



Mémoire de fin de cycle

CONTRIBUTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION AU DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES DES ELEVES AU BURKINA FASO. L'EXEMPLE DE LA FONDATION KAMALPHA

Présenté et soutenu publiquement par :

Richard NANEMA

Pour l'obtention du diplôme de l'ENAM :

Option : Conseiller d'Intendance Scolaire et Universitaire

Mention : Très bien

Jury :

Maître de Recherches en Sociologie, Ali SANGARE	: Président
Chargé de Recherches en Sciences de l'éducation, Désiré N. POUSSOGHO	: Directeur de mémoire
Inspecteur d'éducation de jeunes enfants, Abdoul Kader ZERBO	: Membre

Promotion 2017-2019



AVERTISSEMENT

« Les idées et les opinions émises dans le présent mémoire sont propres à son auteur et ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité de l'ENAM. »

DÉDICACE

Je dédie ce mémoire :

- ✓ À mes parents NANEMA Kamassé Jacques et Guétéba Honorine pour tous les sacrifices consentis pour notre éducation et pour les prières et bénédictions quotidiennes à notre intention.

- ✓ À mon épouse Abzèta Aline et à nos enfants Tégawendé Leslie, Gueswendé Darius, Pingdewendé Lyse pour leur soutien moral et spirituel

- ✓ À mes frères et sœurs, amis, collaborateurs ainsi qu'à tous ceux qui m'ont soutenu.

REMERCIEMENTS

Qu'il nous soit d'abord permis de rendre grâce à Dieu pour son infinie bonté avant de dire que ce document n'aurait pas pu voir le jour sans l'aide et la collaboration d'un certain nombre de personnes auxquelles nous exprimons notre vive reconnaissance.

Sont de celles-là :

- Notre Directeur de mémoire le Docteur Désiré N. POUSSOGHO, pour avoir accepté de diriger le présent travail, pour son aimable et précieuse attention ainsi que pour ses recommandations. Ses conseils méthodologiques ont été source d'un véritable et durable apprentissage ;
- M. Vital Gaudreault et Mme Denise DESROCHERS, Fondateurs de KAMALPHA pour non seulement leur disponibilité à nous fournir les informations nécessaires, mais surtout pour leur promptitude à toutes nos sollicitations ;
- M. Lassina BAMBA, Président-Coordonnateur de la Fondation KAMALPHA ;
- M. Drissa Barro, ingénieur informatique et directeur de l'école Kamalphi ainsi qu'à tout le personnel de l'institution pour leur sincérité et leur disponibilité à nous faciliter le travail ;
- M. Evariste YEHOUN, Yacouba SANOGO et Siaka KONE tous de l'encadrement pédagogique à Bobo Dioulasso pour leurs précieuses contributions à l'enrichissement du document ;
- M. Adama NADAMBEGA et Barthélémy CONSEIBO du MDENP pour les riches informations et documents mis à notre disposition ;
- M. Mahamadi ROUAMBA de TYCANALYSE/BéoogoLab et Wangnin ZERBO du Projet Tic Au Faso (PROTAF) pour le partage de leurs brillantes expériences ;
- M. Salifou OUEDRAOGO de la Direction Générale de la recherche en éducation et de l'innovation pédagogique pour son innombrable apport ;
- M. Hamadé OUEDRAOGO, Chargé de mission au MDENP pour ses précieux conseils et encouragements ;
- L'ensemble des personnes enquêtées, pour leur disponibilité et leur inestimable collaboration ;

- L'ensemble du personnel enseignant et administratif de l'ENAM ;

Egalement nous adressons nos sincères remerciements à tous nos proches, amis, collaborateurs et connaissances, qui nous ont toujours soutenu et encouragé au cours de la réalisation de ce travail.

