu satisfaits

-Identification de variables explicatives (les facteurs d'adaptation)

- Caractéristiques démographiques: Âge, sexe, niveau d'études antérieur, situation familiale, etc.
- Compétences numériques: Auto-évaluation des compétences informatiques, expérience antérieure avec des outils en ligne, accès à un équipement adéquat et une connexion internet stable.
- Facteurs psychologiques: Autonomie, motivation intrinsèque, gestion du temps, persévérance, anxiété liée à la technologie, capacité d'auto-régulation de l'apprentissage.
- Expérience d'apprentissage antérieure: Expérience préalable avec l'enseignement en ligne, succès ou échecs passés dans ce format.
- Soutien perçu: Accompagnement pédagogique, soutien technique, soutien social des pairs ou des enseignants.
- Environnement d'apprentissage: Conditions de travail à domicile (calme, espace dédié).

En résumé, l'AFD est un excellent choix pour explorer les multiples facettes de l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne. Elle nous permettra d'aller au-delà de la simple description pour identifier des profils distincts et même développer des outils prédictifs.

Dans notre démarche d'analyse des données, nous avons procédé à des croisements entre le degré de motivation des étudiants et plusieurs variables pour en avoir les tendances et pouvoir tirer des conclusions. La motivation en effet joue un rôle central dans la plupart des processus d'adaptation. Elle fournit l'énergie psychologique nécessaire pour initier et maintenir les efforts d'adaptation face aux défis. La motivation chez les étudiants sera de ce fait un moteur important dans le processus d'adaptation à l'enseignement en ligne.

Concernant l'analyse des entretiens, elle a commencé pendant la collecte de ceux-ci à travers les prises de notes qui ont complété les discours transcrits. Dans un premier temps, nous avons procédé à la retranscription de tous les entretiens. Après l'étape de la saisie des entretiens, nous avons regroupé les thèmes récurrents selon une convergence de sens.

Pour ce faire, nous avons effectué l'analyse des données suivant les étapes suivantes :

Première étape : les entretiens enregistrés sous le format de fichier audio ont été transcrits intégralement sous forme de verbatim codés afin de garantir la confidentialité.

Les verbatim codés ont servi de base de données qui a permis de mener l'analyse. Aussi, pour vérifier la concordance des propos recueillis avec notre texte transcrit, nous avons procédé à une écoute simultanée avec la lecture de notre texte. Nous avons eu recours aux auteurs des entretiens en vue de compléter certaines informations manquantes. Par la suite, les données transcrites de tous les entretiens ont fait l'objet de plusieurs relectures.

Deuxième étape : elle a consisté à procéder au regroupement de l'ensemble des verbatim prenant en compte la nécessité de regrouper certains thèmes ou de créer de nouveaux thèmes. Certains thèmes ont été regroupés ou séparés et d'autres thèmes ont été créés.

Troisième étape : cette étape a consisté à un regroupement des thèmes en catégories. Après cela, nous avons procédé à la classification par unités de sens permettant de comprendre la situation de l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne. Une synthèse a été faite à la suite de cette analyse. Les similitudes et les différences émergentes ont fait l'objet de discussion et de comparaison en rapport avec la littérature scientifique existante. Cette ultime étape a permis la présentation des résultats découlant de l'analyse thématique et qualitative.

Pour ce qui est de la collecte des données quantitatives, nous avons procédé à l'administration d'un questionnaire aux étudiants à travers le logiciel Google Forms. Google Forms est un logiciel particulièrement adapté pour créer des enquêtes, des questionnaires et des formulaires en ligne et les envoyer à d'autres personnes pour qu'elles les remplissent. C'est une solution pratique, efficace et économique pour administrer un questionnaire dans un cadre de recherche.

Nous avons donc opté pour le choix de cet outil qui nous a permis de concevoir le questionnaire et de faire la collecte des données en ligne. Google form nous a permis d'envoyer le lien du questionnaire aux étudiants dans les groupes WhatsApp ; lien sur lequel l'enquêté doit cliquer pour accéder au questionnaire. Cette méthode nous a permis d'envoyer rapidement le questionnaire aux étudiants et de recevoir rapidement les données de l'enquête. Les étudiants de l'université virtuelle étant déjà familiarisé aux outils en ligne, leur réaction a été prompt.

Google form nous a permis également de faire le traitement descriptif des données. Il nous a permis de faire une synthèse immédiate des réponses et de procéder à leur visualisation sous forme de graphiques (diagrammes en barres, circulaires, etc.) pour chaque question. Cela nous a permis d'avoir une vue d'ensemble rapide des tendances et des fréquences des réponses.

Nous avons ensuite procédé à l'exportation des données de l'enquête sur le tableur Excel et de synthétiser les réponses sous forme de tableaux qui ont fait l'objet d'analyse et d'interprétation. Le tableur Excel nous a également permis de faire des croisements entre plusieurs variables afin d'approfondir nos analyses.

Le logiciel Word nous a enfin servi pour la rédaction de notre travail

PARTIE II : RESULTATS, SUGRESSIONS ET PERSPECTIVES

La partie II de notre recherche concerne les chapitres 4, 5, 6 et évoque les résultats de la recherche, assortis de suggestions et de perspectives. Le chapitre 4 présente et analyse les données collectées sur le terrain. Dans le chapitre 5 nous procéderons à un rappel des résultats trouvés et ferons une interprétation et une discussion des résultats sans oublier de faire une comparaison des résultats avec les études antérieures relatives à l'implémentation de l'enseignement en ligne. La dernière partie de ce chapitre est consacrée à la vérification des hypothèses. En ce qui concerne le chapitre 6, il présente les forces et les limites de l'étude avant de formuler des suggestions et de décliner les perspectives de la recherche.

CHAPITRE 4 : PRESENTATION ET ANALYSE DES DONNEES

L'analyse inductive générale est définie comme un ensemble de procédures systématiques permettant de traiter des données qualitatives, ces procédures étant essentiellement guidées par les objectifs de recherche (Blais & Martineau, 2006). Comme le mentionne (Thomas, 2006), l'utilisation de l'analyse inductive permet entre autres de condenser des données brutes, variées et nombreuses, dans un format résumé; d'établir des liens entre les objectifs de la recherche et les catégories découlant des données brutes; de développer un cadre de référence ou un modèle à partir des nouvelles catégories émergentes. L'analyse des données est donc le processus de transformation des données recueillies visant à les condenser de façon à faciliter l'interprétation, sans toutefois perdre l'essentiel de l'information qui y est contenue. Il s'agit en d'autres termes d'une synthèse de l'information qui permet de mettre en relief les structures contenues dans la masse de données.

Ainsi, dans ce chapitre il est question de faire le point sur la réalisation de la collecte des données, et de présenter les résultats en fonction des questions de recherche. Nous aurons donc six sections : dans la section 1 nous ferons le point sur la collecte des données et présenterons les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés ; dans la section 2 nous présenterons et analyserons l'influence des caractéristiques personnelles des étudiants sur la réussite de la formation à distance ; dans la section 3 nous présenterons et analyserons l'influence des facteurs contextuels sur la réussite des étudiants dans la formation en ligne. Dans la section 4 nous aborderons la question des difficultés et des besoins spécifiques des étudiants en matière de soutien pédagogique et technologique. La section 5 sera réservée à la présentation des perceptions des administrateurs et du personnel enseignant sur l'enseignement en ligne. Et enfin nous finirons ce chapitre par la présentation des défis spécifiques rencontrés par l'université virtuelle et les ajustements mis en place pour relever ces défis.

I- POINT SUR LA COLLECTE DES DONNEES ET PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES ETUDIANTS

I-1-Point sur la collecte des données

Pour la collecte des données nous avons eu recours à deux techniques. Des questionnaires ont été administrés aux étudiants de l'Université Virtuelle via le logiciel Google Forms et des entretiens individuels et semi-directifs ont été menés auprès de toutes les autres cibles concernées par l'étude. Le tableau ci-dessous nous présente la situation des données collectées.

Tableau 7: Point récapitulatif de la collecte de données

Types d'outils	Cible	Echantillon prévu	Echantillon atteint	Taux de réalisation (%)
Questionnaires	Etudiants	400	427	106,75%
Sous-total questionnaire		400	427	106,75%
Guides d'entretien	Délégués des étudiants	6	4	66,66%
	Enseignants	10	7	70%
	Personnel administratif	4	3	75 %
Sous-total guide d'entretien		20	14	70%
Total		420	441	105%

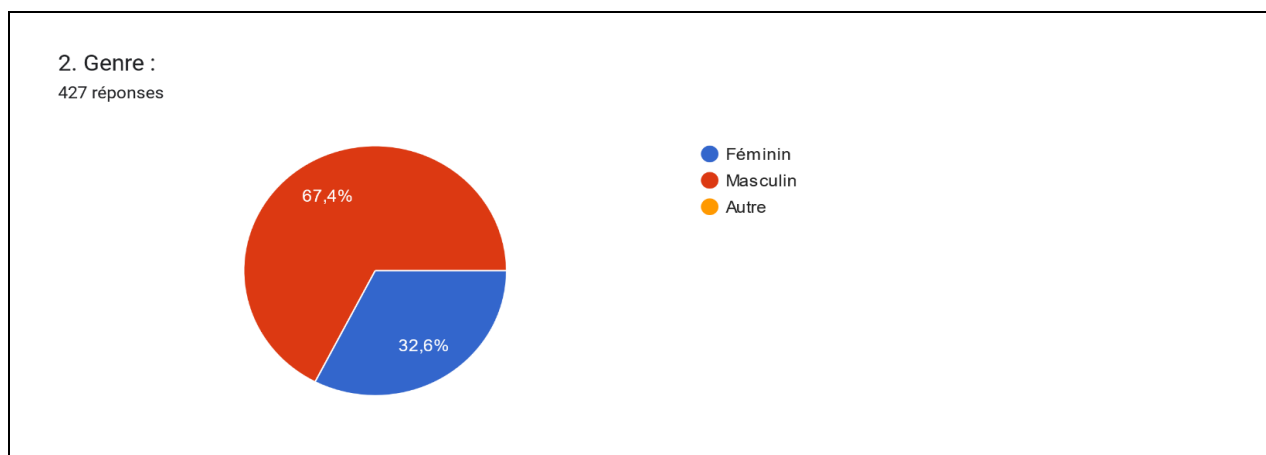
Source : Données de l'enquête de décembre 2024-février 2025.

I.2- Présentation des caractéristiques socio-démographiques des étudiants

Le questionnaire a été envoyé via google form aux étudiants de Licence 1, licence 2, licence 3, et Master de l'université virtuelle à travers les différents groupe WhatsApp des promotions. Le questionnaire a été diffusé sur une période de 3 semaines du 02 décembre au 22 décembre. Nous avons suspendu la collecte des données à partir de 427 vu que cette taille couvrait largement notre échantillon à choix raisonné.

Il ressort des données que notre échantillon est composé de 67,4 % d'étudiants et 32,6 % d'étudiantes.

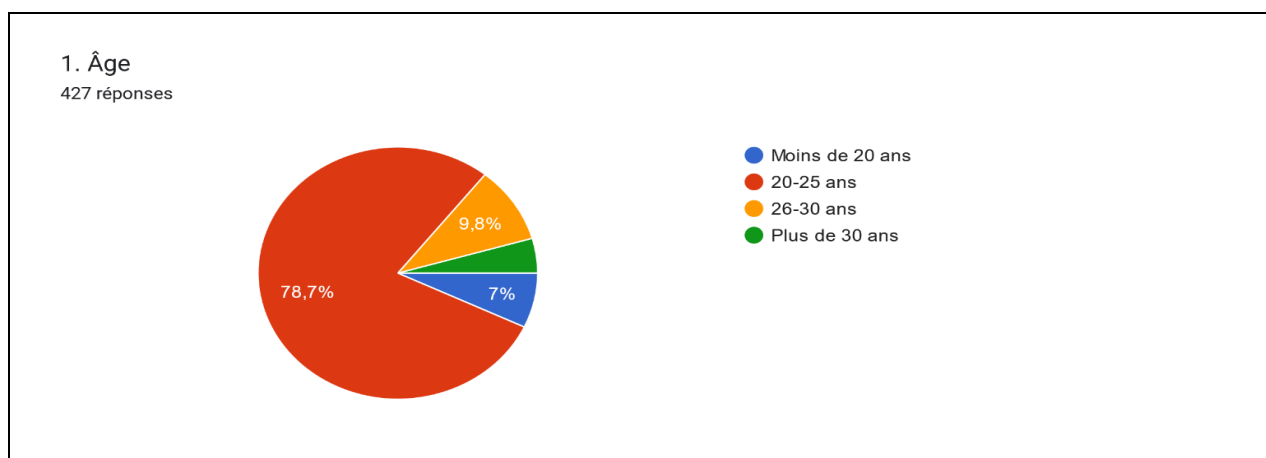
Graphique 1: Répartition des étudiants par sexe



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Lorsque l'on se réfère aux effectifs totaux qui est de 6753 étudiants de sexe masculin et 6113 de sexe féminin, nous constatons qu'il y a un taux plus élevé de garçons ayant participé à l'enquête par rapport aux filles. Cela peut s'expliquer par le fait que les garçons sont plus coopératifs lors des collectes de données par rapport aux filles.

Graphique 2: Répartition des étudiants par âge



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

La figure ci-dessus indique la répartition des étudiants en fonction de leur âge. Sur un total de 427 étudiants enquêtés, nous avons 7% qui ont moins de 20 ans. 78 % de nos enquêtés ont l'âge compris entre 20 et 25 ans. 9,8% ont l'âge compris entre 26 et 30 ans. Quant aux plus de 30 ans, ils représentent 4,5% de l'échantillon

Tableau 8: Effectif des étudiants en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
Moins de 20 ans	29	7%
20 -25 ans	337	78,7%
26 -30 ans	42	9,8%
30 ans et plus	19	4,5%
TOTAL	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

L'âge moyen des enquêtés se situe autour de 23,5 ans. La valeur médiane se situe dans la catégorie d'âge entre 20 et 25 ans soit 22,5 ans. Ce qui signifie que plus de la moitié des étudiants enquêtés ont moins de 22,5 ans.

Tableau 9: Répartition des étudiants enquêtés selon le niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Licence 1	330	77,28%
Licence 2	47	11%
Licence 3	41	9,60%
Master	9	2,10%
TOTAL	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le tableau, ci-dessus, nous constatons que plus de 77,28% des enquêtés sont en niveau licence1. Cela s'explique par le fait que dans les effectifs globaux, les niveaux licence 1 ont des effectifs les plus élevés.

Tableau 10: Répartition des étudiants selon la filière de formation

Filières	Effectif	Pourcentage
Chimie	21	4,91%
SVT	22	5,18 %
Droit	22	5,18%

Génie logiciel	41	9,66%
Géomatique	54	12,73%
Lettres Modernes	45	10,61%
Mathématique et Informatique	54	12,73%
Physique d'Ingénierie	47	11,08%
SJP	75	17,68%
SEG	46	10,84%
TOTAL	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

La répartition de nos enquêtés par filière se présente comme suit : Chimie :21 (4,91%) ; SVT: 22 (5,18 %), Droit: 22 (5,18%) ; Génie logiciel: 41 (9,66%) ; Géomatique : 54 (12,73%) ; Lettres Modernes : 45 (10,61%) ; Mathématique et Informatique : 54 (12,73%) ; Physique d'Ingénierie : 47 (11,08%) ; SJP : 75 (17,68%) ; SEG : 46 (10,84%).

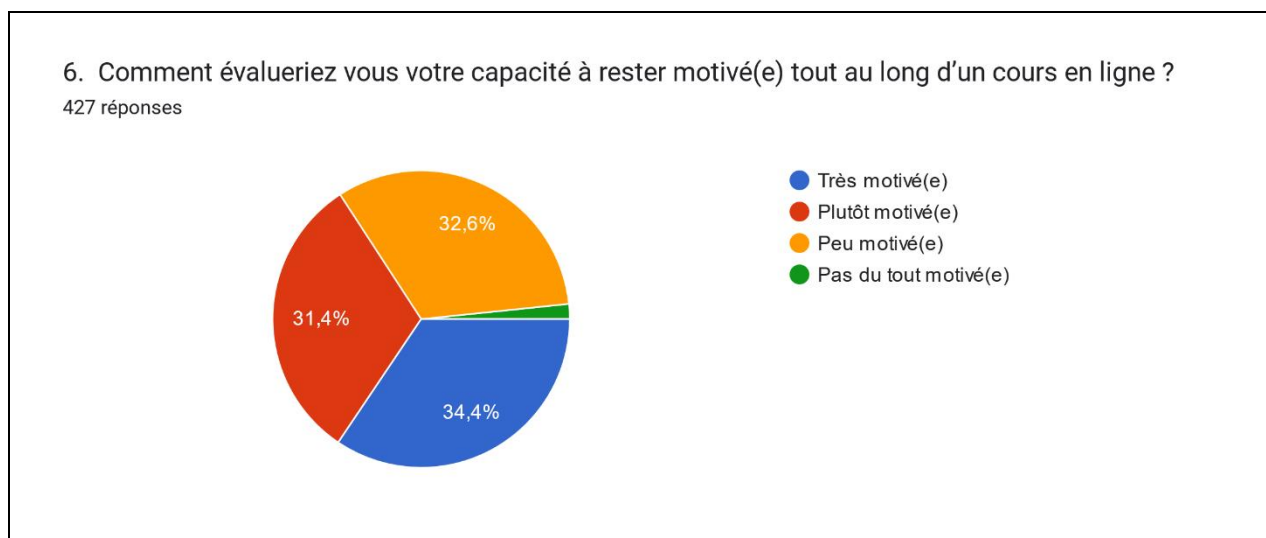
II - INFLUENCE DES CARACTERISTIQUES PERSONNELLES DES ETUDIANTS SUR L'ADAPTATION A LA FORMATION EN LIGNE

Un facteur individuel est une caractéristique propre à une personne qui influence son comportement, ses pensées ou ses résultats. Il peut s'agir notamment des traits de personnalité, des habiletés personnelles etc. Dans le contexte de notre étude, nous verrons si la motivation, l'habileté à gérer le temps d'apprentissage, les compétences numériques et le style d'apprentissage des étudiants interviennent dans le processus d'adaptation au format de l'enseignement en ligne.

II-1 La motivation des étudiants

La motivation étant un facteur très important dans tout processus d'apprentissage nous avons voulu à travers cette question évaluer le degré de motivation des étudiants.

Graphique 3: La motivation des étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Concernant cette question, plus de la moitié des étudiants sont motivés dans leur apprentissage. En effet 34,4% des enquêtés se disent très motivés; 31,4% sont plutôt motivés, 32,6% se sentent peu motivés. Seulement 1,6% ne sont pas du tout motivés.

Tableau 11: Motivation des étudiants en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Degré de motivation				Effectif total
	Pas du tout motivé	Peu motivé	Plutôt motivé	Très motivé	
Moins de 20 ans	0	12	10	7	29
20 -25 ans	7	116	105	109	337
26 – 30 ans	0	11	14	17	42
30 ans et plus	0	1	7	11	19
Effectif total	7	140	136	144	427

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

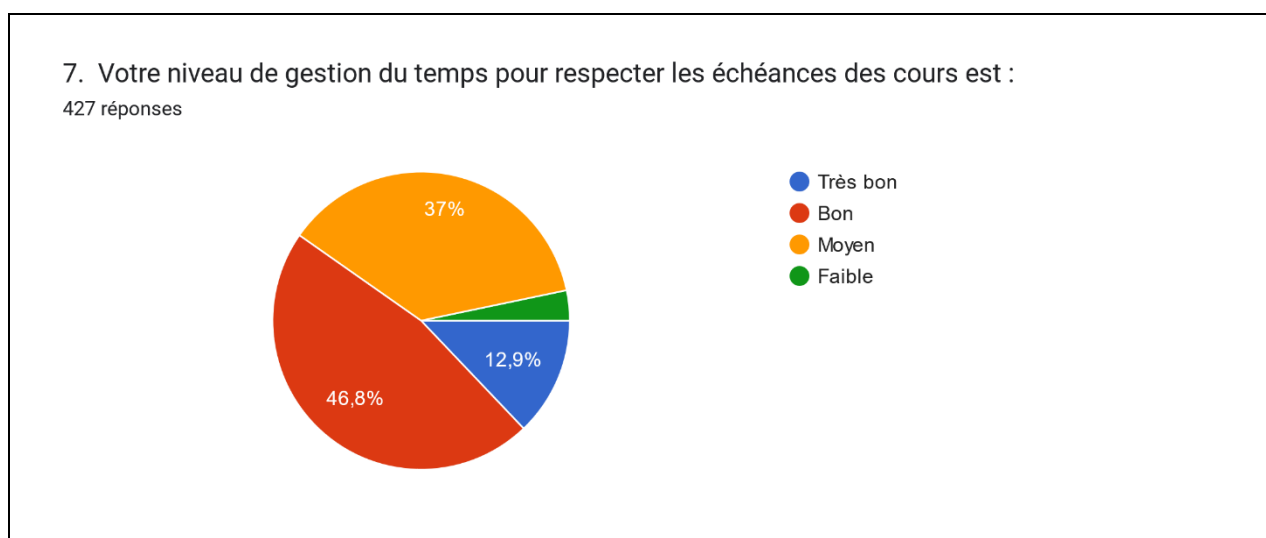
Dans le tableau ci-dessus nous avons procédé au croisement du degré de motivation des étudiants et de leur âge. Concernant la tranche d'âge de moins de 20 ans, sur un effectif de 29 étudiants, 17 sont motivés. Concernant la tranche d'âge de 20-25, sur un effectif de 337 étudiants, 209 sont motivés. Concernant la tranche de 26-30 ans, sur un effectif de 42 étudiants, 31 sont motivés. Concernant la tranche de 30 ans et plus, sur un effectif de 19 étudiants, 18 sont motivés.

Nous constatons que plus les étudiants sont âgés, plus ils sont motivés. Le degré de motivation augmente donc en fonction de la croissance de l'âge. Cette croissance de la motivation peut s'expliquer par le fait que plus l'étudiant arrive à s'adapter au nouveau format d'enseignement et aux outils numériques, plus il se sent motivé à poursuivre les enseignements.