À tous, nous témoignons notre infinie gratitude.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADEA	:	Association pour le développement de l'éducation en Afrique
ANPTIC	:	Agence nationale de la promotion des technologies de l'information et de la communication
BD	:	Base de données
CEAP	:	Certificat élémentaire d'aptitude pédagogique
CEB	:	Circonscription d'éducation de base
CENATRIN	:	Centre national de traitement de l'information
CISU	:	Conseiller d'intendance scolaire et universitaire
CONFEMEN	:	Conférence des ministres de l'Éducation des États et gouvernements de la Francophonie
DGESS	:	Direction générale des études et des statistiques sectorielles
DGREIP	:	Direction générale de la recherche en éducation et de l'innovation pédagogique
DGTIC	:	Direction générale des technologies de l'information et de la communication
DPEPPNF	:	Direction provinciale de l'éducation préscolaire, primaire et du non formel
DREPPNF	:	Direction régionale de l'éducation préscolaire, primaire et du non formel
EAO	:	Enseignement assisté à l'ordinateur
ENAM	:	Ecole nationale d'administration et de magistrature
ENT	:	Espace numérique de travail
EPT	:	Education pour tous
FOAD	:	Formation ouverte à distance
IBI	:	Bureau intergouvernemental pour l'informatique
IICD	:	Institut international pour la communication et le développement
INSD	:	Institut national des statistiques et de la démographie
MDENP	:	Ministère du développement de l'économie numérique et des postes
MENA/PLN	:	Ministère de l'éducation nationale, de l'alphabétisation et de la promotion des langues nationales
NTIC	:	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
NTICE	:	Nouvelles technologies de l'information et de la communication en éducation
ODD	:	Objectifs du développement durable
OMD	:	Objectifs du millénaire pour le développement
P	:	Page
PDDEB	:	Plan décennal de développement de l'éducation de base
PDSEB	:	Programme de développement stratégique de l'éducation de base
PNDEN	:	Politique nationale de développement de l'économie numérique
PNUD	:	Programme des nations unies pour le développement
RESINA	:	Réseau informatique national de l'administration
SEK	:	Système éducatif Kamalpa
SMSI	:	Sommet mondial sur la société de l'information
TE	:	Technologies éducatives
TIC	:	Technologies de l'information et de la communication
TICE	:	Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation
TN	:	Technologies numériques
UNESCO	:	Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture

LISTES DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

❖ LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Synthèse des variables d'analyse-----	30
Tableau n°2 : Echantillon de recherche -----	35
Tableau n°3 : Synthèse de l'échantillon et des instruments de collecte des données---	37
Tableau n°4 : Etat de collecte des données-----	42
Tableau n°5 :Répartition des enquêtés sur questionnaires selon le lien avec l'éducation -----	43
Tableau n°6 : Inventaire de l'équipement informatique de l'école kamalpa -----	45
Tableau n°7 : Données sur l'usage des outils numériques à l'école kamalpa -----	46
Tableau n°8 : Opinion sur l'intégration des TIC dans l'éducation-----	49
Tableau n°9 : Impact des TICE sur le métier d'enseignant -----	53
Tableau n°10 : Compétences développées par l'usage du numérique éducatif-----	56
Tableau n°11 : Perception des TICE par les élèves et étudiants-----	60

❖ LISTES DES GRAPHIQUES

Figure n°1 : Motif de choix de l'école kamalpa par les parents d'élèves-----	48
Figure n°2 : Les avis des enseignants de kamalpa sur l'avantage du numérique dans la pratique enseignante -----	52
Figure n°3 : L'opinion des enseignants sur les bénéfices pédagogiques des tic-----	58
Figure n°4 : Les avis des élèves et étudiants sur les TIC a l'école -----	59

SOMMAIRE

SOMMAIRE -----	1
INTRODUCTION -----	2
PREMIÈRE PARTIE : -----	5
APPROCHE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIE -----	5
Chapitre I : Identification du problème et objectif de la recherche	6
Section 1 : Analyse de la situation	6
Section 2 : Justification du choix du thème	12
Section 3 : Objectifs de la recherche.....	14
Chapitre II : Cadre théorique de la recherche	14
Section 1 : Revue de la littérature	14
Section 2 : Cadre de référence théorique	22
Section 3 : Cadre conceptuel	24
Section 4 : Questions et hypothèses de recherche	27
Chapitre III : Méthodologie de la recherche	31
Section 1 : Population d'étude et échantillonnage	31
Section 2 : Instruments et procédure de collecte des données.....	35
DEUXIÈME PARTIE : -----	41
RÉSULTATS DE LA RECHERCHE -----	41
Chapitre IV : Présentation et analyse des résultats	42
Section 1 : État général de la collecte des données et description des personnes enquêtées.....	42
Section 2 : Présentation et analyse des résultats sur les usages pédagogiques des TIC .	45
Section 3 : Présentation et analyse des résultats sur l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage et le développement des compétences des élèves	50
Chapitre V : Interprétation et discussion des résultats	62
Section 1 : Signification des résultats en rapport aux objectifs et hypothèses	62
Section 2 : Vérification des hypothèses	63
Chapitre VI : Difficultés et suggestions	67
Section 1 : limites de notre étude	67
Section 2 : Difficultés	68
Section 3 : Suggestions.....	69
CONCLUSION -----	71
BIBLIOGRAPHIE -----	73
TABLE DES MATIERES -----	76
ANNEXES -----	A

INTRODUCTION

Dans la constitution du capital humain, l'éducation joue un rôle déterminant parce qu'elle fournit la qualité de travail indispensable à la croissance économique.

Depuis son accession à l'indépendance en 1960, le Burkina Faso a dans le domaine de l'éducation, engagé des réformes et adopté des stratégies dont la mise en œuvre a permis d'enregistrer des résultats significatifs notamment en termes d'accès. En dépit de ces résultats, le système éducatif burkinabè ne répond que partiellement à sa double mission : « donner à chaque enfant un savoir de base pour s'émanciper comme citoyen et des compétences pour développer son potentiel dans la vie active ».

S'inscrivant donc dans la dynamique de développement du système éducatif et guidé par le souci constant de réaliser les 6 objectifs du cadre d'action de Dakar¹ relatifs à l'éducation pour tous (EPT), de nombreux pays africains ont introduit les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation et le Burkina Faso ne fait pas l'exception.

Les TIC constituent l'un des facteurs les plus marquants des sociétés contemporaines. Le domaine de l'éducation n'échappe pas à leur emprise et nombreux sont les gouvernements qui investissent dans ce secteur en espérant plus d'efficacité et d'efficacités de leurs systèmes éducatifs. En effet, la nécessité de faire une place aux TIC en éducation ne semble plus un objet de débat en soi; à peu près partout à travers le monde, on s'accorde à dire qu'il s'agit d'un mouvement incontournable. Ainsi, la plupart des pays dans le cadre de leurs politiques publiques se sont dotés de programmes en matière d'intégration des TIC en éducation.

Selon certains auteurs, l'importance croissante prise par les TIC, depuis maintenant près de deux décennies, concourt à l'émergence d'une nouvelle société, qualifiée par les uns de « société de l'information » et par les autres de « société de la connaissance ». La « révolution informationnelle » remet en cause les manières de communiquer, de penser, d'apprendre, d'enseigner, d'agir et de produire. Dans le cadre du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) à Genève en 2003, les participants ont été unanimes à reconnaître la nécessité « *d'édifier une société à*

¹ Par ordre chronologique, ces objectifs sont les suivants : éducation et protection de la petite enfance, enseignement primaire universel, compétence des jeunes et des adultes, alphabétisation des adultes, égalité des sexes et qualité de l'éducation.

dimension humaine, inclusive et privilégiant le développement, une société de l'information, dans laquelle chacun ait la possibilité de créer, d'obtenir, d'utiliser et de partager l'information et le savoir, et dans laquelle les individus, les communautés et les peuples puissent ainsi réaliser l'intégralité de leur potentiel dans la promotion de leur développement durable et l'amélioration de leur qualité de vie, conformément aux buts et aux principes de la Charte des Nations Unies ainsi qu'en respectant pleinement et en mettant en oeuvre la Déclaration universelle des droits de l'homme ». Malgré cette bonne intention du SMSI, la réalité sur le terrain laisse entrevoir une fracture numérique ou un fossé numérique particulièrement aiguë dans les pays de l'Afrique au sud du Sahara.