II-2 La gestion du temps

La gestion du temps est un facteur important dans le processus d'apprentissage en ligne. Nous avons de ce fait cherché à connaître les compétences des étudiants en la matière.

Graphique 4: La gestion du temps des étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le cas des étudiants soumis à nos enquêtes, plus de la moitié des étudiants estiment bien gérer leur temps. En effet 12,9% estiment avoir une très bonne gestion de leur temps et 46,8% estiment que leur gestion du temps est bonne. 37% trouvent que leur gestion du temps est moyenne. 3,3% trouvent leur gestion du temps faible. En résumé, 59,7% des étudiants ont une bonne gestion de leur temps d'apprentissage.

Tableau 12: Croisement de la gestion du temps et du degré de motivation

Motivation	Gestion du temps				Effectif	Pourcent
	Très bon	Bon	Moyen	Faible		
Pas du tout motivés	00	01	02	04	07	1, 6%
Peu motivés	05	34	93	07	139	32, 55%
Plutôt motivés	11	79	41	03	134	31, 38%
Très motivés	39	86	22	00	147	34, 42%
TOTAL	55	200	158	14	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

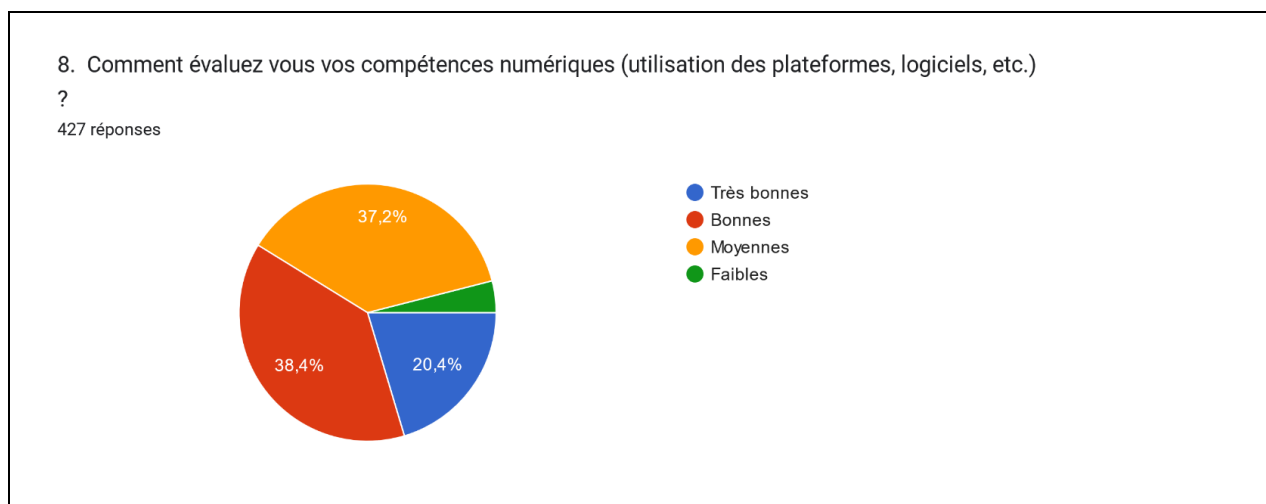
Dans le tableau ci-dessus, nous avons procédé au croisement entre l'aptitude des étudiants à bien gérer leur temps et leur degré de motivation. Sur un effectif de 146 étudiants qui ne sont pas motivés, 40 ont une bonne gestion du temps contre 106 qui n'arrivent pas à bien gérer leur temps ou le gèrent moyennement bien.

Sur un effectif de 281 étudiants qui sont motivés, 215 arrivent à bien gérer leur temps contre 66 qui ont une gestion faible et moyen. En conclusion de ce tableau, les étudiants qui sont motivés gèrent bien leur temps et ceux qui ne sont pas motivés ont une mauvaise gestion du temps.

II-3 Les compétences numériques

La maîtrise de l'outil numérique par les étudiants est un facteur indispensable pour pouvoir suivre aisément les cours en ligne. Nous avons de ce fait cherché à connaître les compétences des étudiants en la matière.

Graphique 5: Compétences numériques des étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Chez les étudiants soumis à notre enquête, plus de la moitié ont une bonne maîtrise de l'outil informatique. En effet 20,4% estiment avoir une très bonne maîtrise de l'outil informatique ; 38,4% estiment que leur maîtrise est bonne ; 37,2% estiment avoir une maîtrise moyenne. Pour le reste de l'échantillon notamment 4% la maîtrise est faible.

Tableau 13: Croisement des compétences numériques et le niveau d'étude

Compétences numériques	Niveau d'étude				Total	Pourcentage
	L1	L2	L3	Master		
Très bonnes	81	2	3	1	87	20,4%
Bonnes	117	21	20	6	164	38,4%
Moyennes	120	20	17	2	159	37,2%
Faibles	12	4	1	0	17	4%
TOTAL	330	47	41	9	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le tableau ci-dessus, nous avons procédé au croisement entre les compétences numériques des étudiants et leur niveau d'étude. Sur un effectif de 330 en licence 1, 117 ont de bonnes compétences et 120 des compétences moyennes. Sur un effectif de 47 en L2, 23 ont de bonnes compétences et 20 ont des compétences moyennes. Sur un effectif de 41 étudiants en L3, 23 ont de bonnes compétences et 17 des compétences moyennes. Sur un effectif de 9 étudiants en Master, 07 ont de bonnes compétences et

02 des compétences moyennes. Chez les étudiants du niveau Master, il n'y a pas d'étudiant avec de faibles compétences. Au niveau du L3 un seul étudiant a une faible compétence. Au niveau du L2, 4 étudiants ont de faibles compétences. Au niveau de la L1, 12 étudiants ont de faibles compétences. Nous constatons que plus les étudiants ont un niveau élevé, plus ils ont de bonnes compétences. Cela s'explique par le fait que l'Université Virtuelle s'est donné l'objectif de faire bénéficier aux étudiants dès les premières années de diverses formations en informatique afin de leur permettre de prendre rapidement en main la plateforme sur laquelle se déroule les enseignements.

Tableau 14: Croisement des compétences numériques et la motivation

Motivation	Compétences numériques				Effectif	Pourcent
	Très bonnes	Bonnes	Moyennes	Faibles		
Pas du tout motivés	01	02	03	01	07	1, 6%
Peu motivés	11	48	67	13	139	32, 55%
Plutôt motivés	32	60	41	01	134	31, 38%
Très motivés	43	54	48	02	147	34, 42%
TOTAL	87	164	159	17	427	100%

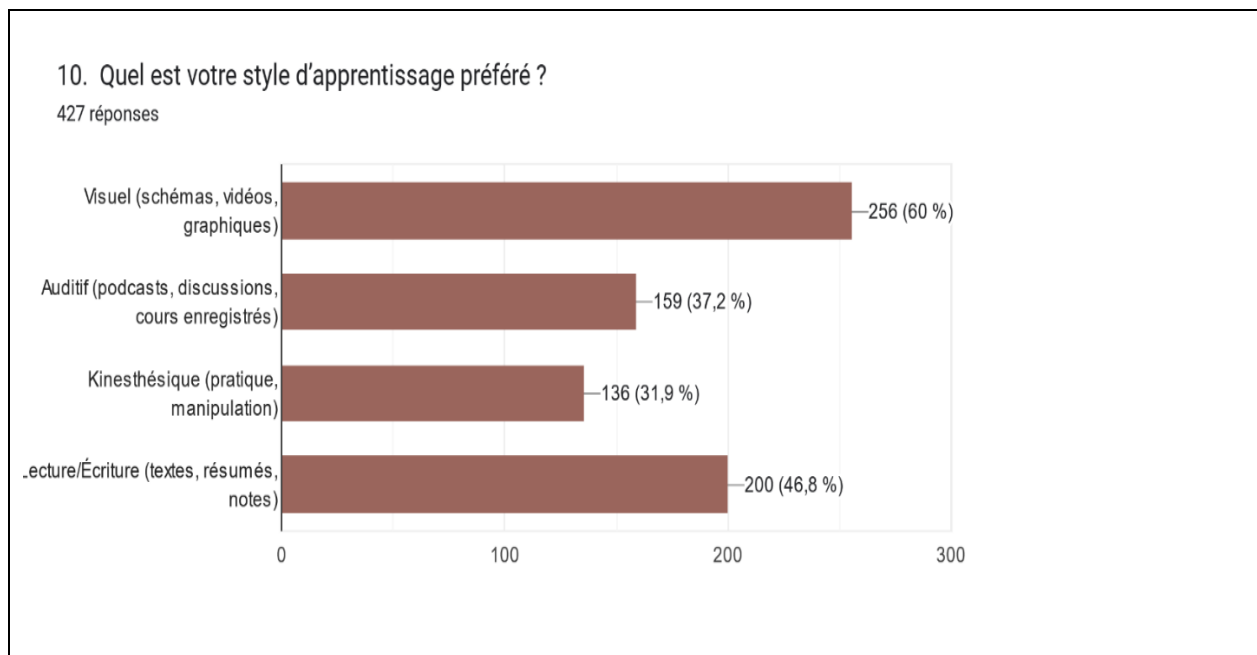
Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Le tableau ci-dessus nous a permis de faire le croisement entre les compétences numériques des étudiants et leur degré de motivation. Sur un effectif de 17 étudiants qui ont des compétences numériques faibles, 14 ne sont pas motivés. Sur un effectif de 250 étudiants qui ont de bonnes compétences en numériques, 189 sont motivés. Au regard de ces résultats, nous voyons que plus les étudiants ont de bonnes compétences numériques plus ils sont motivés. Les compétences numériques sont de ce fait un élément important dans la motivation en enseignement en ligne.

II-4 Le style d'apprentissage

Le style d'apprentissage est la méthode utilisée pour dispenser le cours. Elle peut être visuelle, auditive, kinesthésique ou écrite.

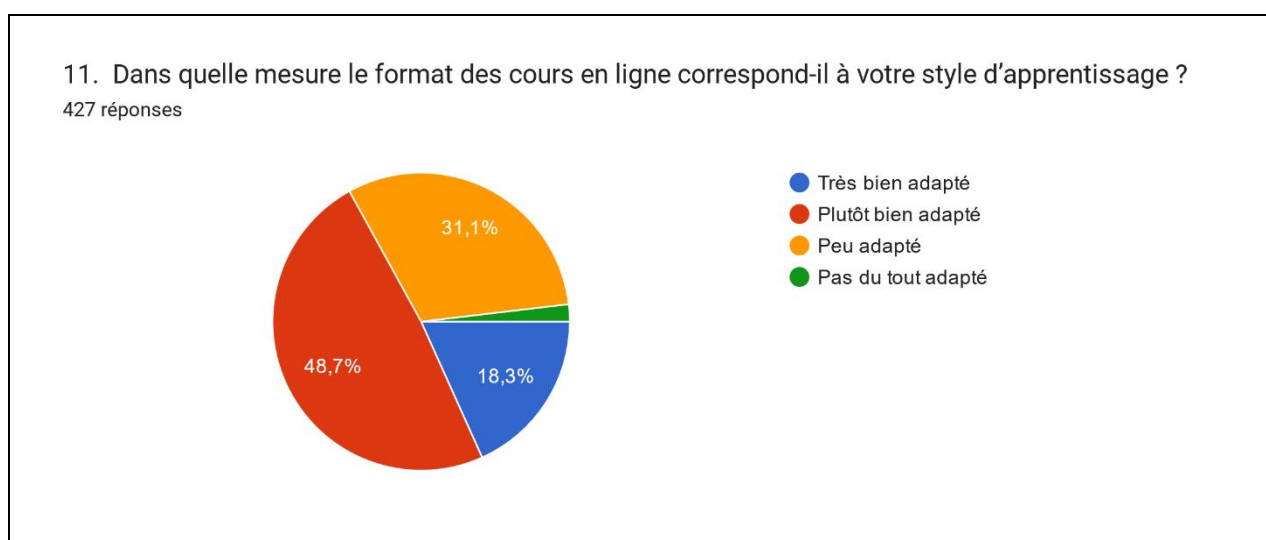
Graphique 6: Style d'apprentissage préféré des étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Le graphique ci-dessus nous montre que 60% des étudiants enquêtés estiment avoir un style visuel. Cela signifiant qu'ils apprennent mieux à travers des vidéos, des représentations graphiques etc... 37,2% estiment avoir un style auditif, ils apprennent mieux à travers les discussions, les cours audios enregistrés etc..). 31,9 % apprennent plus facilement à travers la manipulation pratique ; et 46,8 % apprennent plus aisément grâce aux textes écrits.

Graphique 7: Relation cours en ligne et style d'apprentissage



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

A travers cette question, nous avons essayé de mesurer le degré d'adéquation entre le style d'apprentissage des étudiants avec le format de l'enseignement en ligne. Notre enquête nous révèle que plus de la moitié des enquêtés ont un style d'apprentissage adaptés à l'enseignement en ligne. En effet, 18,3% des enquêtés estiment que leur style d'apprentissage est très bien adapté au format des cours en ligne. 48,7% estiment que leur style est plutôt bien adapté. 31,1% de nos enquêtés estiment que leur style est peu adapté. Sachant que l'enseignement en ligne utilise la plupart du temps des enregistrements, des vidéos et des cours sous format écrits que les enseignants déposent généralement sur les plateformes. Les étudiants ayant le style visuel seront plus à l'aise lors que l'enseignant utilise des vidéos, des graphiques etc. Les étudiants qui sont du style auditif seront plus à l'aise lors des discussions en ligne et lorsque l'enseignant dépose des cours enregistrés. Seuls les étudiants qui ont le style kinesthésique pourraient avoir des difficultés avec le format de cours en ligne qui ne permet pas souvent les manipulations pratique.

On pourrait en conclure que le format des cours en ligne n'est pas adapté aux étudiants qui sont kinesthésiques. Il faudrait que l'enseignement en ligne intègre les séances de travaux pratiques surtout au niveau des filières techniques.

Tableau 15: Croisement du style d'apprentissage et la motivation

Motivation	Style d'apprentissage				Effectif	Pourcent
	Très bien adapté	Plutôt bien adaptés	Peu adapté	Pas du tout adapté		
Pas du tout motivés	0	0	05	02	07	1, 6%
Peu motivés	09	44	82	04	139	32, 55%
Plutôt motivés	13	98	23	0	134	31, 38%
Très motivés	56	60	23	02	147	34, 42%
TOTAL	78	202	133	08	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Le croisement du degré de motivation des étudiants et de l'adaptation de style d'apprentissage au format d'enseignement en ligne nous révèle les résultats suivants : Sur un effectif de 141 étudiants qui trouvent que leur style d'apprentissage n'est pas adapté au format d'enseignement ligne, 86 sont peu motivés et 48 sont motivés. Sur un effectif de 280 étudiants qui trouvent que leur style est adapté, 227 sont motivés. Au regard de ces résultats, nous voyons que l'adaptation du style d'apprentissage des étudiants au format d'enseignement en ligne a une incidence sur leur motivation. Le style d'apprentissage est donc un facteur important dans la motivation des étudiants.

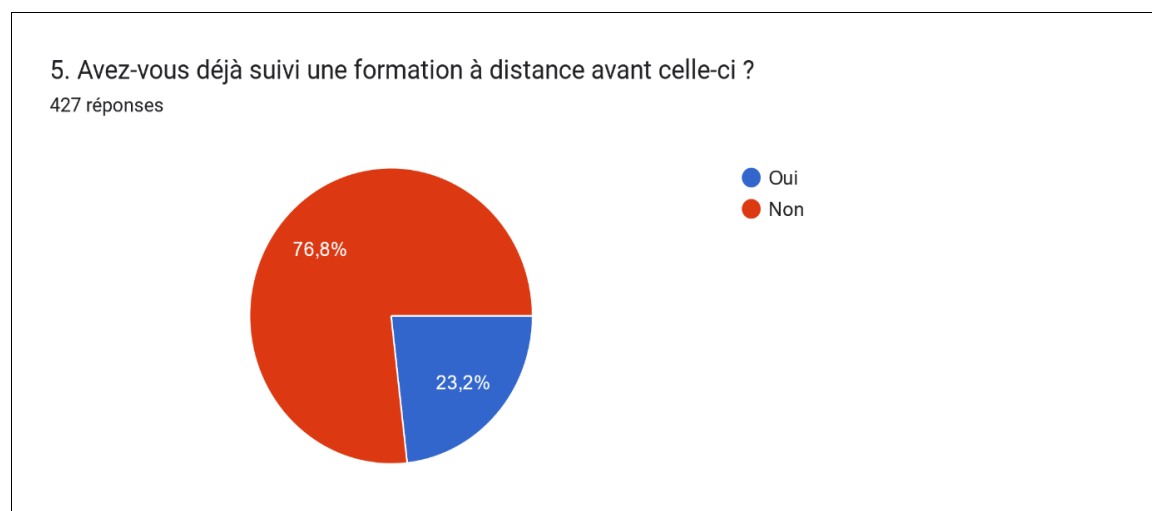
III - INFLUENCE DES FACTEURS CONTEXTUELS SUR L'ADAPTATION DES ETUDIANTS A LA FORMATION EN LIGNE

Un facteur contextuel est un élément qui influence une situation donnée en fonction du contexte dans lequel elle se produit. Dans le cas de notre étude plusieurs facteurs liés à l'environnement dans lequel les étudiants évoluent peuvent influencer leur capacité d'adaptation à l'enseignement en ligne. Nous avons notamment les antécédents et l'environnement d'apprentissage dans lequel évoluent les étudiants

III-1 Les prérequis des étudiants en formation en ligne

Les prérequis en formation en ligne renvoi aux expériences passée des étudiants en matière d'enseignement en ligne.

Graphique 8: *prérequis des étudiants en formation à distance*



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

En ce qui concerne les prérequis des étudiants par rapport à la formation en ligne, la figure ci-dessus nous révèle que 76,8% d'entre eux n'ont jamais suivi de formation en ligne précédemment. Cependant 23% étaient déjà familiers à ce type de formation. L'enseignement en ligne étant un nouveau style d'enseignement au Burkina, ce fort taux (76,8%) pourrait aisément expliquer. Ce taux peut également expliquer les difficultés d'ordre techniques que rencontrent certains étudiants dans la prise en main de la plateforme d'apprentissage.

Tableau 16: Croisement des prérequis et la motivation

Motivation	Antécédents		Effectif	Pourcentage
	OUI	NON		
Pas du tout motivés	02	05	07	1, 6%
Peu motivés	22	117	139	32, 55%
Plutôt motivés	38	96	134	31, 38%
Très motivés	37	110	147	34, 42%
Effectif	99	328	427	100%
Pourcentage	23,2%	76,8%	100%	100%

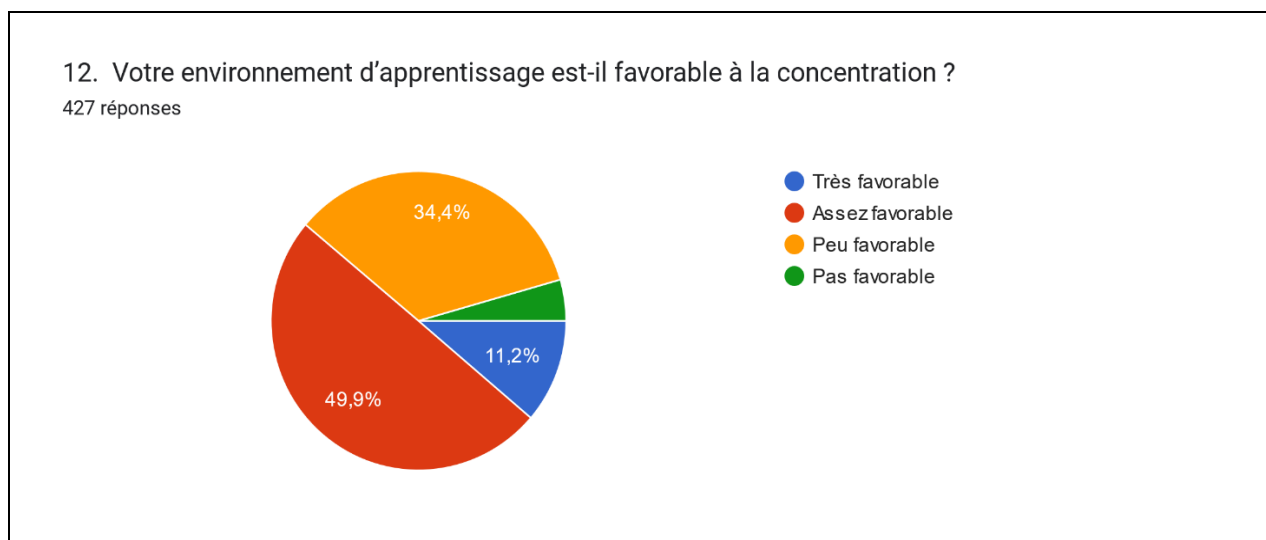
Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le tableau ci-dessus, nous avons croisé les antécédents des étudiants en formation à distance et leur degré de motivation, pour voir si cela a une incidence. Sur un effectif de 99 étudiants qui ont déjà suivi une formation en ligne, 75 sont motivés. Sur un effectif de 328 étudiants qui n'ont jamais suivi de formation à distance, 206 sont motivés. Les résultats nous montrent que le pourcentage d'étudiants qui sont motivés est plus élevé chez ceux qui ont des antécédents en formation en ligne comparativement à ceux qui n'ont pas d' antécédents.

III-2 L'environnement d'apprentissage

L'environnement d'apprentissage renvoi aux cadres et aux espaces mis en place par l'administration ou créer par les étudiants eux même de se connecter et suivre les cours.