En outre, et relativement à la déclaration d'Incheon, « *tout système éducatif, de nos jours, qui voudra donc se passer des TIC, s'éjecterait lui-même du courant d'un développement qui se veut universel et qui tend vers la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD); un tel système éducatif se révélerait caduc et conduirait les citoyens en marge de la dynamique mondiale* ». ²Or, le souci de tous les gouvernements actuels, en particulier ceux des pays en développement, est de s'insérer dans la dynamique de l'universalisation : savoir, savoir-faire et savoir-être universels. C'est donc dans ce sens que le Burkina Faso, avec l'appui des Partenaires techniques et financiers (PTF), s'est lancé depuis plusieurs années dans la promotion de ces technologies en milieu éducatif à travers la mise en place de projets et programmes ³. Cet engagement connaîtra une évolution qui aboutira au plan politique et institutionnel à l'adoption de la cyberstratégie sectorielle e-Éducation ⁴.

Afin d'apprécier l'apport des TIC au développement des aptitudes des élèves, il nous a paru opportun de mener une réflexion autour du thème : « *La contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA* ». De manière générale, cette étude vise à connaître la contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso à travers l'exemple de la Fondation KAMALPHA. C'est pourquoi, en prélude à l'étude de terrain, dont la question de départ est énoncée en ces termes : « *Quelle est la*

2 Déclaration d'Incheon, 2015, Préambule, alinéa 4

³Le programme « TICE » de l'institut international pour la communication et le développement (IICD) ; le projet Partner in Learning (PIL) soutenu par Microsoft ; le projet cyber centre en milieu scolaire de l'agence intergouvernementale de la francophonie ; (PPIE-VIH/SIDA et NTIC) du programme des Nations unies pour le développement (PNUD) ; etc.

⁴Décret adopté en Conseil des Ministres le 26 juin 2013

contribution des TIC au développement des compétences des élèves du Burkina Faso en référence au système éducatif KAMALPHA? », l'hypothèse générale suivante a été formulée: « L'utilisation à des fins pédagogiques des TIC par la fondation KAMALPHA contribue au développement des compétences des élèves au Burkina Faso ». La vérification de cette hypothèse sera effectuée à travers le constructivisme et le socioconstructivisme, retenues comme théories de référence.

Le présent mémoire que nous présentons à l'issue de la recherche comporte deux grandes parties, comprenant chacune trois chapitres. La première partie intitulée « **APPROCHE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIE** » présente les éléments de la problématique, le cadre théorique et la méthodologie. La seconde partie titrée « **RÉSULTATS DE LA RECHERCHE** » porte sur la présentation et l'analyse des résultats, l'interprétation et la discussion des résultats, enfin les difficultés relevées par les différents acteurs assorties de suggestions.



**PREMIÈRE PARTIE :
APPROCHE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIE**

Cette première partie de l'étude comporte trois (03) chapitres. Il s'agit de l'identification du problème (Chapitre 1), qui traite de la contextualisation de l'étude, le cadre théorique (chapitre 2) qui aborde successivement la question de la revue critique et synthétique des productions scientifiques sur le thème d'étude, les théories exploitées, les concepts à clarifier et les questions et hypothèses de la recherche. Enfin la méthodologie (chapitre 3) qui se focalise sur la population d'étude et les instruments et procédures de collecte des données, viendra boucler la partie.

Chapitre I : Identification du problème et objectif de la recherche

Section 1 : Analyse de la situation

Il s'agira, dans l'analyse de situation, de présenter quelques caractéristiques du système éducatif actuel du Burkina Faso (paragraphe 1), l'état des lieux de l'usage des TIC dans l'éducation au Burkina Faso et le système éducatif KAMALPHA (paragraphe 2), et enfin l'énoncé du problème (paragraphe 3).

Paragraphe 1 : Acquis et défis du système éducatif du Burkina Faso

Dans le souci de toujours améliorer la qualité de l'éducation, le Burkina Faso n'a cessé d'entreprendre et de mettre en œuvre des réformes, des politiques et stratégies ainsi que des plans et programmes depuis son accession à l'indépendance en 1960. Dans la mise en œuvre des différentes réformes et politiques, des acquis ont été enregistrés certes, mais de nombreux défis restent encore à relever.

Comme acquis, on note une amélioration de la couverture scolaire dans l'ensemble du secteur. Une enquête réalisée par l'Institut National des Statistiques et de la Démographie (INSD) indique qu'entre 2000 et 2014, les taux bruts de scolarisation (TBS) ont progressé de 1,0 % à 4,0 % dans le préscolaire; de 44,0 % à 83,0 % dans le primaire ; de 13,8 % à 39,7 % dans le post-primaire général; et de 4,2 % à 10,9 % dans le secondaire général. De même, sur la période, le Burkina Faso est passé de 147 à 158 élèves pour 100 000 habitants dans l'enseignement technique et professionnel. En ce qui concerne l'enseignement supérieur, le pays a progressé de 235 à 429 étudiants pour 100 000 habitants entre 2006-07 et 2012-13.

Les rapports issus de la mise en œuvre du Plan Décennal de Développement de l'Éducation de Base (PDDEB) font également état d'une hausse sensible du taux de scolarisation au primaire qui passe de 47,7% en 2002 à 79,6% en 2012. Actuellement ce taux est porté à 83% selon le tableau de bord de l'enseignement primaire de l'année scolaire 2014/2015 publié en novembre 2015 par la Direction Générale des Études et des Statistiques Sectorielles (DGESS) du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales (MENA/PLN).

Si des hausses sensibles sont constatées au niveau de la couverture scolaire, de l'allocation budgétaire et des infrastructures éducatives, il faut cependant reconnaître que les défis à relever restent nombreux.

En effet, selon le ***rapport de synthèse de la commission d'enquête parlementaire sur le système d'enseignement au Burkina Faso*** de juillet 2017, le système éducatif burkinabè demeure particulièrement généraliste, peu professionnalisant et surtout peu adapté aux besoins du marché de l'emploi et aux différents contextes socioculturels. Par conséquent, le profil du sortant de ce système éducatif est loin de refléter le citoyen responsable, producteur et créatif prôné par la loi d'orientation de l'éducation de 2007 au sens de laquelle, le système éducatif burkinabè est organisé en éducation formelle, éducation non formelle, éducation informelle et éducation spécialisée.

Le même rapport faisant l'analyse de la mise en œuvre des différentes réformes, politiques, plans et programmes, indique que malgré la multitude des réformes envisagées depuis les indépendances aucune d'entre elles n'a jusqu'ici réussi à transformer qualitativement l'école burkinabè, complètement déconnectée des réalités nationales. Les contenus d'enseignement, du primaire au supérieur, sont axés sur l'enseignement général au détriment de la formation technique et professionnelle, exposant ainsi les sortants de l'école à d'énormes difficultés d'insertion socioprofessionnelle. Les politiques éducatives, bien pensées, qui devraient enclencher l'amélioration quantitative et qualitative de notre système éducatif, ont toujours connu des difficultés de mise en œuvre. Tous les plans et programmes, dont les buts et objectifs sont très pertinents, connaissent une mise en œuvre mitigée.

La Commission dans son enquête, résume la situation du système éducatif burkinabè : *« l'école burkinabè concentre depuis plusieurs années trois maux qui ont une grande influence sur les ambitions de développement du pays. Il s'agit de l'insuffisance des infrastructures d'accueil, de la médiocrité des rendements internes et externes, de l'insuffisance des capacités de gestion, d'administration et de planification du système éducatif »*. En outre, le système se caractérise par son iniquité et sa sélectivité. Les différentes politiques et réformes mises en œuvre, n'ont pas donné les résultats escomptés. Seulement, elles ont permis d'accroître le taux brut de scolarisation au primaire qui est passé d'environ 6,5% en 1960 à 86,1% en 2016.