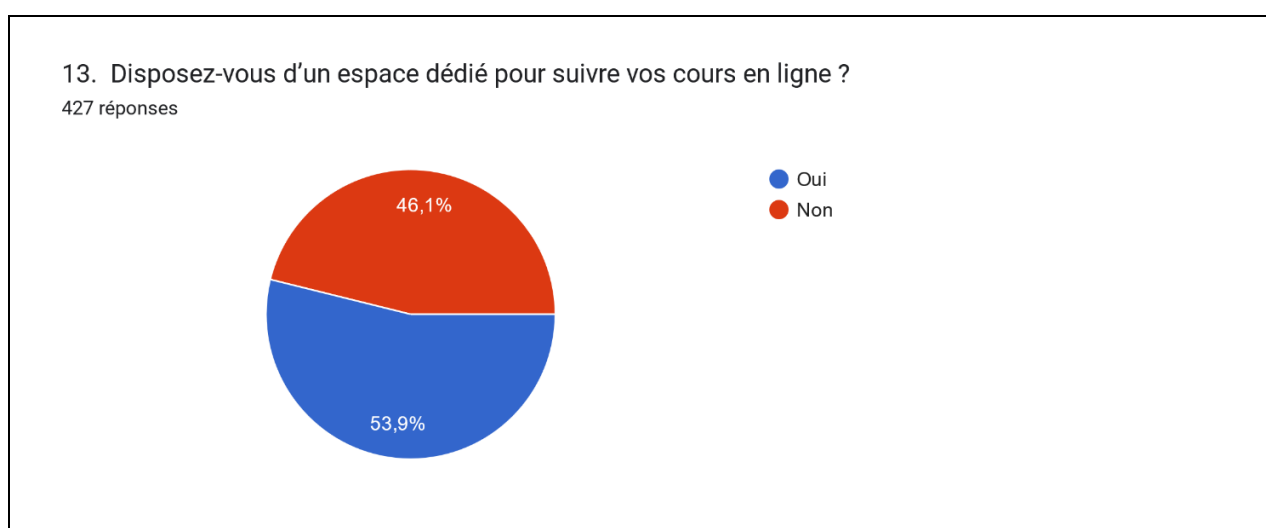
Graphique 9: Environnement d'apprentissage des étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

En ce qui concerne l'environnement d'apprentissage des étudiants, la figure ci-dessus nous apprend que plus de la moitié des étudiants trouvent que leur environnement d'apprentissage est favorable à la concentration. En effet 11,2% trouvent que l'environnement est très favorable et 49,9% trouvent que l'environnement est assez favorable. Par contre 34,4% trouvent que leur environnement est peu favorable à la concentration et 4,5 % trouvent que leur environnement n'est pas favorable à la concentration. Les disparités dans les réponses peuvent s'expliquer par le fait que chaque apprenant étant chez lui pour suivre les cours, certains arrivent certainement à s'isoler dans un endroit calme pour travailler mais par contre d'autres ont du mal à se créer ou à trouver un cadre propice à la concentration. Ainsi se pose la problématique des espaces dédiés à l'apprentissage. Les étudiants en disposent-ils ?

Graphique 10: disponibilité d'espaces dédiés aux cours



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

A la question de savoir si les étudiants disposent d'un espace dédié pour suivre leurs cours, 46,1% répondent par la négative, contre 53,9% qui répondent par l'affirmative. Ces réponses peuvent se justifier par le fait que seuls les étudiants étant à Ouagadougou peuvent se rendre sur l'espace Numérique Ouvert ENO sis à Karpala mis à leur disposition par l'université.

Les responsables de l'université ont en effet reconnu la nécessité de créer également des ENO dans tous les chefs-lieux de région afin de permettre aux étudiants qui ne sont pas à Ouagadougou de pouvoir également bénéficier de ces espaces numériques ; donc d'un cadre propice pour suivre les cours en ligne.

Ad1 :« *Un étudiant de l'université qui est à Banfora par exemple peut facilement abandonner. C'est ça notre problème ; donc si on arrive à avoir les ENO (Espace Numérique Ouvert) dans toutes les régions ça peut nous permettre de résoudre ce problème. Actuellement c'est uniquement l'ENO de Ouagadougou qui fonctionne. Pourtant il faut cela dans les 13 régions*».

Tableau 17: Croisement de la disponibilité d'espace d'étude et du degré de motivation

Motivation	Disponibilité d'espace d'étude		Effectif	Pourcentage
	OUI	NON		
Pas du tout motivés	02	05	07	1, 6%
Peu motivés	56	83	139	32, 55%
Plutôt motivés	74	60	134	31, 38%
Très motivés	98	49	147	34, 42%
Effectif	230	197	427	100%
Pourcentage	53,9%	46,1%	100%	100%

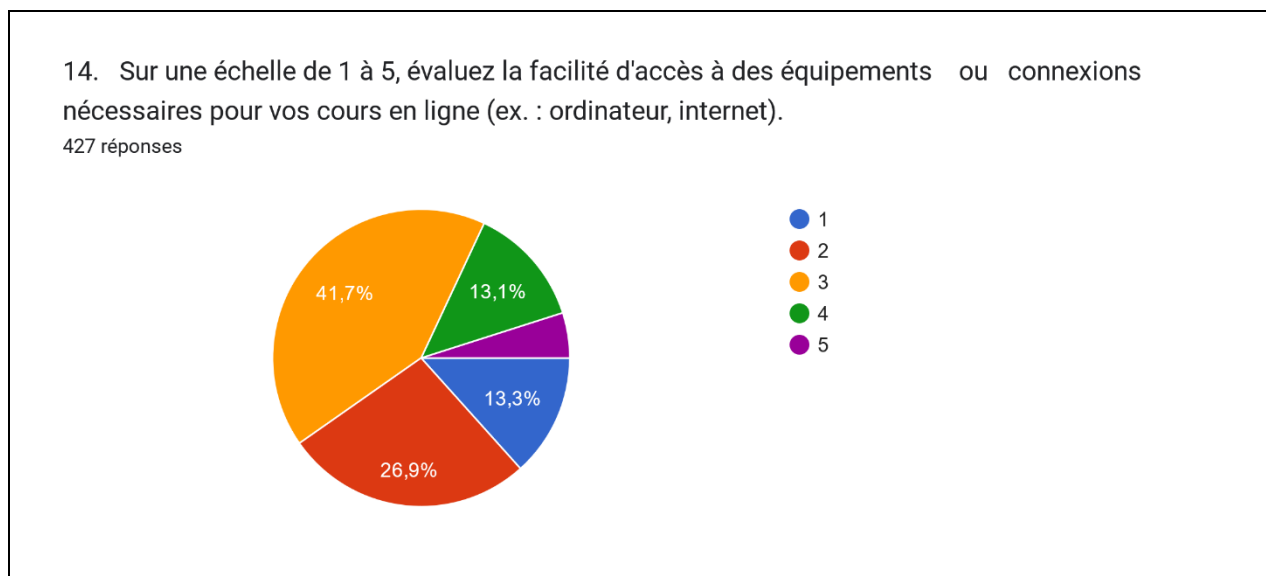
Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le tableau ci-dessus, nous avons fait le croisement entre la disponibilité d'un espace dédié aux apprentissages et le degré de motivation chez les étudiants. Sur un effectif de 230 étudiants qui dispose d'un espace d'apprentissage, 172 sont motivés et 58 non motivés. Sur un effectif de 197 étudiants qui ne disposent pas de cadre pour les

apprentissages, 109 sont motivés et 88 sont non motivés. Le constat est que le nombre d'étudiants non motivés est plus élevé chez ceux qui ne disposent pas d'espace d'apprentissage. Nous en concluons que le fait de disposer d'un espace d'apprentissage est un facteur important qui facilite le processus d'adaptation à l'enseignement en ligne.

III-3 L'accès aux équipements

Graphique 11: Facilité d'accès aux équipements



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

(Légende : 1 : très facile; 2 et 3 :plutôt facile; 4 : peu facile; 5 :pas du tout facile)

Sur une échelle de 1 à 5, 40,2% des étudiants estiment qu'il est assez facile, (niveau 1 et 2) pour eux d'accéder aux équipements tels que les ordinateurs. En effet il existe le programme **un étudiant -un ordinateur** qui est une politique mise en place par le gouvernement pour subventionner les ordinateurs au profit des étudiants à hauteur de 75%.

Ce programme permet certainement aux étudiants de rentrer rapidement en possession d'ordinateurs ; par contre 41,7 % estiment que l'accessibilité est moyenne (niveau 3). Cela pourrait concerner la connexion internet qui est jugée insuffisante comme nous le confirmera la suite du travail.

Tableau 18: Croisement de l'accès aux équipements et la motivation

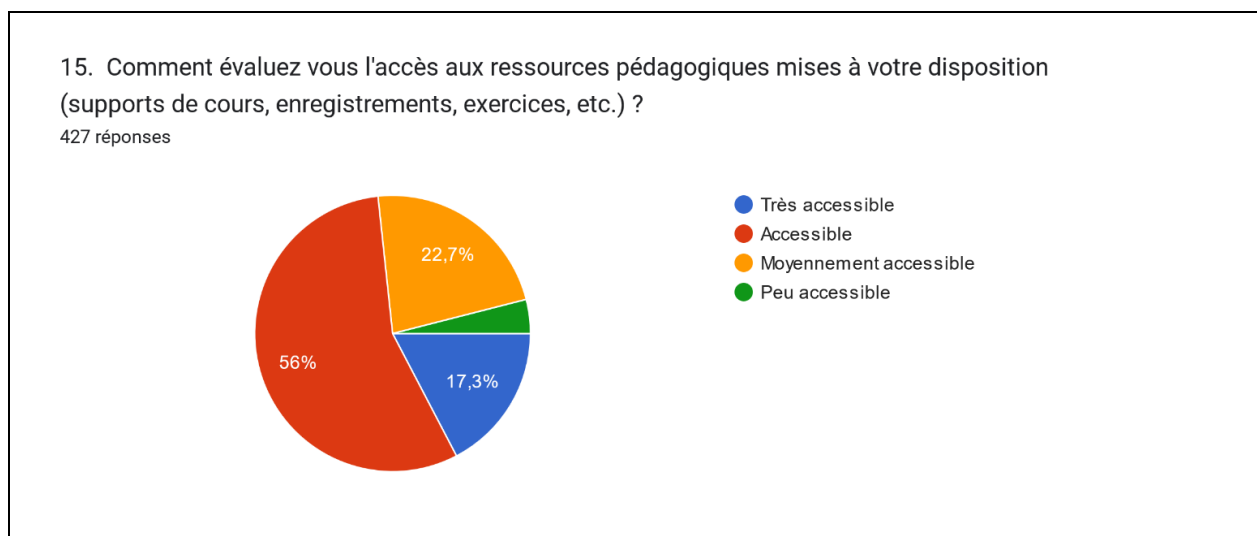
Motivation	Accès aux équipements				Effectif	Pourcentage
	Très facile	Plutôt facile	Peu facile	Pas du tout facile		
Pas du tout motivés	03	03	01	00	07	1, 6%
Peu motivés	23	98	15	03	139	32, 55%
Plutôt motivés	05	102	22	05	134	31, 38%
Très motivés	26	90	18	13	147	34, 42%
TOTAL	57	293	56	21	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le tableau ci-dessus, nous avons procédé au croisement entre le degré de motivation des étudiants et la facilité d'accès aux équipements (ordinateurs, connexion internet). Les résultats du tableau nous révèlent que. Sur un effectif de 350 étudiants qui trouvent que les équipements sont faciles d'accès, 223 sont motivés. Sur un effectif de 77 étudiants qui trouvent que les équipements sont difficiles d'accès, 58 d'entre eux sont motivés. Il ressort globalement de ces résultats que 63% des étudiants qui trouvent l'accès aux équipements facile sont motivés. Cependant nous notons également que parmi ceux qui trouvent l'accès difficile, 75% sont également motivés. Cela peut s'expliquer par le fait que cette difficulté est amoindrie par les initiatives mise en place en faveur des étudiants pour la dotation en mégas et en ordinateur

III-4 L'accès aux ressources pédagogiques

Graphique 12: Accès aux ressources pédagogiques



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Le graphique 13 nous donne une idée sur l'accès des étudiants aux ressources pédagogiques (supports de cours, enregistrements, exercices etc.). Plus de la moitié des étudiants estiment que les ressources pédagogiques sont suffisamment accessibles. Notamment 56% des étudiants estiment que ces ressources pédagogiques sont accessibles ; 27% les trouvent moyennement accessibles, 17% les trouvent très accessibles. On pourrait en conclure que les ressources pédagogiques à l'université virtuelle sont suffisamment accessibles aux étudiants sur la plateforme de cours en ligne.

Tableau 19: Croisement de l'accès aux ressources pédagogiques et la motivation

Motivation	Accès aux ressources pédagogiques				Effectif	Pourcentage
	Très accessible	Accessible	Moyennement accessible	Peu accessible		
Pas du tout motivés	00	01	03	03	07	1,6%
Peu motivés	12	76	41	10	139	32,55%

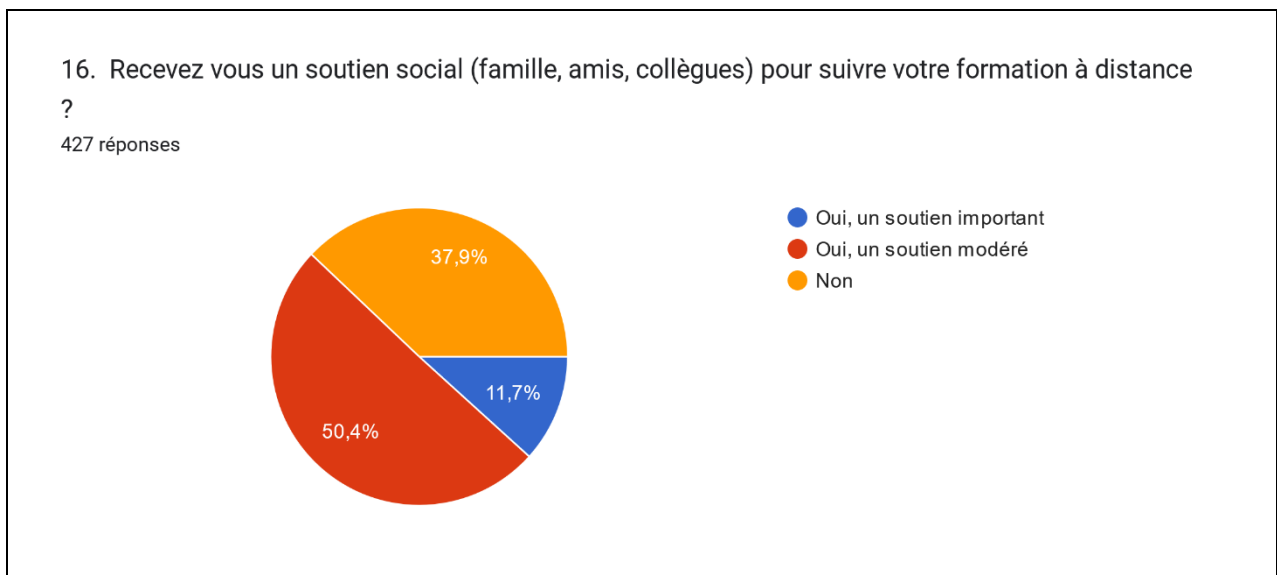
Plutôt motivés	19	87	27	01	134	31,38%
Très motivés	43	75	26	03	147	34,42%
TOTAL	74	239	97	17	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le tableau ci-dessus, nous avons croisé le degré de motivation des étudiants et l'accessibilité aux ressources pédagogiques. Les résultats du tableau nous révèlent que sur un effectif de 17 étudiants qui trouvent que les ressources pédagogiques ne sont pas accessibles, 13 ne sont pas motivés. Sur un effectif de 313 étudiants qui trouvent que les ressources sont accessibles, 224 sont motivés. En conclusion, nous pouvons soutenir que plus les ressources pédagogiques ne sont jugées accessibles, plus les étudiants sont motivés. La facilité dans l'accessibilité des ressources pédagogiques joue alors un rôle déterminant dans la motivation des étudiants dans l'enseignement en ligne.

III-5 Le soutien social

Graphique 13: Soutien social

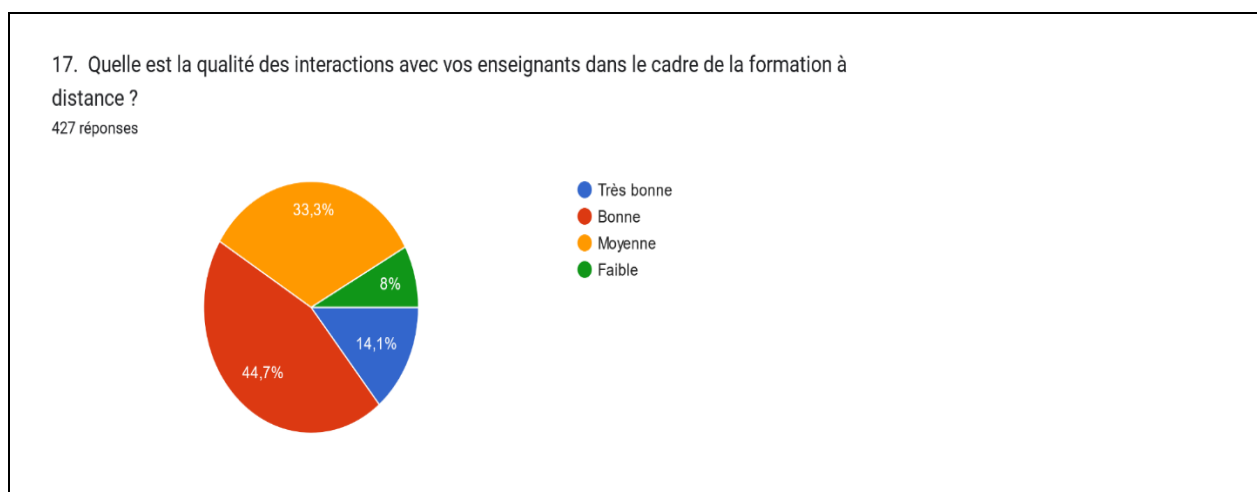


Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

50,4% des étudiants estiment que le soutien reçu est modéré, et 37,9 % estiment ne pas recevoir de soutien du tout. Seul 11,7% estiment recevoir un soutien important. On pourrait en conclure que les étudiants ne reçoivent pas suffisamment de soutien dans leur formation venant de la part de leur famille ou amis.

III-6 Les interactions entre étudiants et enseignants

Graphique 14: Interactions entre les étudiants et les enseignants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

En ce qui concerne les interactions entre les enseignants et les étudiants, plus de la moitié des étudiants enquêtés estiment que leurs relations avec leurs enseignants sont bonnes (44,7% et 14,1%). 33,3% trouvent que les interactions sont moyennes. La conclusion de ce graphique est que les interactions entre les étudiants et les enseignants sont suffisamment bonnes.

Tableau 20: Croisement qualité des interactions étudiants-enseignants et la motivation

Motivation	Interactions étudiants- enseignants				Effectif	Pourcent
	Très bonnes	Bonnes	Moyennes	Faibles		
Pas du tout motivés	0	0	03	04	07	1, 6%
Peu motivés	08	40	71	20	139	32, 55%
Plutôt motivés	10	75	41	08	134	31, 38%
Très motivés	42	76	27	02	147	34, 42%
TOTAL	60	191	142	34	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Le tableau ci-dessus nous a permis de faire le croisement entre la qualité des interactions étudiants-enseignants avec la motivation chez les étudiants. Sur un total de 34 étudiants qui estiment que les interactions sont faibles, 24 d'entre eux ne sont pas motivés. Par contre la plupart de ceux qui trouvent les interactions bonnes (251) sont pour la plupart motivés (203). Ces résultats nous amènent à conclure que plus les interactions entre les étudiants et les enseignants sont bonnes, plus les étudiants sont motivés. La qualité des interactions est un facteur déterminant dans la motivation en enseignement en ligne.

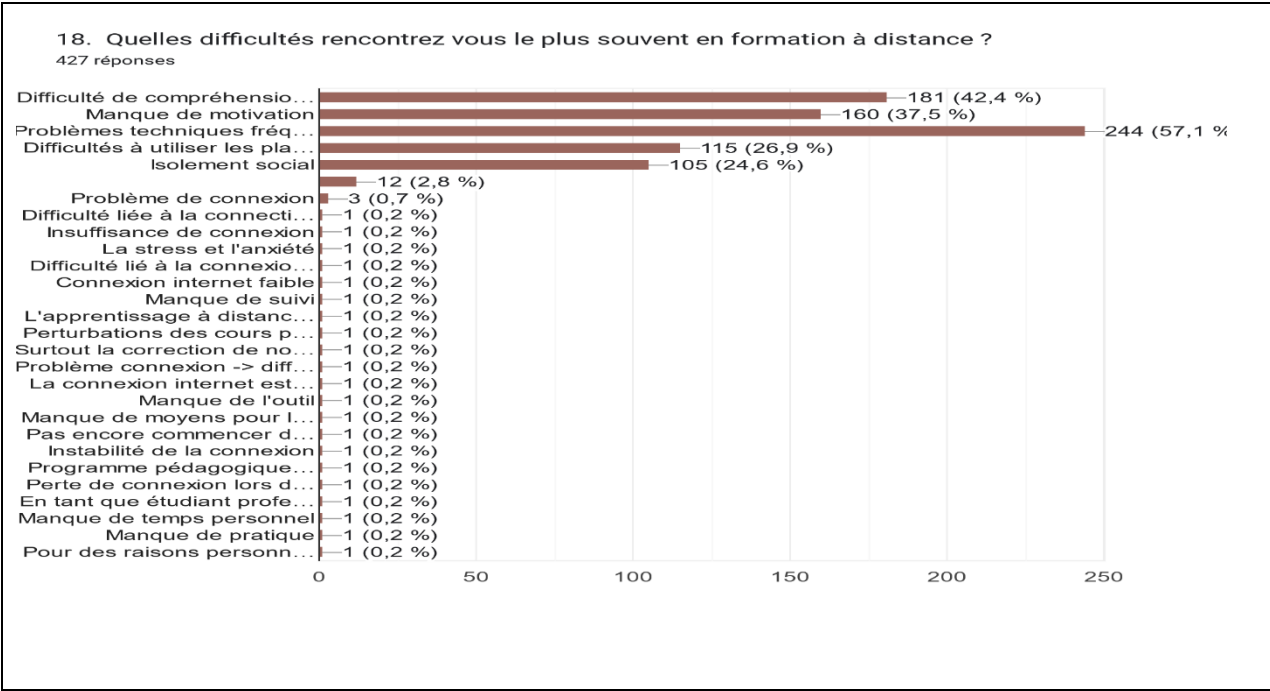
IV- DIFFICULTES ET BESOINS SPECIFIQUES DES ETUDIANTS

IV. 1 -Difficultés rencontrées dans le processus de l'enseignement en ligne

IV.1. 1- Difficultés rencontrées du point de vue des étudiants

Il faut noter que les étudiants n'ont pas un cadre officiel de rencontre au cours duquel ils peuvent exposer leurs difficultés. Ils passent généralement par les canaux de communication mis en place par les délégués de classe de chaque promotion (groupes WhatsApp, instagram etc.), pour exposer leurs problèmes. Les délégués centralisent à leur niveau les points ressortis et tentent tant bien que mal de trouver des solutions par eux-mêmes ou à défaut, les font remonter vers la hiérarchie lors des rencontres délégué-administration.

Graphique 15: Difficultés rencontrées par les étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Le graphique ci-dessus nous fait le point sur la nature des difficultés rencontrées le plus souvent par les étudiants dans leur processus d'apprentissage au niveau de l'université virtuelle. La plus grande difficulté rencontrée, soit (57,1%) se situe au niveau des problèmes techniques qui sont fréquents. Les propos recueillis avec les étudiants nous donnent un aperçu sur la nature de ces problèmes techniques :

Etu 235:souvent les étudiants ont du mal à se connecter pour suivre les cours. Par exemple l'application qu' on utilise pour suivre les cours, l'application zoom, si 300 étudiants seulement se connectent pour suivre le cours les autres ne peuvent plus se connecter, si tu essaies de te connecter on te dit que le nombre est atteint pourtant nous sommes 13000 étudiants ; mais 300 étudiants seulement peuvent se connecter pour suivre le cours et cela permet aux étudiants de feinter les cours et ça rend les étudiants paresseux.»

Les étudiants demandent de ce fait une augmentation de la capacité de l'application zoom ou toute autre application pour permettre à tous les étudiants de pouvoir suivre simultanément les cours. Ils se plaignent des logiciels qui sont défaillant lors des cours et même pendant les évaluations en ligne.

En seconde position vient la difficulté de compréhension des cours rencontrée par 42,4% des étudiants. En effet au niveau des suggestions posées par les étudiants, bon nombre ont demandé à ce que les enseignants expliquent davantage les cours ; qu'ils fassent recours à plus d'outils comme les vidéos pour leur faciliter la compréhension des cours et qu'ils aillent au rythme des apprenants.

Etu 295 : « Les profs n'ont qu'à être patients et plus explicatifs car il y'a des étudiants qui n'arrivent pas à comprendre d'un coup, et d'autres profs qui sont trop rapides en faisant le cours ».

Etu 158 :« Bon je pense que ça serait intéressant si on pouvait avoir plus de vidéo sur les cours. Pour comprendre davantage le cours ».

Le troisième type de difficulté rencontré par les étudiants a trait à la motivation. En effet 37,5% des étudiants interrogés estiment que la motivation leur fait défaut. Cela rejoint les propos des enseignants qui n'ont pas manqué également de signaler cet état de fait. Comme cela a été mentionné plus haut au niveau du point sur la perception des

enseignants sur les facteurs individuels des étudiants. Le problème de la motivation est donc un fait assez crucial au niveau de l'enseignement en ligne ; un manque de motivation qui est certainement dû à l'isolement dont sont le plus souvent victime les étudiants dans ce format d'apprentissage. Le manque de motivation peut également expliquer le fort taux d'abandon enregistré au niveau des services administratif de l'université. (Environ 50% de taux d'abandon enregistré en début de formation).

En quatrième lieu dans les difficultés, intervient le problème lors de l'utilisation de la plateforme (26,9%). Cette difficulté s'explique par les problèmes techniques et de connexions récurrents et par la non maîtrise de l'outil informatique par les étudiants comme cela a été signalé par les enseignants dans le point suivant.

En cinquième lieu intervient l'isolement social. 24,6% des étudiants enquêtés estiment que l'isolement social fait partie des difficultés qu'ils rencontrent lors de leur processus d'apprentissage. Cependant, le soutien entre pairs permet de briser cet isolement dans lequel est enfermé l'étudiant, en témoignent les propos de ce délégué et des enseignants :

Dé11 : « *A l'université virtuelle, l'un des problèmes majeurs que rencontrent les étudiants c'est l'isolement. Mais depuis quelques années, il y a beaucoup d'efforts qui sont mis en place avec la création de certains clubs comme le club scientifique et également comme la création de certaines associations comme l'UEBFA qui ont pour objectif de regrouper les étudiants pour essayer de pallier à ce problème d'isolement. Il y a certaines activités aussi qui sont organisées par le bureau des étudiants pour permettre aux étudiants quand même de se retrouver ; mais le problème d'isolement reste un problème majeur. Du fait que ce sont des cours en ligne et qu'on peut rester chez soi pour suivre les cours, à un moment donné l'isolement commence à se faire sentir* ».

« *Egalement il y a des activités de partage d'expériences qui sont organisées entre nous et qui permettent aux anciens de partager leurs expériences avec les nouveaux, qui prennent notes et qui essayent de suivre cette voie pour ne pas abandonner* ».

Ens 7 : « *Les pratiques exemplaires que nous avons beaucoup encouragées c'est surtout la collaboration entre les étudiants. Je crois que cela est même parvenu à la création d'un club. Les aînés qui sont là pour épauler ceux qui viennent d'arriver qui les accompagnent, leur donnent des formations, qui sont là pour répondre à leurs différentes questions. Et je crois que ce sont des initiatives qui sont à encourager et qui permettent de pouvoir accompagner efficacement les étudiants* ».

Hormis ces cinq types de difficultés, les étudiants ont également mentionné dans une moindre mesure (0,2%) d'autres types de difficultés notamment le stress et l'anxiété, le manque de suivi, les perturbations des cours, le manque de moyens et le manque de pratique.

Concernant le manque de moyens, les propos de ce délégué viennent corroborer cet état de fait :

Dé11 : « Il faut dire qu'au niveau de l'enseignement en ligne, depuis certaines années on remarque un fort taux d'abandon 4 à 5 mois après le début effectif des cours et principalement cette remarque a été faite à partir de la promotion 2022 -2023, il y a eu de forts taux d'abandon. Je pense que cela est dû au manque de moyens ; parce que la formation à distance quoi qu'on dise demande beaucoup de moyens en termes d'équipements technologiques parce que ce n'est pas tous les types d'ordinateur qui peuvent permettre à un étudiant de suivre des cours à distance ; à part les équipements technologiques ; il y a aussi la connexion internet qui coûte extrêmement cher au Burkina Faso ».

Les étudiants reconnaissent que des efforts sont fournis par l'université virtuelle pour l'octroi des mégas mais que cela ne suffit pas connaissant la cherté de la connexion au Burkina.

Certains étudiants suggèrent de rendre la connexion internet gratuite à leur profit et d'autres suggèrent la création d'une plate-forme qui sera utilisé sans connexion.

IV.1. 2- Difficultés rencontrées du point de vue des enseignants

Dans ce sous-point, nous allons aborder les difficultés rencontrées par les étudiants dans la formation en ligne à l'université virtuelle du point de vue des enseignants. Ces derniers n'ont pas manqué de relever lors des entretiens les problèmes de natures diverses. D'abord les problèmes d'ordre technologiques et de connexion lors de leurs pratiques d'enseignement. Comme le témoignent les propos suivants :

Ens 7 : «Il ya la difficulté qui est liée à tout ce qui est technologie parce que l'étudiant doit suivre le cours à travers un ordinateur et il doit pouvoir faire ses activités. Les questions technologiques aussi parfois se posent comme un problème pour ceux qui ne sont pas habitués avec l'isolement ça peut porter un coup à leur formation ».

En dehors de ces cas liés à la technologie, les enseignants mentionnent également la non maîtrise de l'usage de l'outil informatique et le manque de culture numériques. En témoignent les propos ci-dessous :

Ens 2 : « *La non maîtrise de l'usage de l'outil informatique, le manque de culture numérique et l'incapacité de certains apprenants à acquérir les ordinateurs sont les principaux obstacles et difficultés rencontrés par les étudiants ...Plusieurs étudiants de l'université virtuelle ont abandonné les études par défaut d'ordinateurs et de maîtrise de l'outil informatique ... La plupart des étudiants ne maîtrisent pas l'usage des TIC. C'est pourquoi dès le début de la rentrée, les étudiants sont initiés à l'usage des TIC* ».

Des problèmes liés à la motivation, à l'autodiscipline et à l'isolement des étudiants ont également été mentionnés.

Ens 7 : « *Les principaux obstacles que nous pouvons citer pour les étudiants c'est de pouvoir s'adapter parce que là nous sommes dans un contexte où on est autonome de sa formation. On doit pouvoir s'organiser pour pouvoir suivre les cours normalement sans qu'il n'y ait une pression derrière donc c'est la question déjà de l'organisation ...* ».

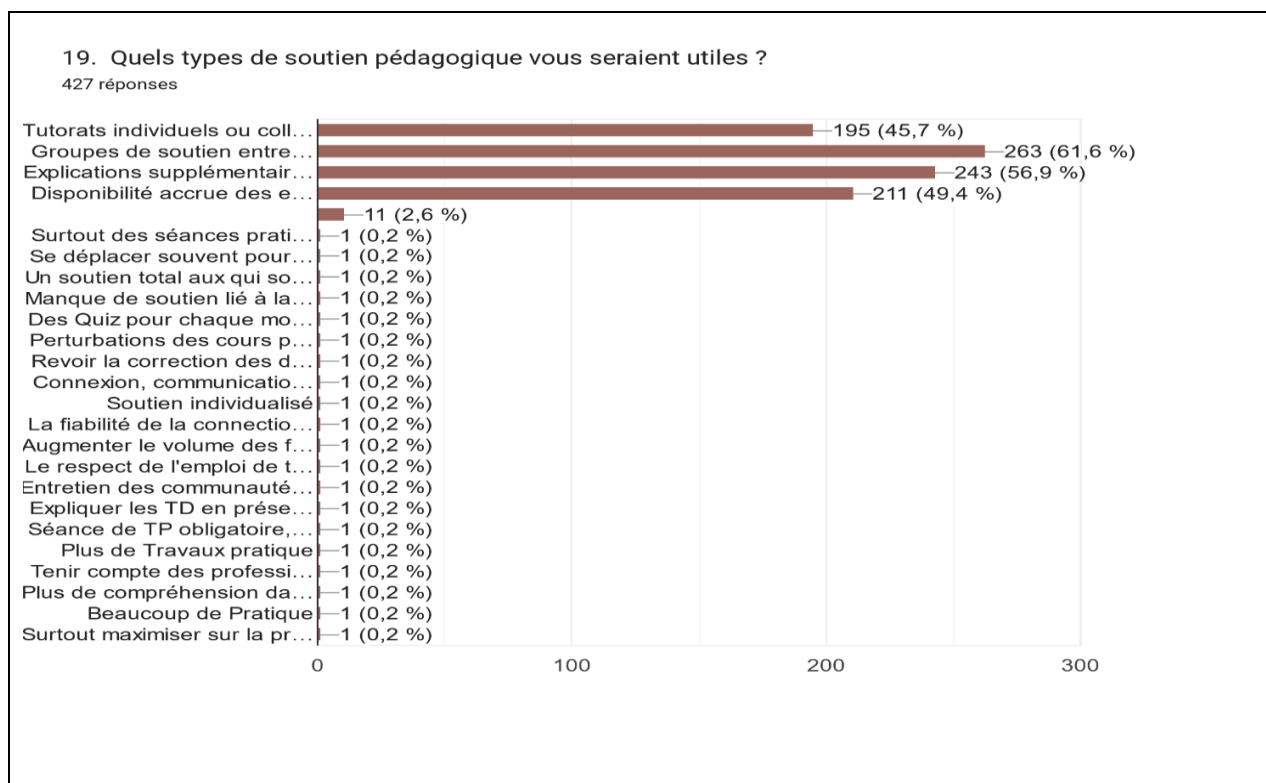
Ens 6: « *le manque de motivation et d'autodiscipline complique leur engagement, car l'apprentissage à distance exige une grande autonomie et une bonne gestion du temps. Enfin, le sentiment d'isolement est également une difficulté importante, car l'absence d'interactions physiques avec les enseignants et les camarades peut réduire leur engagement et leur motivation à suivre les cours de manière assidue* ».

IV.2 -Besoins spécifiques des étudiants

Dans les graphiques suivants, nous faisons ressortir les besoins spécifiques exprimés par les étudiants eux-mêmes. Ces besoins sont aussi bien d'ordre pédagogiques et d'ordre techniques.

IV.2.1- Besoins d'ordre pédagogique

Graphique 16: Type de soutien pédagogique souhaité par les étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Dans le graphique ci-dessus, les étudiants expriment le type de soutien souhaité au niveau pédagogique. Il en ressort que 61,6% souhaitent avoir des **groupes de soutien entre pairs**. Lors des entretiens avec les délégués des étudiants, il est ressorti que vu les difficultés que les étudiants ont à comprendre les cours, ils encouragent ces derniers à se retrouver entre eux pour constituer des groupes de travaux. Cela leur permet ainsi d'activer des réseaux de solidarité pour venir en aide à ceux qui ont le plus de difficultés que cela soit au niveau de la compréhension des cours ou au niveau de l'utilisation des outils technologiques.

Ces initiatives de soutien entre pairs qui sont déjà mises en place, méritent d'être davantage encouragées par l'administration au sein de la communauté estudiantine, car le fort taux de demande de ce type de soutien témoigne de leur efficacité mais aussi de leur insuffisance.

Le second type de soutien pédagogique sollicité par les étudiants soit 56,9% d'entre eux, est l'« **Explication supplémentaire des contenus** ». En effet dans le graphique concernant les difficultés des étudiants, 42,4% des enquêtés ont dit avoir des difficultés

de compréhension des cours. Et dans les suggestions ils ont demandé à ce que les enseignants expliquent davantage les cours. Le troisième type de soutien demandé par 49,4% des enquêtés est la disponibilité accrue des enseignants. Il rejoint en quelque sorte la deuxième qui demande à ce que les cours soient davantage expliqués. Les propos des étudiants en disent long sur le sujet :

Etu 217 : « Je souhaite qu'ils revoient la manière de dispenser, des fois le cours est volumineux mais l'enseignant parcourt quelques parties seulement »

Etu 219 : « Je demande une certaine disponibilité des professeurs pour plus de travaux pratiques en présentiel »

Etu 403 : « Faites en sorte que les cours enregistrés sur la plateforme ne disparaissent plus pour qu'on puisse réviser en cas de manque de compréhension ».

Etu 423: « Si possible que chaque enseignant en plus des cours en pdf , nous offre également ces mêmes cours en vidéo très détaillée ».

Le quatrième type de soutien sollicité par 45,7% des enquêtés est le tutorat individuel ou collectif. Le tutorat est une méthode d'apprentissage personnalisée qui consiste à accompagner une personne, souvent moins expérimentée dans l'acquisition de nouvelles compétences. Le tuteur a pour rôle de guider et accompagner l'apprenant dans son parcours. Il lui offre une aide personnalisée face aux difficultés, il l'encourage le motive à atteindre ses objectifs. Dans le contexte de l'enseignement en ligne le système du tutorat est un élément incontournable pour la réussite des apprenants. Les étudiants demandent à ce que l'administration mette à leur disposition des tuteurs capables de répondre à leurs différentes préoccupations. Nous y reviendrons dans nos discussions.

Hormis ces différents types de soutien mentionné, les étudiants souhaitent aussi avoir plus de pratique et de travaux dirigés surtout au niveau des filières techniques.

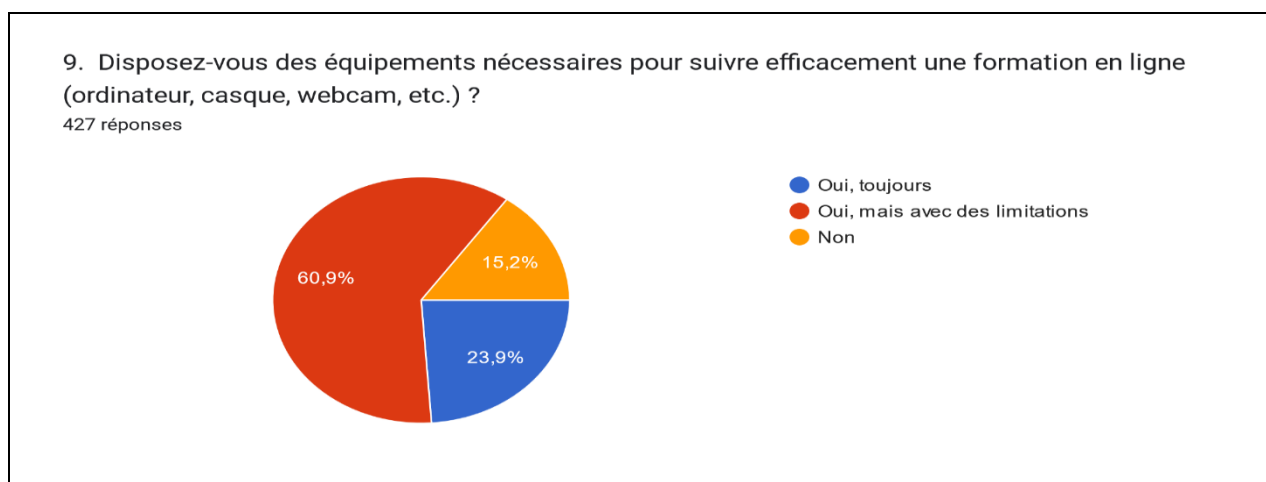
Etu 116: « Il faut souvent initier des séances pratiques qui sont très importantes pour la compréhension »

Etu 369 : «il est nécessaire d'organiser régulièrement des rencontres au sein de l'ENO pour les sessions pratiques ».

IV.2.2- Besoins d'ordres technique

Les étudiants ont manifesté des besoins en équipements techniques qui peuvent leur permettre de suivre plus efficacement leurs cours en ligne. La question suivante nous a permis d'être situés par rapport à cette question.

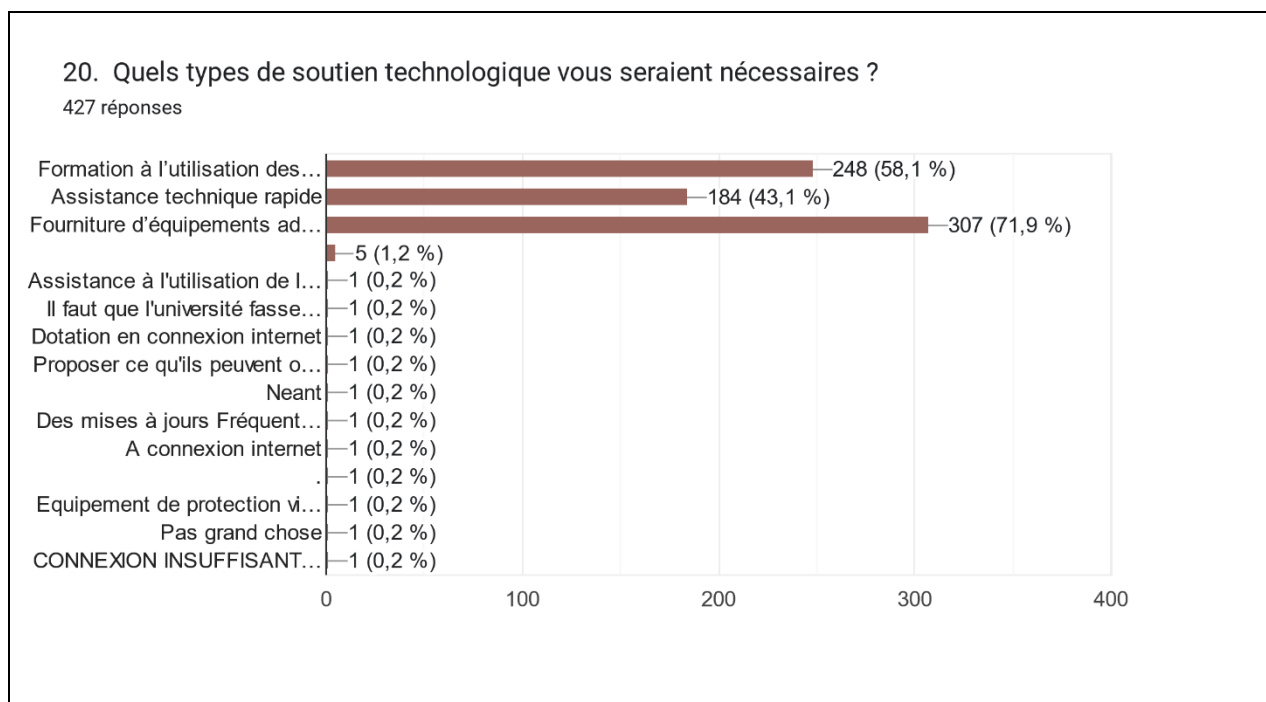
Graphique 17: La possession d'équipement



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

La figure ci-dessus montre que 23,9 % des étudiants disent posséder les équipements nécessaires à leur formation. 60,9% des étudiants disent posséder les équipements mais avec des limitations. Et 15% des enquêtés disent ne pas disposer des équipements nécessaires pour suivre efficacement leur formation. Cela peut s'expliquer par le fait que les étudiants nouvellement arrivés en première année doivent d'abord postuler sur la plateforme campus Faso avant de rentrer en possession de leurs ordinateurs. Il arrive souvent que les dotations en ordinateurs prennent du temps avant de parvenir aux étudiants ce qui explique que bon nombre d'étudiants se retrouvent sans équipement à un certain moment. En dehors de la disponibilité des équipements qui fait parfois défaut il y a également la qualité de l'outil qui n'est pas souvent adaptée selon les dires des enquêtés. Le graphique ci-dessous nous donne plus de précisions sur la question.

Graphique 18: Type de soutien technique souhaité par les étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

Concernant la nature du soutien technologique souhaité, la majorité des enquêtés soit (71,9%) souhaitent avoir des équipements adaptés. Cela s'explique par le fait que le format d'enseignement en ligne requiert un type d'équipement performant et ayant une grande capacité de stockage pour pouvoir emmagasiner les ressources telles que les vidéos et autres supports de cours.

En plus des ordinateurs non adaptés il y a aussi le temps de livraison :

Etu 132 : « L'octroi dans de meilleurs délais des moyens tels que l'ordinateur, les puces et mégas de connexion... »

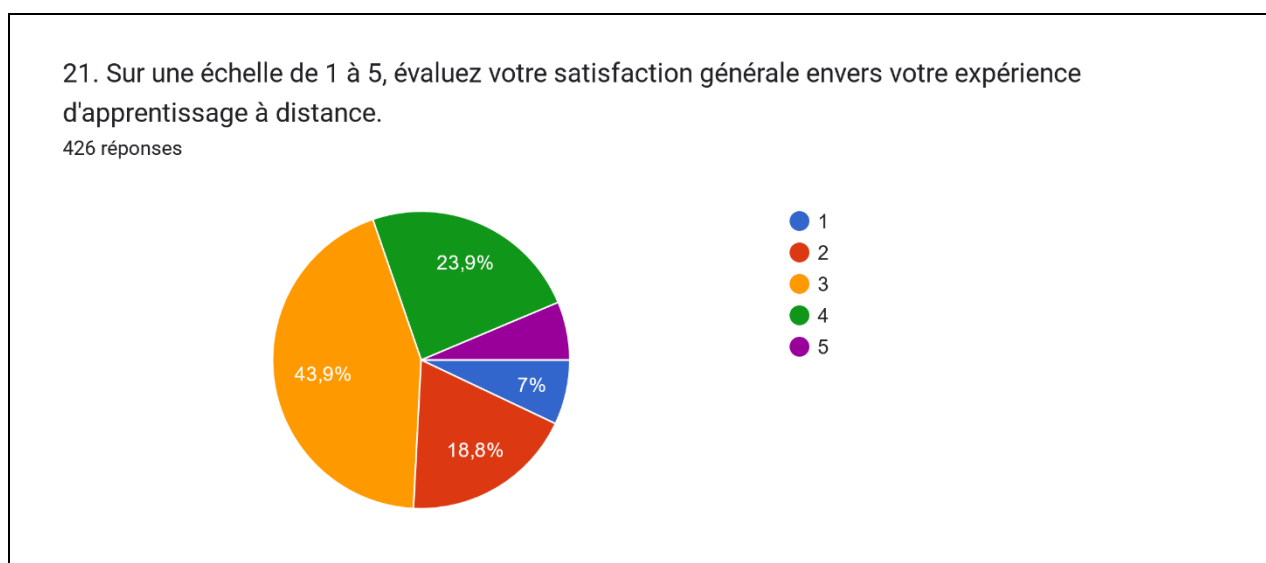
Etu 407 : « Il faudrait qu'on leur donne les ordinateurs à temps pour qu'ils puissent réaliser quelques exercices avant les devoirs sur table parce que d'autres n'ont toujours pas reçu d'ordinateurs or les cours ont déjà débuté dans certaines filières comme la Géomatique par exemple donc si ces derniers ne reçoivent pas à temps leurs ordinateurs ça serait compliqué pour eux de s'en sortir lors des évaluations sur table ; merci de prendre en compte ma suggestion »

Toujours concernant le soutien technique sollicité, 58,1 % des enquêtés sollicitent une formation à l'utilisation des outils numériques et de 43,1 % sollicitent une assistance technique rapide. Ces résultats confirment les propos des enseignants qui trouvent que

beaucoup d'étudiants ont des difficultés dans la maîtrise de l'outil informatique ce qui entrave un tant soit peu leurs activités pédagogiques.

Etu 364 : « Je suggère que L'UVBF organise des formations en ligne sur l'outil numérique pour initier de nombreux étudiants totalement ignorants en informatique. Ensuite que les enseignants voient la rapidité dans la dispensation des cours car l'ignorance de l'outil informatique et la rapidité des explications des séquences rendent la compréhension des cours difficile pour beaucoup d'étudiants ».

Graphique 19: Evaluation de la satisfaction des étudiants



Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

(Légende : bleu : très satisfait, rouge : satisfait, jaune : Moyennement satisfait, vert : pas très satisfait, violet : Pas du tout satisfait

La figure ci-dessus nous montre le degré de satisfaction des étudiants vis à vis de leur expérience de l'enseignement en ligne à l'université virtuelle. 7% sont très satisfaits de leur expérience ; 18,8% sont satisfaits ; 43,9% sont moyennement satisfaits ; 23,9% ne sont pas très satisfaits et 6,4% ne sont pas du tout satisfaits.

Tableau 21: Médiane du degré de satisfaction

Degré de satisfaction	Effectif	Pourcentage
Très satisfait	30	7%
Satisfait	80	18,8%

Moyennement satisfait	188	43,9%
Pas très satisfait	102	23,9%
Pas du tout satisfait	27	6,4%
TOTAL	427	100%

Source : Données de l'enquête de décembre 2024-Janvier 2025

La position de la médiane étant de 214, par accumulation des effectifs, la 214^{ème} position se situe dans la catégorie « Moyennement satisfait ».

En résumé, nous pouvons dire que la médiane du degré de satisfaction des étudiants de leur expérience d'enseignement en ligne est : « moyennement satisfait ».

V- PERCEPTION DES ENSEIGNANTS SUR LES PERFORMANCES DES ETUDIANTS

Concernant la perception des enseignants sur les compétences individuelles des étudiants, il ressort des entretiens que de façon générale, pour réussir dans l'enseignement en ligne, l'étudiant a besoin d'être très organisé, autonome et très méthodique ; il doit être beaucoup motivé et très engagé. En outre, il doit avoir des compétences solides dans le domaine du numérique.

Cependant il ressort de nos entretiens avec les enseignants que la motivation fait souvent défaut aux étudiants. Selon leurs propos, ces derniers manquent parfois d'assiduité en comparaison aux étudiants qui suivent les cours en présentiel.

Ens 2 : « Les étudiants autonomes s'organisent mieux dans l'enseignement en ligne pour retenir l'essentiel du cours et mener des recherches complémentaires ».

Ens 3 : « Nous avons des étudiants qui ont une maîtrise acceptable ; une maîtrise moyenne, mais il y en a vraiment il leur faut un accompagnement continu mais beaucoup arrivent à s'adapter à l'enseignement en ligne. Ils n'ont pas le choix et il y en a qui trouve ça assez appréciable ».

Ens 6 : « La participation et l'engagement des étudiants dans les cours en ligne sont généralement moins actifs que dans les cours en présentiel. En ligne, les interactions

directes sont réduites, ce qui limite les échanges spontanés et les discussions en temps réel. De plus, il est souvent plus difficile pour les étudiants de rester concentrés, car ils sont exposés à de nombreuses distractions à domicile. Sans un encadrement direct, la participation tend à être plus faible, certains étudiants hésitant à poser des questions ou à s'impliquer dans les activités proposées. Toutefois, ceux qui sont autonomes et motivés participent davantage, surtout lorsque des outils interactifs sont utilisés ».

Ens 1 : « Je dirais qu'ils ne sont pas aussi engagés que lorsque ce sont des cours en présentiel. Je précise que j'ai beaucoup évolué au secondaire avec les cours en présentiel, par ailleurs j'interviens dans d'autres universités où ce sont des cours en présentiel. Je vois que l'engagement en présentiel est plus soutenu ; ils sont plus engagés quand les cours sont en présentiel par rapport au virtuel.

Selon les propos enregistrés, il semblerait que l'autonomie laissée aux étudiants dans l'enseignement en ligne pourrait leur donner l'impression que ce mode d'enseignement est plus facile et abordable que celle en présentiel ce qui engendre chez eux un certain laxisme au niveau de l'assiduité.

Ens 5 : *Certains étudiants croient que c'est plus facile par rapport au cours en présentiel mais ils se rendent compte, et parfois tardivement, que ce n'est pas le cas.*

Concernant la perception des enseignants sur les compétences numériques des étudiants, il ressort que certains étudiants ont des difficultés avec l'usage des outils numériques et cela peut constituer une source de démotivation surtout pour le cas des étudiants nouvellement inscrits.

Ens 6 : *« Les étudiants qui s'adaptent le mieux à l'enseignement en ligne sont généralement autonomes et disciplinés, car ils savent organiser leur temps et suivre les cours de manière assidue sans supervision constante. De plus, ceux qui possèdent de bonnes compétences numériques ont plus de facilité à utiliser les plateformes d'apprentissage et à interagir avec les enseignants et leurs pairs. Enfin, les étudiants habitués à l'autoformation s'adaptent plus facilement, car ils ont déjà développé des stratégies pour apprendre de manière indépendante et efficace.*

Ens 6 : *« La réussite en ligne dépend largement des caractéristiques personnelles des étudiants, notamment leur motivation et leur discipline, leur capacité à s'organiser et à*

gérer leur temps efficacement, ainsi que leur maîtrise des outils technologiques nécessaires à l'apprentissage ».

VI- LES DEFIS SPECIFIQUES DE L'UVBF ET LES AJUSTEMENTS DES ADMINISTRATEURS ET DES ENSEIGNANTS

VI-1 -Les Défis spécifiques rencontrés et les solutions mis en place par les administrateurs

VI.1.1 -Les Défis spécifiques propres à l'UVBF

Les défis spécifiques auxquels l'UVBF fait face sont de diverses ordres. Tout d'abord il y a les contraintes liées aux contenus des cours et des contraintes liées au contenant c'est-à-dire la plateforme et ses infrastructures.

Concernant le contenu des cours selon les propos des responsables interviewé, Il y a la mise en ligne des cours dans les formats adaptés qui représente un véritable défi. Parce que les enseignants produisent des cours que l'administration évalue, valide avant de les mettre sur la plateforme des cours.

Mais selon l'Adm 2, c'est un processus très difficile et lent. Le travail est très lourd mais nécessaire si on veut faire un cours de qualité. L'administration a souvent des difficultés à amener les enseignants à présenter leurs cours dans un format adapté. De ce fait, chaque année depuis deux ans l'université initie six (6) sessions de formation dans l'année au profit des enseignants.

Adm 2 : *« Il y a aussi la dispensation du processus de tutorat qui nécessite aussi que les enseignants soient formés à cela parce qu'il ya toujours cette tendance à faire comme dans le présentiel. C'est une des grosses difficultés donc globalement la formation et l'appropriation des nouvelles approches pédagogiques par les enseignants c'est vraiment un challenge ».*

Concernant les défis liés au contenant, il ressort des interviews que d'un côté le problème est lié au trafic sur la plateforme, le dimensionnement de l'espace qui est en inadéquation avec la croissance des effectifs, le problème de stabilité de la plateforme de formation c'est-à-dire la difficulté d'avoir une infrastructure solide stable surtout en local ainsi que les problèmes liés aux ressources humaines et à l'autonomie.

Selon le responsable interviewé, ce sont des problèmes qui devraient se résoudre dans le temps mais pour l'instant l'université fait face à cela. Il soutient cependant qu'il y a des solutions tel que les visio-conférences que l'université essaie de développer au niveau local.

Adm 2 : « *Pour avoir la fluidité, on a fait un hébergement local sauf que les questions de bandes passantes et autres posent toujours des problèmes. C'est entre autres des difficultés techniques auxquelles on fait face...*

...Pour pallier à ces difficultés nous avons les visio -conférences, c'est vrai que ce n'est pas forcément adapté aux grands effectifs. C'est pour des effectifs limités des licences avec au maximum 300 personnes. Lorsqu' on fait ces visions conférences dans le cadre des tutorats comme ce sont des petits groupes. Ou quand il s'agit des filières à petit groupe il n'y a pas de problèmes. Mais quand il y a un chargé de cours qui doit rencontrer un ensemble d'étudiants qui valent mille, ce n'est plus adapté. Donc on essaie de trouver des solutions alternatives. C'est là qu'on voulait faire bigblubutten en local ; là comme c'est notre serveur qui gère les flux. On s'est dit qu'il n'y aura pas de problème. Mais malheureusement il y a toujours des problèmes de bandes passantes. Mais on y travaille, actuellement on est en discussion avec la société bigbluebutten pour trouver d'autres alternatives ».

La plateforme est logée dans une infrastructure technique notamment des data center où toutes les données sont collectées et où se passent toutes les interactions ; et l'hébergement de cette plateforme coûte cher selon les dires des responsables interviewés.

Le défi se situe également au niveau du coût et des ressources humaines. Les ressources humaines et techniques sont très limitées au vu des effectifs d'étudiants dont dispose l'université.

D'un autre côté, il ressort des entretiens que l'isolement des étudiants pose aussi problème. Pour résoudre le problème lié à cet isolement, l'université envisage mettre en place des représentations de l'université dans les différentes régions parce que les étudiants sont partout.

Adm1 : « *Un étudiant de l'université qui est à Banfora par exemple peut facilement abandonner. C'est ça notre problème ; donc si on arrive à avoir les ENO (Espaces Numériques Ouverts) dans toutes les régions ça peut nous permettre de résoudre ce*

problème. Actuellement c'est uniquement l'ENO de Ouagadougou qui fonctionne. Pourtant il faut cela dans les 13 régions ».

Un autre défi que l'UVBF doit relever est la maîtrise de l'outil informatique par l'apprenant surtout en début de formation où le taux d'abandon est très élevé avoisinant les 50 %.

Adm1 : *« En lettres modernes par exemple on avait près de 1600 étudiants qui étaient orientés en 1ère année. Mais ceux qui ont effectivement composé et qui ont suivi les enseignements jusqu'en fin d'année ne dépassent pas 900 étudiants. Il y a un taux d'abandon assez élevé. C'est dû au fait que les étudiants ne maîtrisent pas l'outil informatique et comme tout se passe en ligne alors qu'il y a des étudiants qui n'ont jamais touché à un ordinateur et brusquement ils doivent suivre des cours en ligne ».*

La cherté de la connexion est également un défi pas de moindre.

VI.1.2- Les solutions mises en place par l'administration

L'université virtuelle a mis en place plusieurs stratégies pour relever les défis auxquelles elle fait face. Ces stratégies sont des formations en informatique pour aider les étudiants à la maîtrise de l'outil informatique, l'octroi de mégas mensuellement, la subvention pour l'acquisition des ordinateurs. Elle a également entrepris la formation des enseignants et la mise en place d'outils de communication qui facilite les échanges entre les enseignants et les étudiants (plateforme Moodle), ainsi que le soutien technique aux enseignants.

Les propos issus des échanges avec les responsables administratifs et les enseignants corroborent ces faits :

Adm1 : *« Vu que nos apprenants n'ont pas une maîtrise de l'outil informatique donc on a été obligé chaque année de prendre tout le premier trimestre pour les former, c'est un problème parce que ça nous met en retard. Actuellement les cours de 2024 - 2025 n'ont pas commencé en tant que tel parce que on est dans le processus de prise en main de la plateforme. C'est-à-dire qu'on doit former les étudiants à l'enseignement en ligne. L'université accompagne les étudiants dans l'acquisition des ordinateurs à travers le programme présidentiel un étudiant - un ordinateur. L'ordinateur est subventionné à hauteur de 80%. En termes de mégas, l'université accompagne également les étudiants*

à hauteur de 10 gigas par mois pour chaque étudiant, pour pallier au problème de connexion internet. Les étudiants de Ouagadougou disposent d'un Espace Numérique Ouvert (ENO) avec connexion wifi ».

Koudougou qui est presque terminé celui de Bobo presque terminé et l'ENO de Ziniaré également en finition ».

Il est prévu dans les perspectives de l'université la mise en place de seize (16) espaces Numériques Ouverts ENO à travers le pays dont trois à Ouaga deux à Bobo et un espace numérique dans les autres chefs-lieux de région. Cependant, selon les propos des responsables de l'université, jusqu'à ce jour il n'y a que l' ENO de Ouaga qui est pleinement fonctionnel notamment celui de Karpala. Les deux autres espaces de Ouaga devant être réceptionnés au plus tard en Avril 2025.

Adm2 : *« En région il n'y a aucun espace fonctionnel pour le moment. Si on prend Bobo, le bâtiment est là ; à Koudougou aussi le bâtiment est là, il ne reste que les finitions et les équipements. Il y a l'ENO de Ziniaré aussi qui doit démarrer. Donc ça se passe progressivement ».*

Au niveau du soutien pédagogique, l'administration a mis en place le système du tutorat pour accompagner davantage les étudiants dans leur apprentissage.

Adm2 : *« Dans le Processus du tutorat tel qu'il est fait actuellement, pour chaque cours il y a le chargé de cours qui est responsable du cours, et d'autres enseignants qui viennent en soutien. En fonction des effectifs, les étudiants sont divisés en plusieurs groupes de sorte que chaque groupe puisse bénéficier d'un accompagnement plus rapproché. Chaque tuteur doit s'occuper d'au moins un groupe. Les tuteurs sont en général des enseignants permanents ou des vacataires ».*

VI-2 Les ajustements pédagogiques des enseignants

Les enseignants de leur côté également ont eu à faire des ajustements afin de pouvoir contourner les difficultés inhérentes à l'enseignement en ligne et pouvoir enseigner plus efficacement.

Cela peut aller de l'utilisation de différentes approches participatives pour briser l'isolement et maintenir la motivation, notamment les forums de discussion, aux vidéos

conférences. Certains enseignants font des feed-back réguliers et des auto-évaluations pour aider les étudiants à suivre leur évolution et leurs progrès. Chez d'autres enseignants ce sont des séances de rattrapage.

Donc la communication et la définition des objectifs clairs concevoir des activités centrées sur les apprenants les quiz interactifs des exercices pratiques des simulations qui les poussent à résoudre des problèmes J'organise aussi beaucoup des discussions en ligne faire des feed-back réguliers et constructifs

Les propos des enseignants interviewés vont dans ce sens :

Ens 3 : « Pour enseigner efficacement en ligne nous nous sommes approprié la plateforme Moodle à travers les échanges synchrone et asynchrone. Nous avons mis l'accent sur ces outils »

Ens 6: « Pour enseigner efficacement en ligne, j'ai dû adapter mes méthodes en utilisant des plateformes comme Moodle, Zoom et Google meet, en transformant mes supports en diaporamas interactifs et vidéos, et en assurant un suivi individualisé à travers les emails et les forums de discussion.

...Je m'arrange aussi à créer un climat de confiance entre moi et puis les étudiants c'est très essentiel d'établir cette relation positive avec les étudiants notamment par le biais d'activités brise-classe surtout au début du cours, ce qui aide à réduire l'isolement et créer une atmosphère collaborative.

Ens 6 : « Pour maintenir l'interaction et l'engagement des étudiants en ligne, j'utilise plusieurs stratégies. Tout d'abord, les forums de discussion et les groupes WhatsApp permettent d'échanger facilement, de poser des questions et de favoriser l'entraide entre étudiants. Ensuite, j'organise des classes virtuelles interactives, où j'encourage la participation en posant des questions, en utilisant des sondages en direct et en intégrant des travaux de groupe. Enfin, j'intègre régulièrement des quiz et des évaluations formatives, qui aident les étudiants à tester leurs connaissances et à rester motivés tout au long de leur apprentissage ».

CHAPITRE 5 : DISCUSSION DES RESULTATS, ET VERIFICATION DES HYPOTHESES

Dans ce chapitre nous rappellerons les résultats trouvés dans le but de leur donner une signification. Nous y discuterons également ces résultats en les mettant en relation avec des théories ou avec les résultats d'études antérieures. La dernière partie du chapitre sera consacrée à la vérification des hypothèses.

I. INTERPRETATION DES RESULTATS ET DISCUSSIONS.

Les résultats de notre enquête ont révélé que plus de la moitié des enquêtés sont motivés dans leur apprentissage. La motivation joue un rôle central dans la plupart des processus d'adaptation. Elle fournit l'énergie psychologique nécessaire pour initier et maintenir les efforts d'adaptation face aux défis. En effet, la motivation influence directement la persévérance, l'investissement cognitif et émotionnel, ainsi que la capacité à surmonter les obstacles. Sans motivation suffisante, même les individus dotés de grandes compétences peuvent échouer à s'adapter à de nouvelles situations. Cependant, la motivation n'est pas le seul facteur dans le processus d'adaptation. D'autres facteurs interviennent simultanément : les ressources cognitives disponibles, le soutien social, les contraintes environnementales, les compétences préexistantes etc. La motivation s'inscrit donc dans un système complexe d'interactions avec d'autres variables personnelles et contextuelles qui déterminent ensemble le succès du processus d'adaptation.

Dans notre démarche d'analyse des données, nous avons procédé à des croisements entre le degré de motivation des étudiants et plusieurs variables pour en avoir les tendances et pouvoir tirer des conclusions.

Dans la présentation de nos résultats, nous avons entrepris des croisements entre la motivation des étudiants et certains facteurs individuels.

Dans le croisement entre la motivation et l'âge des étudiants, il est ressorti que plus les étudiants sont âgés, plus ils sont motivés. Le degré de motivation augmente donc en fonction de la croissance de l'âge.

Dans le croisement entre les compétences numériques des étudiants et leur niveau d'étude, nous avons fait le constat que plus les étudiants ont un niveau élevé, plus ils ont de bonnes compétences numériques.

Dans le croisement entre les compétences numériques et la motivation des étudiants, nous voyons que plus les étudiants ont de bonnes compétences numériques plus ils sont motivés. Les compétences numériques sont de ce fait un élément important dans la motivation en enseignement en ligne.

Dans le croisement de l'adaptation du style d'apprentissage des étudiants et le degré de motivation, les résultats nous montrent que l'adaptation du style d'apprentissage des étudiants au format d'enseignement en ligne a une incidence sur leur motivation. Le style d'apprentissage est donc un facteur important dans la motivation des étudiants.

Les résultats recueillis nous montrent que 76,80% des enquêtés n'ont pas d'antécédents en formation à distance. Dans le croisement des antécédents et le degré de motivation des étudiants, les résultats nous montrent que les étudiants qui n'ont pas d'antécédents en formation à distance sont autant motivés que ceux qui ont des antécédents.

Toujours dans la présentation de nos résultats, nous avons également croisé le degré de motivation des étudiants et certains facteurs contextuels.

Dans le croisement entre l'accès aux équipements techniques et la motivation des étudiants, il ressort globalement de ces résultats que la difficulté dans l'accès aux équipements n'impacte pas trop sur la motivation des étudiants. En effet dans les deux cas, plus de la moitié des étudiants sont motivés.

Dans le croisement de l'accès aux ressources pédagogiques et la motivation, il est ressorti que plus les ressources pédagogiques sont jugées accessibles, plus les étudiants sont motivés. La facilité dans l'accessibilité des ressources pédagogiques joue alors un rôle déterminant dans la motivation des étudiants dans l'enseignement en ligne.

Dans le croisement entre les interactions étudiants- enseignants et la motivation des étudiants, les résultats nous ont amenés à conclure que plus les interactions entre les étudiants et les enseignants sont bonnes, plus les étudiants sont motivés. La qualité des interactions est un facteur déterminant dans la motivation en enseignement en ligne

Les résultats de notre étude nous révèlent que les facteurs individuels tels qu'une bonne maîtrise des outils technologiques, l'adaptation du style d'apprentissage des étudiants au format d'enseignement en ligne, sont des atouts pour bien réussir dans le processus d'apprentissage en ligne.

D'autre part, des facteurs contextuels tels que la facilité d'accès aux ressources pédagogiques et une bonne interaction avec les enseignants sont des facteurs importants qui facilitent l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne.

Notre étude nous révèle également que les difficultés rencontrées par les étudiants de l'université virtuelle sont de nature diverse. En rappel des résultats de nos enquêtes, 57,7 % des étudiants rencontrent des difficultés d'ordre technique lors de l'utilisation de la plateforme, (problème de connexion fréquent, non maîtrise de l'outil informatique). 37 % des enquêtés font face à des difficultés dans la compréhension des cours. Concernant les difficultés d'ordre technique rencontrées par les étudiants enquêtés, les données récoltées par notre étude rejoignent les résultats auxquels est parvenu Kabore (2021) dans son étude sur ***l'Intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement supérieur au Burkina Faso*** qui met en lumière les multiples obstacles auxquels sont confrontés les étudiants africains dans l'adoption et l'utilisation efficace des technologies numériques pour l'apprentissage. En effet, Kaboré souligne que malgré l'utilisation fréquente des outils numériques par les étudiants dans leurs études à l'Université Thomas SANKARA, ils rencontrent des difficultés d'ordre technique.

En faisant l'analyse des besoins spécifiques des étudiants, on voit que ces difficultés transparaissent. En effet, concernant les besoins d'ordre technologique, la majorité des enquêtés soit (71,9%) souhaitent avoir des équipements adaptés. Cela signifie que les équipements mis à leur disposition lors de la subvention ne sont pas toujours adaptés à leurs besoins. En effet le format d'enseignement en ligne requiert l'utilisation d'un matériel performant et ayant une grande capacité de stockage pour pouvoir emmagasiner les ressources telles que les vidéos et autres supports de cours.

58,1 % des enquêtés sollicitent une formation à l'utilisation des outils numériques et 43,1 % sollicitent une assistance technique rapide. Ces résultats confirment les difficultés d'ordre techniques mentionnés plus haut.

En ce qui concerne les besoins d'ordre pédagogique, il ressort de nos enquêtes que 61,6% des enquêtés souhaitent avoir des groupes de soutien entre pairs. En effet notre étude a montré que les étudiants tentent de faire face aux difficultés qu'ils rencontrent en s'organisant pour des séances de travail entre pairs pour s'entraider à la compréhension des cours.

Les délégués des étudiants ont confirmé prendre des initiatives pour constituer des groupes d'entraide afin de venir en aide à ceux qui ont le plus de difficulté que cela soit au niveau de la compréhension des cours ou au niveau de l'utilisation des outils

ressources technologiques. Le soutien entre les pairs permet aux étudiants qui sont plus en avance d'apporter un appui aux autres. Cette forme de soutien peut s'assimiler au tutorat sollicité par les étudiants enquêtés.

En effet, il est ressorti que 45,7% des enquêtés ont sollicité le tutorat individuel ou collectif. Nous en tirons la conclusion que les étudiants éprouvent un réel besoin d'un accompagnement supplémentaire en plus de ce qu'ils reçoivent déjà comme enseignement. C'est sans doute cet état de fait qui les a amenés à se constituer en groupes de travail entre pairs.

Bon nombre d'auteurs confirment en effet que le tutorat est une méthode d'apprentissage très efficace qui permet d'accompagner les étudiants, dans l'acquisition de nouvelles compétences. Nous avons entre autres Garnier G. (1921) qui définit le tutorat comme une relation d'accompagnement dans laquelle un tuteur, souvent plus expérimenté, aide un apprenant à développer ses compétences, ses connaissances et son autonomie. Il montre que cette pratique favorise un apprentissage personnalisé et soutient la réussite des apprenants.

Pour Garnier, le tuteur n'est pas seulement un enseignant ou un formateur, mais aussi un guide, un facilitateur et parfois un mentor. Il détaille les différentes fonctions que le tuteur peut remplir : soutien pédagogique, accompagnement psychologique et développement des compétences sociales

Le second type de soutien pédagogique sollicité par les étudiants soit 56,9% d'entre eux est : « **Explication supplémentaire des contenus** ». On se rend compte à travers ce besoin que les étudiants sont confrontés à des difficultés liées à la compréhension des cours dispensés. Ils réclament davantage de cours sous le format de vidéos pour les aider à mieux assimiler les contenus comme le confirme les propos suivants :

Etu 98 : « Je suggère que les enseignants donnent des tutoriels aux étudiants afin de faciliter la compréhension des cours.

Le troisième type de soutien demandé par 49,4% des enquêtés est la « **disponibilité accrue des enseignants** ». Ce type de soutien sollicité rejoint en quelque sorte le deuxième type qui demande à ce que les cours soient davantage expliqués.

On se rend compte à travers l'expression de ces deux derniers types de besoin que les étudiants souffrent de la distanciation avec leurs enseignants. Cet état de fait se confirme dans les études de Moore (2007) sur la distanciation transactionnelle que nous avons évoquée précédemment dans nos théories de référence.

La théorie de la distanciation transactionnelle de Moore, (précédemment abordée dans la partie des théories de référence) principalement appliquée dans le domaine de l'enseignement en ligne, vise à analyser la relation entre l'enseignant et l'apprenant, ainsi qu'entre les apprenants eux-mêmes, dans un contexte d'apprentissage non-présentiel.

La théorie de la distanciation transactionnelle nous apprend que la distance entre l'enseignant et l'apprenant n'est pas seulement une question géographique, mais aussi psychologique et pédagogique.

Selon Moore, la distanciation transactionnelle est l'espace psychologique et communicationnel qui sépare l'enseignant de l'apprenant, et les apprenants entre eux. Cet espace peut être plus ou moins grand en fonction de différents facteurs, et il a un impact direct sur la qualité de l'apprentissage. De ce fait, en comprenant les mécanismes qui régissent cette distance, nous pouvons améliorer la qualité de l'enseignement en ligne.

Les résultats de nos enquêtes nous ont révélé que les étudiants de l'université virtuelle souffraient de l'isolement et de la distanciation avec leurs enseignants. Ils réclament plus d'explications des cours, plus d'interactions avec leurs enseignants et plus de tutorats individuels et collectifs.

Les différents groupes de communication (WhatsApp, Instagram etc..) mis en place par les étudiants témoignent en effet de leur besoin de briser l'isolement en communiquant davantage entre eux.

En parlant de l'isolement, Bertrand, J. et Soto, M. (2021), dans l'article intitulé : « *Adaptation des cours présentiels en cours en ligne dans le contexte de covid-19* », stipulent qu'étant donné la place que revêt la dimension psychoaffective dans le processus d'enseignement, le défi le plus important, est de créer un esprit de communauté chez les étudiants, ce qui réduirait leur sentiment de solitude. Selon eux, si cette dimension est importante dans les cours présentiels, elle l'est encore davantage dans les cours en ligne qui provoquent parfois d'emblée une distance entre enseignant-apprenant (séparés par un dispositif) ce qui peut conduire à une perte de motivation dans la poursuite de l'apprentissage de l'étudiant.

Après analyse des informations recueillies, nous constatons que les étudiants développent diverses stratégies d'adaptation dans leur processus d'apprentissage qui viennent confirmer les théories du socio constructivisme et du connectivisme.

En effet, pour surmonter certaines difficultés, les étudiants constituent des réseaux d'entraide par des formations de groupes d'étude qui leur permettent de se soutenir et interagir entre pairs. En outre, la recherche de communication et de contact plus fréquent avec les enseignants confirme la théorie développée par le socio-constructivisme qui prône le rôle social des apprentissages. Dans cette théorie, l'apprentissage est vu comme l'acquisition de connaissances grâce aux échanges entre l'enseignant et l'étudiant ou entre étudiants. Ici, les étudiants apprennent grâce aux interactions.

L'utilisation des réseaux sociaux par les étudiants pour échanger avec les pairs confirme également la théorie développée par le connectivisme qui positionnent l'apprenant en réseau afin qu'il puisse apprendre auprès des personnes et des contextes qui constituent ce réseau.

Au regard des difficultés que rencontre les étudiants dans leur processus d'apprentissage à distance, il serait recommandable notamment pour les premières années où le taux d'abandon est le plus élevé, de commencer le processus par une répartition des cours en ligne et en présentiel afin de favoriser une adaptation progressive à ce format d'enseignement. Il serait judicieux de respecter une répartition équilibrée entre 60 % de cours en ligne et 40 % de cours en présentiel, ou d'inverser cette proportion. En effet, le Burkina Faso, habitué à l'enseignement présentiel depuis le primaire, n'est pas encore totalement adapté à une transition complète vers l'apprentissage en ligne. Une approche progressive, visant à préparer psychologiquement les étudiants à ce système introduit depuis moins de cinq ans, serait plus adaptée. En effet, comme nous l'avons mentionné dans notre revue de littérature des auteurs vont dans le même sens d'idée. Opanasenko et Novikova (2023) sont également parvenu à la conclusion que l'apprentissage hybride est le meilleur moyen d'intégrer les technologies à distance dans le système d'enseignement et donne aux étudiants la capacité de s'adapter rapidement aux processus modernes de transformation du système d'enseignement.

Les propos des étudiants confirment ce point de vue :

Etu 346 : « ... j'aurais aimé que nous ayons des cours en présentiel ne serait-ce que deux fois dans le mois ».

Etu 106 : « Disponibilité des enseignants à bien nous expliquer les cours et exercices surtout les TD, en présentielle si possible souvent ».

Concernant l'analyse des entretiens avec les enseignants et les délégués des étudiants, les entretiens avec les délégués de promotion nous ont révélé que le soutien entre les étudiants est un élément bénéfique pour leur adaptabilité au format d'enseignement en ligne. Les étudiants arrivent ainsi à se créer des cadres d'échanges, à briser l'isolement et mettre en place des stratégies pour résoudre leurs difficultés et venir en aide à ceux qui ont le plus de mal à suivre et à comprendre les enseignements.

Dans les entretiens avec les enseignants, il ressort que les étudiants qui s'adaptent le plus facilement à l'enseignement en ligne sont ceux qui font le plus preuve d'autonomie et d'autodiscipline. En effet en l'absence de supervision directe pour encadrer et rappeler les échéances, l'étudiant doit pouvoir gérer son propre emploi du temps avec rigueur, suivre les consignes sans qu'on ne les lui répète constamment et se motiver seul à travailler régulièrement. La flexibilité dans les horaires signifie que l'étudiant peut choisir quand et comment il étudie et cela exigera de lui de s'auto-discipliner pour organiser son temps et établir un rythme de travail personnel. Il doit aussi faire preuve d'autonomie en cherchant activement les informations.

Dans l'enseignement en ligne, les risques de distractions sont nombreux du fait de suivre les cours dans un environnement personnel et sans autodiscipline, il est facile de perdre le fil ou de procrastiner. En résumé, les entretiens confirment notre hypothèse qui soutenait que l'adaptabilité des étudiants dépend en partie de leur aptitude personnelle d'autonomie, et d'autodiscipline, ainsi que du soutien social notamment celle entre pairs.

II- VERIFICATION DES HYPOTHESES

La vérification des hypothèses consiste à l'établissement de relations entre les données recueillies et les hypothèses elles-mêmes.

II.1. Vérification de l'hypothèse spécifique n°1

L'hypothèse spécifique n°1 postulait que les caractéristiques individuelles, tels que les traits de personnalité, la motivation, les compétences technologiques et les styles d'apprentissage, influencent positivement l'adaptabilité des étudiants en formation à distance

La variable indépendante dans cette hypothèse est l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne. Des indicateurs de vérification de cette hypothèse servent à la

confirmer ou à l'infirmier. Nous avons fixé le niveau de confirmation de l'hypothèse à 50% d'indicateurs. En d'autres termes, si 50% de ces indicateurs sont vérifiés, l'hypothèse est confirmée. A l'opposé, avec moins de 50% de ces indicateurs vérifiés, l'hypothèse sera infirmée. En rappel, ces indicateurs sont :

- Les étudiants doivent être motivés ;
- Les étudiants doivent être disciplinés et savoir bien gérer leur temps d'étude
- Les étudiants doivent avoir des compétences numériques ;
- Les étudiants doivent avoir un style d'apprentissage adapté au cours en ligne

Les résultats après l'analyse des données révèlent que 65,8% des étudiants enquêtés sont motivés. Les entretiens avec les enseignants ont révélé que pour réussir dans le processus de l'enseignement en ligne l'étudiant doit être discipliné et doit savoir bien gérer son temps. En effet, 59,7 % disent avoir une bonne gestion du temps dans le respect des échéances des cours. 58,8% des étudiants enquêtés ont des compétences dans le domaine du numériques. Chez 67 % des étudiants enquêtés, le style d'apprentissage est adapté au cours en ligne.

En résumé nous constatons que plus de 50% des étudiants sont motivés, arrivent à bien gérer leur temps, possèdent des compétences numériques et ont un style d'apprentissage adapté aux cours en ligne. Alors l'hypothèse spécifique 1 est confirmée.

II.2. Vérification de l'hypothèse spécifique n°2

L'hypothèse spécifique n°2 postulait que les facteurs contextuels, tels qu'un environnement d'apprentissage favorable, des ressources pédagogiques et techniques adéquates et un soutien social actif, jouent un rôle déterminant dans la réussite des étudiants en formation à distance.

La variable indépendante dans cette hypothèse est l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne. Des indicateurs de vérification de cette hypothèse servent à la confirmer ou à l'infirmier. Nous avons fixé le niveau de confirmation de l'hypothèse à 50% d'indicateurs. En d'autres termes, si 50% de ces indicateurs sont vérifiés, l'hypothèse est confirmée. A l'opposé, avec moins de 50% de ces indicateurs vérifiés, l'hypothèse sera infirmée. En rappel, ces indicateurs sont :

- Les étudiants doivent avoir un environnement favorable à la concentration

- Les étudiants doivent avoir des équipements nécessaires pour suivre efficacement une formation en ligne (ordinateur, casque, webcam, etc.) ?
- les étudiants doivent avoir accès facilement aux ressources pédagogiques
- les étudiants doivent avoir une bonne qualité d'interaction avec les enseignants

Les résultats de notre étude nous ont permis de démontrer que 61,1% des étudiants enquêtés sont dans un environnement d'apprentissage favorable à la concentration. 60,9% disposent des équipements nécessaires pour suivre efficacement la formation en ligne notamment d'un ordinateur. 73,3% des étudiants disent avoir accès facilement aux ressources pédagogiques (support de cours, enregistrements, exercices etc.). En ce qui concerne les interactions avec les enseignants, 58,8% des étudiants enquêtés disent avoir une bonne interaction avec les enseignants.

En somme, nous constatons que plus de 50% des étudiants soumis à l'enquête sont dans un environnement favorable à la concentration, disposent de l'équipement nécessaire pour suivre les cours, arrivent à accéder aux ressources pédagogiques, et ont une bonne interaction avec les enseignants. De ce fait nous pouvons soutenir que l'hypothèse 2 est confirmée.

II.3. Vérification de l'hypothèse spécifique n°3

L'hypothèse spécifique n°3 exprimait que les étudiants en difficulté dans l'enseignement en ligne ont des besoins spécifiques en termes de soutien pédagogique (tutorat, simplification des supports) et technologique (formation aux outils numériques, assistance technique), dont la satisfaction améliore leur performance académique

La variable indépendante dans cette hypothèse est l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne. Des indicateurs de vérification de cette hypothèse servent à la confirmer ou à l'infirmier. Nous avons fixé le niveau de confirmation de l'hypothèse à 50% d'indicateurs. En d'autres termes, si 50% de ces indicateurs sont vérifiés, l'hypothèse est confirmée. A l'opposé, avec moins de 50% de ces indicateurs vérifiés, l'hypothèse sera infirmée. En rappel, ces indicateurs sont :

- Les étudiants ont besoin de Tutorats individuels ou collectifs
- Les étudiants ont besoin de Groupes de soutien entre étudiants
- Les étudiants ont besoin d'Explications supplémentaires des contenus

- Les étudiants ont besoin de la Disponibilité accrue des enseignants
- Les étudiants ont besoin de Formation à l'utilisation des outils numériques
- Les étudiants ont besoin d'Assistance technique rapide
- Les étudiants ont besoin de Fourniture d'équipements adaptés

A la suite de la collecte des données, pour ce qui est des difficultés rencontrées le plus fréquemment par les étudiants ; deux principales difficultés transparaissent : 57,1% sont confrontés à des problèmes techniques fréquents et 42,2% disent avoir des difficultés à la compréhension des cours.

Pour ce qui est des besoins spécifiques des étudiants, les résultats sont les suivants : Au niveau pédagogique, Dans un ordre décroissant, 61,6% souhaitent avoir des groupes de soutien entre étudiants, 56,9% souhaitent des explications supplémentaires des contenus, 49,4% souhaitent une disponibilité accrue des enseignants et 45,7% souhaitent avoir des tutorats individuels ou collectifs.

Au niveau du soutien technique toujours selon un ordre décroissant, 71,9% des étudiants souhaitent disposer d'équipements adaptés, 58,1% souhaitent bénéficier de formation à l'utilisation des outils numériques et 43,1% souhaitent avoir une assistance technique rapide en cas de difficulté.

En conclusion, les étudiants en difficulté ont des besoins spécifiques dont la satisfaction pourra améliorer leur performance académique. Nous pouvons donc affirmer que l'hypothèse 3 est confirmée.

Vérification de l'hypothèse générale de recherche

En rappel nous avons posé comme principe au départ que cette hypothèse générale de recherche est confirmée si les hypothèses spécifiques le sont. Dans le cas contraire elle sera infirmée (au cas où les hypothèses spécifiques le sont) ou partiellement infirmée au cas où une ou toutes les trois hypothèses spécifiques le sont.

Nos trois hypothèses spécifiques étant confirmées, nous déduisons que l'hypothèse générale qui postule que **les caractéristiques individuelles et les caractéristiques contextuelles influencent significativement l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne** est confirmée.

Au vu des résultats auxquels nous sommes parvenus, Nous nous proposons de faire des suggestions. Mais avant celles-ci, quelles sont les forces et les limites de cette étude ?

CHAPITRE 6 : FORCES, LIMITES, SUGGESTIONS ET PERSPECTIVES

I. FORCES DE L'ETUDE

La principale force de cette étude émane de son thème qui a suscité l'intérêt et l'adhésion des participants qui l'ont trouvé très pertinent et d'actualité. Aussi, l'intérêt de l'étude résulte du fait qu'elle aborde une question cruciale de l'enseignement en ligne : les facteurs influençant l'adaptation des étudiants à un format d'enseignement nouveau. En choisissant de faire des recherches sur l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques au Burkina, nous avons abordé un domaine peu exploré jusque-là dans notre pays. La présente étude porte sur le thème « **Analyse de l'implémentation de l'enseignement en ligne : cas de l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle** », pour comprendre en quoi les caractéristiques individuelles et les facteurs contextuels influencent cette adaptation. Par conséquent, cette étude pourrait se révéler utile à des projets d'études similaires.

Par ailleurs, les participants à l'étude sont des acteurs clés du système de l'enseignement en ligne (étudiants, délégués des étudiants, enseignants, responsables administratifs d'université). La diversification des participants a été assurée et ces acteurs ont contribué avec dévouement pour notre étude. Il faut souligner aussi que les résultats auxquels nous avons abouti sont orientés dans le sens de nos propositions théoriques de recherche. Enfin, notre étude a utilisé la méthode de recherche mixte, ce qui permet d'une part la transférabilité à des contextes dont la similarité des caractéristiques aux nôtres est avérée ; et d'autre part cette approche favorise, entre autres choses, la contribution des résultats de la recherche à la mise en place de pratiques éducatives pertinentes dans un espace social défini.

Enfin l'option du devis méthodologique mixte de la recherche trouve aussi sa justification en ce sens qu'il nous a permis de recueillir et d'analyser de manière parallèle et convergente de multiples points de vue pertinents et pragmatiques.

II. LIMITES DE L'ETUDE

Notre étude comporte des limites. Tout d'abord, bien que des précautions aient été prises pour tenir compte du maximum de points de vue, nous sommes conscients que toutes les données recueillies n'ont pas été suffisamment exploitées. Un grand nombre de suggestions ont été données par les enquêtés et nous n'avons retenu que celles que nous avons jugées les plus pertinentes. En effet, il aurait été fastidieux de faire cas de 427 suggestions.

III. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

Au regard de la nature des difficultés rencontrées par les étudiants, en guise de recommandation, il serait judicieux que l'administration prenne des mesures pour augmenter la dotation des étudiants en mégas afin de leur faciliter l'accès à la connexion internet. Au niveau pédagogique, il serait également judicieux de mettre en place des stratégies de tutorats collectifs ou individuels au profit des étudiants afin de leur faciliter la compréhension des cours.

En outre, l'enseignement en ligne étant un format d'apprentissage nouveau, il faudrait accorder une attention particulière aux besoins des étudiants pour éviter qu'ils s'isolent complètement et finissent par abandonner. Pour ce faire, il serait profitable de mettre en place un système de suivi pour voir comment les étudiants s'adaptent à cette nouvelle forme d'apprentissage. En effet, plusieurs étudiants ont fait cas de ce besoin d'avoir des oreilles attentives, de se faire mieux entendre auprès des premiers responsables et d'avoir des personnes qui soient plus à l'écoute de leurs préoccupations :

Etu 383 : « *L'administration doit être présente sur le terrain et chercher à comprendre la situation que vivent les étudiants* »

Certains suggèrent qu'il y ait des plateformes dédiées à cet effet, pour permettre aux étudiants de pouvoir interagir avec le personnel pour toutes les différentes préoccupations.

Diverses suggestions ont été faites pour une meilleure implémentation de l'enseignement en ligne au sein de l'université virtuelle. Les principales suggestions sont d'ordre technique et pédagogique. Dans un contexte où les ressources matérielles et financières font parfois défaut, entraînant des difficultés dans la mise en œuvre de l'enseignement en ligne, il est important d'adopter une planification axée sur les résultats. Pour cela nous suggérons une planification axée sur les résultats qui tient compte du contexte social et économique.

Notre diagnostic nous a permis de définir pour une implémentation réussie de l'enseignement en ligne, un plan d'action décliné en trois axes d'intervention et de proposer des actions stratégiques.

Axe 1 : Développer les compétences individuelles des étudiants

- Former les étudiants à la gestion du temps et à l'autodiscipline : Proposer des ateliers sur la gestion du temps, la motivation et les techniques d'étude efficaces.
- Former les étudiants à l'autonomie et à l'organisation : les aider à établir des routines adaptées au mode d'apprentissage à distance
- Offrir des ressources en matière de santé mentale et de gestion du stress, car la formation à distance peut parfois générer de l'isolement et de la pression.
- Créer une communauté d'apprentissage : Mettre en place des groupes d'étude en ligne pour permettre aux étudiants de collaborer, d'échanger des idées et de se soutenir mutuellement
- Favoriser le travail en groupe sur des projets, même virtuels, pour encourager la collaboration.
- Offrir aux étudiants des formations sur la recherche d'information et les aider à améliorer leurs compétences en recherche et en évaluation critique des ressources.
- Renforcer les compétences des étudiants en informatique.

Axe 2 : Apporter aux étudiants un appui technique efficace

- Doter les étudiants d'ordinateurs performants et d'équipements adéquats (casques, webcams etc.).
- Faciliter l'accès à la connexion haut débit. (Créer des Zones de connexion par arrondissement).
- Mettre à la disposition des étudiants des laboratoires pour les travaux pratiques
- Mettre à la disposition des étudiants une bibliothèque numérique
- Assurer la qualité et la stabilité de la plateforme : Garantir que la plateforme d'apprentissage est accessible, stable et facile à utiliser, avec des outils de navigation intuitifs.
- Offrir une aide technique rapide et réactive pour résoudre les problèmes techniques.

Axe 3 : Apporter aux étudiants un accompagnement pédagogique ciblé en fonction de leurs besoins

- Encourager les étudiants à se regrouper pour étudier ensemble via la plateforme par des vidéos conférences, par la création de groupes d'étude virtuels
- Apporter un accompagnement pédagogique personnalisé ; un tutorat individuel
- Pour ce qui concerne les filières techniques, il est important d'intégrer l'aspect pratique à la formation en disponibilisant peut-être des laboratoires adaptés à chaque filière pour permettre la pratique.
- Prévoir des séances en présentiel.
- Faire un Feedback régulier : Proposer des retours fréquents sur les travaux et progrès.
- Organiser des webinaires ou séances de questions-réponses pour maintenir l'interaction.
- Modules courts et ciblés : Diviser les cours en petites unités pour faciliter l'apprentissage
- Corriger les exercices afin de permettre aux étudiants de voir leurs erreurs et de les corriger à temps avant les évaluations.
- Améliorer la clarté des contenus pédagogiques
- Offrir des ressources pédagogiques bien structurées et faciles à suivre, avec des vidéos explicatives, des infographies, et des exercices pratiques.
- Adapter la pédagogie aux spécificités de la formation à distance : Utiliser des méthodes pédagogiques diversifiées, comme les classes inversées, les simulations et les études de cas. Intégrer des éléments interactifs comme des sondages, des discussions en ligne et des tâches pratiques pour maintenir l'attention des étudiants.
- Proposer des évaluations formatives régulières pour suivre les progrès des étudiants et ajuster les parcours pédagogiques en fonction de leurs besoins.
- Diversifier les types d'évaluations (quiz, devoirs, projets de groupe) pour permettre à chaque étudiant de démontrer ses compétences de différentes manières.

- Évaluer régulièrement : Mettre en place des évaluations formatives pour permettre aux étudiants de mesurer leur compréhension et de recevoir des retours constructifs.
- Utiliser des outils de communication : Favoriser l'interaction entre étudiants et enseignants grâce à des plateformes de discussion, des forums ou des sessions de questions-réponses en direct.
- Proposer des ressources variées : Offrir une gamme de matériaux d'apprentissage (vidéos, articles, quiz) pour répondre aux différents styles d'apprentissage.
- Assurer un suivi personnalisé : Organiser des entretiens réguliers pour discuter des progrès de chaque étudiant et leur offrir des conseils adaptés.

En résumé pour améliorer la réussite des étudiants en formation à distance, il est essentiel de favoriser une bonne organisation personnelle avec un emploi du temps adapté et un espace d'étude calme. L'accompagnement pédagogique peut être renforcé par des séances de tutorat, des groupes d'étude virtuels et des échanges réguliers avec les enseignants via des plateformes interactives. Un accès simplifié aux ressources pédagogiques variées, comme les vidéos, les quiz et les bibliothèques numériques, est également crucial. Pour maintenir la motivation, il faut proposer des conseils sur la gestion du stress et intégrer des activités favorisant le bien-être et les compétences transversales. Enfin, le suivi régulier des performances, des retours constructifs, et des objectifs progressifs aideront à maintenir l'engagement des étudiants. En outre, l'enseignement en ligne a un besoin en termes de ressources pédagogiques qui nécessite que l'on forme les enseignants à la restructuration de leurs contenus pour les adapter à une formation à distance par la conception de capsules et vidéos attractives.

Il serait aussi nécessaire de mettre en place un système de suivi qui permet de savoir si les étudiants s'adaptent et arrivent à suivre les cours. L'administration se doit d'être davantage attentive aux besoins des étudiants pour éviter qu'ils ne s'isolent et finissent par abandonner.

En mettant en œuvre ces suggestions, l'université pourra créer un environnement d'apprentissage plus engageant et efficace pour les étudiants en formation à distance.

IV -PERSPECTIVES

IV.1. Perspectives théoriques

Les résultats auxquels nous sommes parvenus dans cette étude montrent que les étudiants qui suivent les cours en ligne à l'université virtuelle font face à diverses formes de difficultés. Des difficultés qui peuvent constituer un frein à une bonne adaptation à ce format d'enseignement.

Nos résultats font également ressortir l'importance d'adopter une approche axée sur les besoins des apprenants pour comprendre tous les processus et les enjeux de l'adaptabilité à l'enseignement en ligne dans le contexte d'un pays qui est en voie de développement.

En ce qui nous concerne, nous élaborerons à partir de ce mémoire des articles scientifiques et publications afin d'attirer l'attention du personnel éducatif sur les défis et les enjeux de l'adaptation à l'enseignement en ligne. Nous comptons également entreprendre des études en politiques de l'éducation inclusive dans un contexte de promotion de l'enseignement en ligne dans le but de promouvoir l'éducation pour tous. Aussi, nous comptons analyser les défis spécifiques liés au format d'enseignement en ligne : Comment identifier et soutenir les étudiants ayant des difficultés d'apprentissage dans ce format d'enseignement ? Quelles stratégies pédagogiques sont les plus efficaces en enseignement en ligne ? Quels sont les défis de l'inclusion pour les étudiants ayant des difficultés d'apprentissage en ligne. Quels sont les défis rencontrés par les enseignants dans l'enseignement en ligne et comment ils peuvent être soutenus pour mettre en œuvre une pédagogie inclusive dans le contexte d'enseignement en ligne.

IV.2. Perspectives pratiques

Le Burkina Faso à travers la création de l'Université Virtuelle s'est inscrit dans une dynamique de promotion de l'enseignement en ligne. Cette stratégie nationale est mise en place en vue de répondre à l'objectif 4 de développement durable (ODD) qui est l'éducation pour tous en 2030.

Si la création d'une Université Virtuelle a l'avantage de désengorger les universités publiques, force est de reconnaître que l'enseignement en ligne est confronté à bon nombre de défis qui entravent son processus de développement.

Au titre des défis, nous pouvons citer les problèmes technologiques, la cherté de la connexion internet, l'insuffisance de maîtrise de l'outil informatique par les apprenants ainsi qu'un certain nombre de problèmes pédagogiques liés à la compréhension des cours et à la distanciation entre les apprenants et les enseignants.

Nous pensons que la communauté éducative s'inspirera de la présente étude pour considérer la nécessité de tenir compte des besoins spécifiques des étudiants pour leur accompagnement. Pour finir, la présente étude est une occasion de rappeler aux décideurs que le droit à l'éducation pour tous est une nécessité ; et que ce droit peut être pourvu à travers l'enseignement en ligne. Il est alors nécessairement indispensable de mobiliser des ressources matérielles et financières pour une meilleure implémentation de l'enseignement en ligne malgré les défis.

De façon synthétique, notre étude a porté sur la question de : l'adaptabilité des étudiants à l'enseignement en ligne. En plus de l'actualité de la question, l'option de la méthodologie mixte de cette recherche constitue une autre force qui nous a permis de recueillir et d'analyser de manière parallèle et convergente de multiples points de vue pertinents et pragmatiques recueillis à travers les entretiens avec des responsables administratifs. Nous avons fait des suggestions assorties d'un plan d'action pour assurer la réussite de l'implémentation effective de l'enseignement en ligne.

CONCLUSION

En entreprenant cette étude sur **l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques du Burkina : cas de l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle**, nous cherchions à répondre à la question : Comment les facteurs individuels et contextuels affectent-ils l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne ?

Pour cela, la recherche s'était imposée des questions spécifiques : Quelle est l'influence des caractéristiques individuelles des étudiants (traits de personnalité, compétences technologiques, styles d'apprentissage, etc.) sur leur réussite en formation à distance ? Quelle est l'influence des facteurs contextuels (environnement d'apprentissage, ressources disponibles, soutien social, etc.) sur la réussite des étudiants en formation à distance ? Quels sont les besoins spécifiques des étudiants en difficulté en matière de soutien pédagogique et technologique dans le cadre de l'enseignement en ligne ?

Pour disposer de données permettant de répondre à ces questions, des techniques et outils de collecte de données de recherche mixte ont été utilisés. Aussi, la prise en compte des questions dans le but de proposer des pistes d'action qui doivent émaner de l'analyse de la réalité nous a conduit à l'adoption d'une approche méthodologique mixte. Dans l'objectif de recueillir et d'analyser de manière parallèle et convergente de multiples points de vue pertinents et pragmatiques, nous avons fait usage des entretiens individuels, du questionnaire et de la revue documentaire qui ont permis la collecte d'informations qualitatives et quantitatives auprès des acteurs de l'université virtuelle.

La recherche a montré que les caractéristiques individuelles des étudiants, notamment leurs compétences en informatique, leur degré de motivation, leurs compétences en gestion du temps jouent sur leur réussite dans l'apprentissage en ligne. En effet, la plupart des étudiants ont une maîtrise de l'outil informatique. Notamment 58,8% en ont une bonne maîtrise et 37,2 % ont une maîtrise moyenne. La plupart des étudiants sont également motivés dans leur apprentissage : 64% sont très motivés et plutôt motivés. Environ 60% ont une bonne gestion du temps.

La recherche a également révélé que des facteurs contextuels tels que les problèmes technologiques et pédagogiques influent également sur la réussite de l'apprentissage en ligne des étudiants. En effet 57,1 % ont des difficultés techniques et 26,9% ont des difficultés lors de l'utilisation de la plateforme. 71,9% des étudiants enquêtés demandent que leur administration leur fournisse des équipements plus adaptés pour le suivi des

apprentissage (ordinateurs, casques, webcams etc) . 58,1 % sollicitent une formation à l'utilisation des outils numériques ; et 43,1 sollicitent une assistance technique rapide.

Au niveau pédagogique, 42,9% rencontrent des difficultés dans la compréhension des cours. De ce fait, 45,7% sollicitent des tutorats individuels ou collectifs ; 61,6 % sollicitent la mise en place de groupes de soutien entre étudiants ; 56,9% souhaitent des explications supplémentaires des contenus et 49,4% demandent une disponibilité accrue des enseignants.

Les statistiques recueillies sur les effectifs ont révélé un taux d'abandon d'environ 60% en première année de formation. Ce fort taux d'abandon relevé pourrait être amoindri si les étudiants entament avec la forme hybride en début de formation pour ensuite poursuivre avec le format à distance pur au fur et à mesure qu'ils acquièrent de l'autonomie.

L'introduction de l'informatique dès le secondaire est également une option et constitue un levier essentiel dans ce processus, en préparant les étudiants à l'enseignement en ligne. Cela facilitera leur transition vers l'Université Virtuelle, en les rendant plus autonomes et compétents dans l'utilisation des technologies éducatives.

Nous pouvons conclure en disant que l'université virtuelle a démarré au début avec au maximum 150 étudiants. Aujourd'hui, le nombre des étudiants a franchi le cap de 12 000 étudiants. Les choses sont allées de façon exponentielle et cette croissance explique quelque peu les difficultés techniques auxquelles elle est confrontée.

Cependant on peut dire que malgré les défis qui restent à relever, il y a beaucoup d'acquis, notamment les questions de connexion internet et des ordinateurs octroyés aux étudiants, la plateforme Moodle qui n'a pas besoin de connexion internet, les différentes formations au profit des étudiants et des enseignants pour la prise en main de la plateforme et dans la conception des modules plus adaptés.

En tirant des leçons des cinq (5) années d'expériences, normalement l'université virtuelle est bien partie pour monter en puissance les cinq (5) prochaines années.

Et cet administrateur interviewé de confirmer que : « *Pour peu que le problème des terminaux soit résolu et que l'université arrive à stabiliser ses infrastructures, le reste c'est une question d'organisation* ».

En dépit des limites que l'étude peut présenter, nous avons essayé de suivre une démarche méthodologique claire et rigoureuse dans le champ des sciences de l'éducation. Cette recherche pourrait ouvrir d'autres pistes de réflexion autour de l'enseignement en ligne au Burkina Faso.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

AFD Rapport final Octobre 2010. Bilan critique en matière d'utilisation pédagogique des NTIC dans le secteur de l'éducation;

Averous M. et Touzot G. Avril 2002 sous la direction. Rapport de mission (avril 2002): Campus numériques : enjeux et perspectives pour la formation ouverte et à distance. Rapport de mission Édition Cned .

Barry S. (2011). Analyse sociopolitique de la crise de l'enseignement supérieur au Burkina Faso : Cas de l'université de Ouagadougou - DEA Droit Public : Option : Science Politique 2011

Bertrand, J. & Soto, M. (2021). Adaptation des cours présentiels en cours en ligne dans le contexte de covid-19 : quels défis, quelles solutions? Nouvelle Revue Synergies Canada, (14), 1–15

Blais, M., & Martineau, S. (2006). *L'analyse inductive générale : Description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes*. Revue Recherches qualitatives volume 26, numéro 2. (3)1-18.

Cadre de politique de Réinstallation (CPR) des populations affectées par le Projet d'appui à l'Enseignement Supérieur (PAES). Mai 2018

Campus France (2020). Renouveau de l'enseignement en ligne: panorama international et stratégies des établissements Notes N°62 - **Novembre 2020**

Campus France (2020). L'enseignement en ligne en Afrique subsaharienne: états des lieux, enjeux et perspectives Notes N°63 - Novembre 2020

Chateau, A. (2005). La motivation, une question de mesure ? *Cahiers de l'Apliut*, XXIV (2), 37-52.

Chekour M., Laafou M., Janati-Idrissi R. (Février 2015). L'évolution des théories de l'apprentissage à l'ère du numérique Association EPI, 1-8

https://www.researchgate.net/publication/337544241_L'evolution_des_theories_de_l'aprentissage

DE, L. G. (1979). *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation* (PUF). Paris: (s.n.).

Djebara A. et Dubrac D. (2015). La Pédagogie numérique: un défi pour l'enseignement supérieur. CESE. les éditions journaux officiels

Duplâa, E., & Talaat, N. (2012). Connectivisme et formation en ligne. Distances et savoirs, 9(4), 541-564.

Fortin, M., Cote, J., & Filion, F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal : Chenelière éducation.

Gallais, B., Blackburn, M.-È., Paré, J., Maltais, A. et Brassard, H. (2022). Adaptation psychologique et adaptation aux études à distance des étudiants collégiaux face à la crise de la COVID-19. Jonquière, ÉCOBES – Recherche et transfert, Cégep de Jonquière, 41 pages.

Garnier G. (1921). Définition du tutorat. In Garnier G. (dir.), *Le tutorat : théorie et pratique*, Paris, PUF, p. 15-27.

Grawitz, M. (2001). *Méthodes des sciences sociales*. Paris: Dalloz.

Jansen, D., & Schuwer, R. (2015). Institutional MOOC strategies in Europe. Status Report Based on a Mapping Survey Conducted in October-December 2014. European Association of Distance Teaching Universities (EADTU).

Javeau C. (1997). *Leçons de sociologie*. Armand Colin, Paris, 228 pages.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). « *Mixed Methods Research : A Research Paradigm Whose Time Has Come* », *Educational Researcher*, 33 (7), p. 14-26.

Kabore D. S. P. (2021). L'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement supérieur au Burkina Faso : accessibilité, usages et appropriation par les étudiants.. Sciences de l'Homme et Société. Université de Strasbourg; Université Norbert ZONGO, 2021. Français. NNT : .

GRAVTI (2002). Guide des pratiques d'apprentissage en ligne auprès de la francophonie pancanadienne. Préparé pour le Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD www.refad.ca)

Mastafi, M. (2014). Intégrer les TIC dans l'enseignement: Quelles compétences pour les enseignants? *Formation et profession*, 23(2), 29-47.

<http://dx.doi.org/10.18162/fp.2015.294>

Moore M. Grahame, (2007). "The Theory of Transactional Distance" in *Handbook of Distance Education*, pp. 89-105, Second Edition, Edited by Michael Grahame Moore, Lawrence Erlbaum Associates, publishers, Mahwah, New Jersey, London

NABIL S., ROUGGANI K. (2022). L'enseignement en ligne : apports, enjeux et perspectives. Cas de l'enseignement supérieur au Maroc REMAC 1-15 Article soumissionné le 07/11/2021; accepté le 15/02/2022; publié le 01/09/2022

DOI : <https://doi.org/10.48430/IMIST.PRSM/remac-n7.34246>

Opanasenko Y. et Novikova V. (2023). L'enseignement en ligne dans l'enseignement supérieur: L'expérience de la pandémie de COVID-19 et de la guerre en Ukraine ; <https://journals.openedition.org/edso/23390>

Pinard, R., Potvin, P., & Rousseau, R. (2004). « *Le choix d'une approche méthodologique mixte de recherche en éducation* », *Recherches qualitatives*, 24, p. 58-82.

REFAD, (Mars 2016). Cours en ligne ouverts et massifs: État des lieux et adoption au Canada français Guide et bilan de l'impact des cours en ligne ouverts et massifs (CLOM) au Canada Francophone. Document préparé pour le Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada

SAWADOGO O. (2001). Rapport d'étude de cas sur l'expérience du Burkina Faso dans l'utilisation des TIC dans l'éducation Par, Inspecteur de l'enseignement secondaire. Ouagadougou, Juin 2001. (*Exposé présenté à l'occasion de l'atelier sous-régional organisé par l'UNESCO sur les applications des TIC dans l'Education en Afrique francophone : créer des réseaux d'apprentissage pour les éducateurs africains, Campus numérique francophone de Dakar (Sénégal), du 11 au 15 juin 2001*).

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.

Thomas, D. R. (2006). *A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data*. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246.

UNESCO, (2020). L'Enseignement en ligne en contexte COVID-19: acquis et perspectives en Afrique subsaharienne, Programme régional d'appui au pilotage de la qualité à l'enseignement de base. Dakar,

Quivy, R., & Van, C. L. (2006). *Manuel de recherche en Sciences sociales*. DUNOLD.

SITES CONSULTÉS

<https://www.wearetech.africa/fr/fils/actualites/tech/burkina-faso-l-universite-virtuelle>.

<https://www.26academy.com/lhistoire-de-le-learning/>

<https://www.flowbow.fr/post/elearning-retrospective>

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire adressé aux étudiants

ENQUETE SUR L'IMPLEMENTATION DE L'ENSEIGNEMENT EN LIGNE DANS LES UNIVERSITES PUBLIQUES

Merci de participer à cette enquête. Vos réponses contribueront à mieux comprendre les facteurs influençant la réussite des étudiants en formation en ligne. Le questionnaire est anonyme, et vos données seront traitées de manière confidentielle.

Temps estimé : 10-15 minutes

Section 1 : Caractéristiques sociodémographiques et contexte

1. Âge :

- Moins de 20 ans
- 20-25 ans
- 26-30 ans
- Plus de 30 ans

2. Genre :

- Féminin
- Masculin
- Autre

3. Niveau d'études actuel :

- Licence
- Master
- Doctorat
- Autre (précisez) : _____

4. Filière d'étude : _____

5. Avez-vous déjà suivi une formation à distance avant celle-ci ?

- Oui
- Non

Section 2 : Caractéristiques individuelles

Traits de personnalité

6. Comment évalueriez-vous votre capacité à rester motivé(e) tout au long d'un cours en ligne ?

- Très motivé(e)
- Plutôt motivé(e)
- Peu motivé(e)
- Pas du tout motivé(e)

7. Votre niveau de gestion du temps pour respecter les échéances des cours est :

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

Compétences technologiques

8. Comment évaluez-vous vos compétences numériques (utilisation des plateformes, logiciels, etc.) ?

- Très bonnes
- Bonnes
- Moyennes
- Faibles

9. Disposez-vous des équipements nécessaires pour suivre efficacement une formation en ligne (ordinateur, casque, webcam, etc.) ?

- Oui, toujours
- Oui, mais avec des limitations
- Non

Styles d'apprentissage

10. Quel est votre style d'apprentissage préféré ?

- Visuel (schémas, vidéos, graphiques)
- Auditif (podcasts, discussions, cours enregistrés)
- Kinesthésique (pratique, manipulation)
- Lecture/Écriture (textes, résumés, notes)

11. Dans quelle mesure le format des cours en ligne correspond-il à votre style d'apprentissage ?

- Très bien adapté
- Plutôt bien adapté
- Peu adapté
- Pas du tout adapté

Section 3 : Facteurs contextuels

12. Votre environnement d'apprentissage est-il favorable à la concentration ?

- Très favorable
- Assez favorable
- Peu favorable
- Pas favorable

13. Disposez-vous d'un espace dédié pour suivre vos cours en ligne ?

- Oui
- Non

14. Sur une échelle de 1 à 5, évaluez la facilité d'accès à des équipements ou connexions nécessaires pour vos cours en ligne (ex. : ordinateur, internet).

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

15. Comment évaluez-vous l'accès aux ressources pédagogiques mises à votre disposition (supports de cours, enregistrements, exercices, etc.) ?

- Très accessible
- Accessible
- Moyennement accessible
- Peu accessible

16. Recevez-vous un soutien social (famille, amis, collègues) pour suivre votre formation à distance ?

- Oui, un soutien important
- Oui, un soutien modéré
- Non

17. Quelle est la qualité des interactions avec vos enseignants dans le cadre de la formation à distance ?

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible

Section 4 : Besoins spécifiques des étudiants en difficulté

18. Quelles difficultés rencontrez-vous le plus souvent en formation à distance ?

- Difficultés de compréhension des cours
- Manque de motivation
- Problèmes techniques fréquents
- Difficultés à utiliser les plateformes d'apprentissage
- Isolement social
- Autre (précisez) : _____

19. Quels types de soutien pédagogique vous seraient utiles ?

- Tutorats individuels ou collectifs
- Groupes de soutien entre étudiants
- Explications supplémentaires des contenus
- Disponibilité accrue des enseignants
- Autre (précisez) : _____

20. Quels types de soutien technologique vous seraient nécessaires ?

- Formation à l'utilisation des outils numériques
- Assistance technique rapide
- Fourniture d'équipements adaptés
- Autre (précisez) : _____

Section 5 : Perception globale

21. Sur une échelle de 1 à 5, évaluez votre satisfaction générale envers votre expérience d'apprentissage à distance.

- 1

- 2

- 3

- 4

- 5

22. Quelles suggestions donneriez-vous pour améliorer la réussite des étudiants en formation à distance? (*réponse ouverte*)

Remerciements

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Vos réponses sont précieuses pour notre recherche. Si vous souhaitez recevoir un résumé des résultats, veuillez fournir votre adresse e-mail (optionnel).

Annexe 2 : Guide d'entretien adresse aux délégués de l'université virtuelle

- 1) Quelles stratégies les délégués mettent-ils en place pour communiquer avec les étudiants et pour leur passer des informations ?
- 2) Comment les délégués communiquent-ils avec les étudiants qui sont hors de Ouaga et qui sont disséminés sur tout le territoire du pays ?
- 3) Existe-t-il des cadres de concertation pour permettre aux étudiants de communiquer et d'échanger entre eux sur leurs difficultés ?
- 4) Les étudiants qui sont hors de Ouaga bénéficient-ils également de formation en informatique et de prise en main de la plateforme tout comme ceux de Ouaga ?
- 5) Quelles initiatives prenez-vous pour aider les étudiants qui sont en difficulté ?
- 6) Estimez-vous que tous les étudiants sans exception disposent d'un ordinateur pour suivre les cours ?
- 7) Pensez-vous que les étudiants souffrent de l'isolement ? ; (isolement avec les autres étudiants ; isolement avec les enseignants). Justifier votre réponse
- 8) Comment les étudiants font-ils pour rester motivés et ne pas abandonner la formation à distance ?
- 9) Selon vous, Quelles peuvent être les causes du fort taux d'abandon constaté au niveau de l'enseignement en ligne ?

Annexe 3 : Guide d'entretien adressé aux enseignants

Contexte de l'étude :

Bonjour chers enseignants (es)

Je suis Madame LANKOANDE/OUOBA Félicité, étudiante en Master en Planification et Gestion des Structures Educatives (PGSE) à l'Institut de Formation Ouverte à Distance (IFOAD) de l'Université THOMAS SANKARA.

Dans le cadre du mémoire de fin d'étude, mon choix de thème a porté sur : **l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques du Burkina : cas de l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle.**

Ce guide vise à recueillir des données sur les facteurs individuels et contextuels qui influencent l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne. L'objectif est de mieux comprendre les perceptions, expériences et pratiques des enseignants pour identifier les défis et proposer des solutions efficaces. Vos réponses contribueront à mieux comprendre les facteurs influençant la réussite des étudiants en formation à distance.

Consentement :

"Avant de commencer, êtes-vous d'accord pour que cet entretien soit enregistré ? Vos réponses resteront confidentielles et seront utilisées uniquement à des fins de recherche."

Informations générales :

Pouvez-vous vous présenter brièvement ?

- Matières enseignées
- Années d'expérience dans l'enseignement

Questions :

I. Perspectives pédagogiques (pour les enseignants)

1. Quels ajustements pédagogiques avez-vous dû apporter pour enseigner efficacement en ligne ?

2. Comment évaluez-vous la participation et l'engagement des étudiants dans les cours en ligne par rapport aux cours en présentiel ?
3. Quels sont les principaux obstacles ou difficultés rencontrés par les étudiants selon vous (manque de motivation, problèmes technologiques, isolement, etc.) ?
4. Quels outils ou stratégies utilisez-vous pour maintenir l'interaction et l'engagement des étudiants en ligne ?

II. Perceptions sur les étudiants

1. Quels types de profils d'étudiants (personnalité, compétences numériques, motivation, etc.) semblent mieux s'adapter à l'enseignement en ligne ?
2. Avez-vous remarqué des disparités selon les contextes socio-économiques, culturels ou géographiques ?
3. Selon vous, comment les caractéristiques personnelles (autonomie, discipline, organisation) influencent-elles leur réussite en ligne ?
4. Quelles ressources ou accompagnements supplémentaires pourraient aider les étudiants ayant des difficultés ?
5. Avez-vous décelé chez vos étudiants des signes de démotivation et des risques d'abandon de la poursuite des études en lignes ?
6. La liberté laissée aux apprenants dans le processus de l'enseignement en ligne ne constitue-t-elle pas un obstacle à la réussite académique des étudiants ?
7. Avez-vous décelé chez vos étudiants des attitudes, des perceptions négatives vis à vis de l'enseignement en ligne et qui entravent leur capacité à s'adapter à l'enseignement en ligne.?
8. Estimez-vous que vos étudiants ont une bonne maîtrise de l'usage des TIC ?

III. Ressources technologiques et accessibilité

1. Quelles sont les principales ressources ou formations mises à disposition pour soutenir l'enseignement en ligne dans votre université ? (l'infrastructure technologique disponible).
2. Quels outils technologiques sont les plus utilisés et les plus efficaces selon vous pour l'enseignement en ligne ?
3. Quels sont les principaux problèmes techniques rencontrés par les étudiants ? Par vous-même ?

4. Quels efforts sont faits pour garantir l'accessibilité des contenus et des outils pour tous les étudiants (inclusivité, adaptation pour les besoins spécifiques) ?
5. Les évaluations sont -elles uniquement faites en ligne ou faites- vous également des évaluations en présentiel ?

IV. Suggestions et recommandations

1. Quelles améliorations suggérez-vous pour favoriser une meilleure adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne ?
2. Quels rôles supplémentaires pourraient jouer les enseignants et le personnel administratif pour soutenir cette adaptation ?
3. Y a-t-il des pratiques ou des initiatives exemplaires que vous avez observées ou mises en place ?

V. Conclusion

Que pensez -vous de façon général de l'enseignement en ligne au Burkina Faso? Citez quelques avantages et inconvénients

"Merci pour vos réponses. Souhaitez-vous ajouter autre chose concernant l'adaptation des étudiants à l'enseignement en ligne ou partager une expérience particulière ?"

Durée estimée de l'entretien : 30 à 45 minutes.

Annexe 4 : Guide d'entretien adressé aux responsables administratifs

Contexte de l'étude:

Je suis Madame LANKOANDE/OUOBA Félicité, étudiante en Master en Planification et Gestion des Structures Educatives (PGSE) à l'Institut de Formation Ouverte à Distance (IFOAD) de l'Université THOMAS SANKARA.

Dans le cadre du mémoire de fin d'étude, mon choix de thème a porté sur : **l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques du Burkina : cas de l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle**. L'objectif est de recueillir des données sur les facteurs individuels et contextuels qui influencent la réussite des étudiants dans l'enseignement en ligne. Cet entretien avec le personnel administratif a pour but de mieux comprendre les défis et difficultés relatifs à l'implémentation de l'enseignement en ligne au sein des universités publiques. L'entretien est anonyme, et vos données seront traitées de manière confidentielle.

Consentement :

"Avant de commencer, êtes-vous d'accord pour que cet entretien soit enregistré ? Vos réponses resteront confidentielles et seront utilisées uniquement à des fins de recherche."

Informations générales :

2. Pouvez-vous vous présenter brièvement ?

- Poste occupé
- Années d'expérience dans votre rôle actuel

Questions

1-Que pensez -vous de façon générale de l'enseignement en ligne au Burkina Faso?
Citez quelques avantages et inconvénients

2 -Quels sont les défis spécifiques rencontrés par votre université dans l'implémentation de l'enseignement en ligne? (Défis institutionnel exemple infrastructures, coordination, soutien technique, etc.) ?

3- A combien pourcent estimez-vous le taux d'abandon ? Selon vous, Quelles peuvent être les causes du fort taux d'abandon constaté au niveau de l'enseignement en ligne ?

4- Quelles mesures spécifiques votre université a-t-elle prises pour aider les étudiants à s'adapter à ce mode d'apprentissage ? (des programmes de formation ou de sensibilisation destinés à renforcer les compétences d'adaptabilité des étudiants.)

5- Quelles sont les principales ressources mise à disposition pour soutenir l'enseignement en ligne dans votre université ? (L'infrastructure technologique disponible)

Remerciements

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Vos réponses sont précieuses pour notre recherche. Si vous souhaitez recevoir un résumé des résultats, veuillez fournir votre adresse e-mail (optionnel).

Durée estimée de l'entretien : 20 minutes.

Annexe 5 : Lettre de recommandation pour la collecte de données

SKM/DPMR
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GÉNÉRAL

UNIVERSITÉ THOMAS SANKARA

PRÉSIDENCE

INSTITUT DE FORMATION OUVERTE
À DISTANCE (IFOAD)

12 BP 417 Ouaga 12
Tél : 25 36 99 60
63 28 28 74



BURKINA FASO

Unité-Progress-Justice

Ouagadougou, le 25 novembre 2024

N° 2024-043/MESRI/SG/UTS/P/IFOAD

Le Directeur

A

Monsieur le Président de l'Université
Virtuelle.

Objet : Recommandation pour OUOBA Bandri Félicité

Monsieur le Président,

L'institut de formation Ouverte à distance (IFOAD) de l'Université Thomas SANKARA, offre des formations de niveau Master dans plusieurs domaines parmi lesquels les sciences de l'éducation. Les étudiants de ces niveaux doivent présenter et soutenir un mémoire au quatrième (4ème) semestre. Dans le cadre de l'élaboration de son mémoire dont le thème est : « Analyse de l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques du Burkina : cas de l'adaptabilité des étudiants de l'université virtuelle », l'étudiante OUOBA Bandri Félicité voudrait collecter des informations en lien avec son thème au niveau de l'Université virtuelle.

En vue de lui faciliter cette collecte, Je viens par la présente vous la recommander.

*Tout en vous remerciant des dispositions que vous prendriez à cet effet, je vous prie d'agréer
Monsieur le Président l'expression de ma profonde gratitude.*



Dr P. Marie Bernadin OUEDRAOGO
Chevalier de l'Ordre des Palmes académiques

Annexe 6 : Autorisation de collecte de données


MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE VIRTUELLE
DU BURKINA FASO

PRESIDENCE


N°2024- 404 /MESRI/SG/UV-BF/P

 université
virtuelle
Burkina Faso

BURKINA FASO
La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons

Ouagadougou, le 17 DEC 2024

Le Président



Madame OUOBA B. Félicité
Etudiante à l'Université Thomas SANKARA
- OUAGADOUGOU -

Objet : Votre demande d'autorisation de collecte de données



Madame OUOBA,

Par correspondance en date du 3 décembre 2024, vous sollicitez auprès de l'Université Virtuelle du Burkina Faso (UV-BF), une autorisation pour mener une collecte de données dans le cadre de votre mémoire de Master 2 en planification et gestion des structures éducatives sur le thème : **Analyse de l'implémentation de l'enseignement en ligne dans les universités publiques du Burkina Faso : cas de l'adaptabilité des étudiants de l'Université virtuelle du Burkina Faso.**

Par la présente, l'UV-BF vous autorise à procéder à la collecte de données auprès des responsables administratifs et des étudiants. A cet effet, vous voudrez bien respecter strictement la confidentialité des données collectées et ne les utiliser qu'à des fins strictement scientifiques. Les données personnelles des participants devront être anonymisées et sécurisées conformément à la réglementation en vigueur.

En outre, avant toute collecte de données, vous devez impérativement obtenir le consentement éclairé du participant. Aussi, la collecte de données devra s'effectuer dans le respect du calendrier prévu dans votre projet de recherche.

Je vous prie de recevoir madame OUOBA mes salutations distinguées.



Pr Jean-Marie DIPAMA
Chevalier de l'Ordre national

BP : 64 Ouagadougou Cité AN II – BURKINA FASO –
Téléphone : 02 20 31 31 - Site web : www.uv.bf Courriel : info@uv.bf

Annexe :7 Photo de l'Espace Numérique Ouvert sis à Karpala



Localisation du site de Karpala

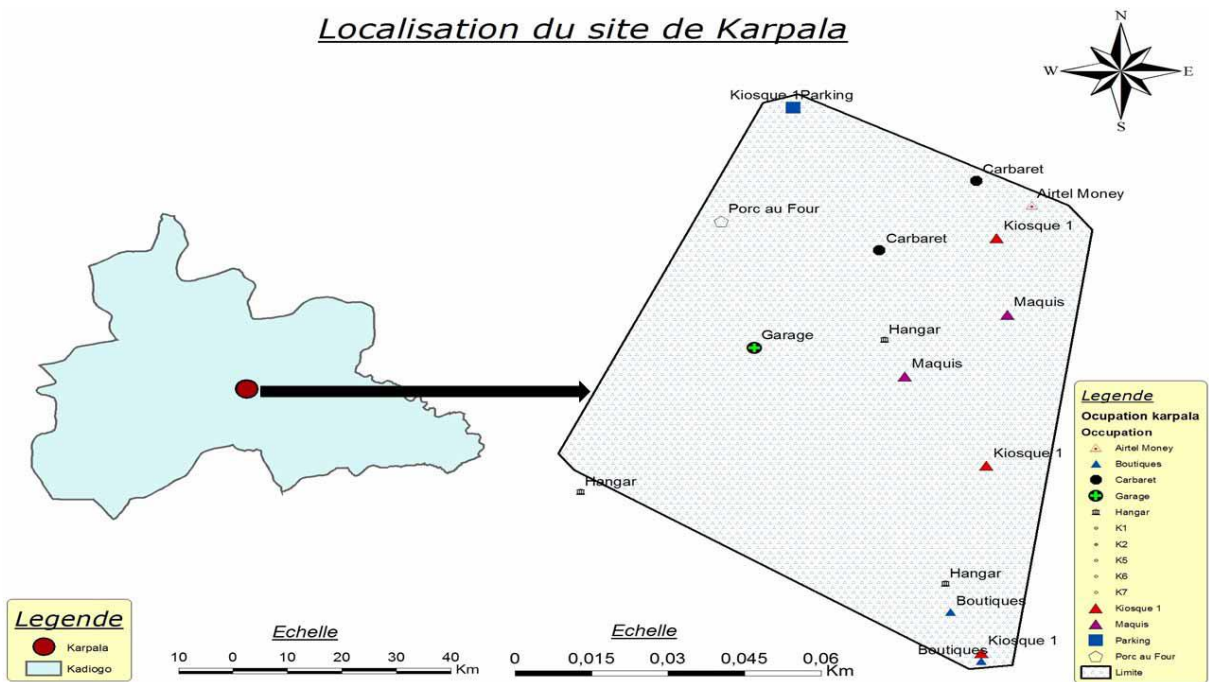


TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE.....	ii
REMERCIEMENTS.....	iv
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
LISTE DES TABLEAUX	viii
LISTE DES GRAPHIQUES.....	viii
INTRODUCTION.....	9
PARTIE I : CONSTRUCTION DE L'OBJET DE RECHERCHE.....	12
CHAPITRE 1 : PROBLEMATISATION DE L'OBJET DE RECHERCHE	13
I- LA PROBLEMATIQUE.....	13
I-1- La Problématique de l'adaptation à l'enseignement en ligne.....	13
I-2 – La problématique de la motivation en enseignement en ligne	16
I-3- Le profil d'apprentissage des apprenants dans l'enseignement en ligne	17
II- LES QUESTIONS DE RECHERCHE.....	18
III- LA PERTINENCE DU CHOIX DU THEME	18
III-1- Pertinence scientifique du sujet.....	19
III-2- Pertinence sociale du sujet	19
III-3- Motivation et intérêt personnel.....	19
IV- LES OBJECTIFS DE RECHERCHE	20
II-1- Objectif principal de recherche	20
II-2- Les objectifs secondaires de recherche	20
V- LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE	21
CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE.....	22
I- DEFINITION DES CONCEPTS.....	22
I-1- L'adaptabilité	22
I-2- L'enseignement en ligne ou E-learning.....	22
I-3 -La formation entièrement à distance et la formation hybride	23
I-5 -Les Cours en Ligne Ouverts et Massifs CLOM.....	26
II-REVUE DE LITTERATURE	26
II-1- Evolution et historique du concept de l'enseignement en ligne	26
II-2- Le rôle de l'internet dans le développement du e-learning.....	28
II -3- Le contexte international de l'implémentation de l'enseignement en ligne.....	29
II-4- Le contexte de l'implémentation de l'enseignement en ligne en Afrique	30
II-4-1- Apparition et déploiement de l'enseignement en ligne dans les universités publiques au Burkina Faso	30

II-4-2- Les établissements publics d'enseignement en ligne au Burkina Faso.....	31
II-5- Apports et enjeux de l'enseignement universitaire à distance.....	33
III- LES APPROCHES THEORIQUES DE REFERENCE	36
III-1- Le behaviorisme.....	38
III-2- Le socio constructivisme.....	38
III-4- Le connectivisme, nouvelle théorie de l'apprentissage à l'ère du numérique	39
III-5- La théorie de la distance transactionnelle	40
CHAPITRE 3 : CADRE PHYSIQUE ET METHODOLOGIQUE.....	42
I- PRESENTATION DU TERRAIN D'ETUDE.....	42
I.1. Présentation générale de l'université virtuelle	42
I.1.2-Présentation des offres de formations	43
I.1. 3- L'université virtuelle en chiffres.....	44
II- APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	48
II.1- La méthode de recherche.....	48
II.2- Population d'enquête	49
II.3- L'échantillonnage	50
II.4 – La Technique et les outils de collecte de données	52
II.5- La Technique d'analyse de données.....	53
PARTIE II : RESULTATS, SUGRESSIONS ET PERSPECTIVES	57
CHAPITRE 4 : PRESENTATION ET ANALYSE DES DONNEES	58
I- POINT SUR LA COLLECTE DES DONNEES ET PRESENTATION DES	
CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES ETUDIANTS.....	59
I-1-Point sur la collecte des données.....	59
I.2- Présentation des caractéristiques socio-démographiques des étudiants	59
II - INFLUENCE DES CARACTERISTIQUES PERSONNELLES DES ETUDIANTS	
SUR L'ADAPTATION A LA FORMATION EN LIGNE	62
II-1 La motivation des étudiants	62
II-2 La gestion du temps	64
II-3 Les compétences numériques.....	65
II-4 Le style d'apprentissage.....	67
III - INFLUENCE DES FACTEURS CONTEXTUELS SUR L'ADAPTATION DES	
ETUDIANTS A LA FORMATION EN LIGNE	70
III-1 Les prérequis des étudiants en formation en ligne.....	70
III-2 L'environnement d'apprentissage	71
III-3 L'accès aux équipements.....	74
III-4 L'accès aux ressources pédagogiques	76

III-5 Le soutien social.....	77
III-6 Les interactions entre étudiants et enseignants.....	78
IV- DIFFICULTES ET BESOINS SPECIFIQUES DES ETUDIANTS	79
IV. 1 -Difficultés rencontrées dans le processus de l’enseignement en ligne	79
IV.1. 1- Difficultés rencontrées du point de vue des étudiants	79
IV.1. 2- Difficultés rencontrées du point de vue des enseignants.....	82
IV.2 -Besoins spécifiques des étudiants.....	83
IV.2.1- Besoins d’ordre pédagogique.....	84
IV.2.2- Besoins d’ordres technique.....	86
V- PERCEPTION DES ENSEIGNANTS SUR LES PERFORMANCES DES	
ETUDIANTS.....	89
VI- LES DEFIS SPECIFIQUES A L’UVBF ET LES AJUSTEMENTS DES	
ADMINISTRATEURS ET DES ENSEIGNANTS	91
VI-1 -Les Défis spécifiques rencontrés et les solutions mis en place par les	
administrateurs.....	91
VI.1.1 -Les Défis spécifiques propres à l’UVBF.....	91
VI.1.2- Les solutions mises en place par l’administration.....	93
VI-2 Les ajustements pédagogiques des enseignants.....	94
CHAPITRE 5 : DISCUSSION DES RESULTATS, ET VERIFICATION DES	
HYPOTHESES.....	96
I. INTERPRETATION DES RESULTATS ET DISCUSSIONS.	96
II- VERIFICATION DES HYPOTHESES	102
II.1. Vérification de l’hypothèse spécifique n°1	102
II.2. Vérification de l’hypothèse spécifique n°2	103
II.3. Vérification de l’hypothèse spécifique n°3	104
CHAPITRE 6 : FORCES, LIMITES, SUGGESTIONS ET PERSPECTIVES	107
I. FORCES DE L’ETUDE	107
II. LIMITES DE L’ETUDE	107
III. SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS	108
IV -PERSPECTIVES	112
IV.1. Perspectives théoriques.....	112
IV.2. Perspectives pratiques.....	112
CONCLUSION	114
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	117
ANNEXES	I