Malgré les efforts réalisés, l'ambition d'une scolarisation primaire universelle puis d'un enseignement obligatoire de 10 ans ne s'est jamais réalisée. C'est donc dire que sur le plan de l'accès, des défis importants restent à relever dont les plus importants sont liés à l'absence d'une vision holistique, à long terme du développement du système éducatif, à la persistance des disparités de tous genres et à tous les niveaux, aux déperditions scolaires encore importantes; au faible niveau de développement de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels (EFTP), à la faiblesse de l'efficacité externe du système éducatif et, enfin, à l'insuffisance de rationalisation dans la gestion des ressources.

Sur le plan qualitatif, le constat est que le fossé semble se creuser chaque jour davantage entre la volonté de plus en plus clairement affirmée d'une école différente, plus apte à répondre aux besoins des apprenants et de la société, et la réalité scolaire, demeurée, à quelques détails près, immuable dans ses contenus, ses méthodes et son organisation. L'école, au lieu d'être le fer de lance du développement et le creuset de nos valeurs cardinales, génère plutôt des citoyens incapables de se prendre matériellement en charge et de participer au progrès national. Les difficiles conditions de travail des apprenants et des enseignants, les contenus inadaptés aux réalités socioculturelles et économiques de notre pays, la faible diversification des filières techniques et professionnelles, le faible niveau de qualification des enseignants et la baisse tendancielle de leur conscience professionnelle dans tous les ordres d'enseignement, sont les facteurs qui expliquent la dégénérescence de notre système éducatif.

À ces causes, il faut ajouter le pilotage inadéquat qui se traduit par une instabilité institutionnelle du système. Chaque gouvernement arrive avec une nouvelle vision et chaque ministre propose de nouvelles innovations. Tout comme le mythe de Sisyphe, on assiste à un perpétuel recommencement.

L'enseignement supérieur qui devrait générer des cadres compétents capables de porter le pays dans le concert des nations et de susciter la croissance économique traverse une crise sans précédent.

Globalement, il faut noter que les différentes politiques et stratégies (réformes) adoptées par l'État burkinabè dans le but d'améliorer la qualité de l'éducation n'ont pas donné les résultats souhaités. Il convient également de souligner que face à cette

situation très inquiétante, des mesures palliatives ont été prises par le gouvernement. Si pour certains, ces mesures connaissent une mise en œuvre remarquable, pour d'autres en revanche, leur mise en œuvre n'est pas effective. Parmi les innovations envisagées figure en bonne place "**l'intégration des TIC dans le système éducatif**". Cette politique de numérisation du système éducatif burkinabè a été matérialisée par le développement de nombreuses initiatives dont l'adoption de la Cyberstratégie sectorielle « **e-Éducation** ».

Paragraphe 2 : État des lieux des TIC

Au Burkina Faso, l'histoire des TIC remonte aux années 1960 avec le développement des réseaux de communication. Leur intégration dans le secteur éducatif date de plus de trois (03) décennies avec l'initiative prise par le Centre national de traitement de l'information (CENATRIN) de soumettre au nom du Burkina Faso, une requête au bureau intergouvernemental pour l'informatique (IBI) lui demandant d'appuyer un projet d'introduction de l'informatique dans quelques établissements pilotes du pays⁵. Suite à cette initiative et soucieuse de son développement, les responsables politiques burkinabés ont développé de nombreuses initiatives tendant à introduire les TIC dans le secteur de l'éducation. Cette démarche des autorités politiques a fait naître des espoirs de rendre le système éducatif plus efficace, plus dynamique et partant, plus à même de sortir le pays de l'analphabétisme et donc du sous-développement.

L'intégration des TIC dans l'éducation au Burkina s'est faite suivant un processus marqué par la mise en place d'une stratégie et l'adoption de diverses mesures. Ces mesures et stratégies sont initiées et mises en œuvre par différentes structures. À cet effet, un certain nombre de dispositifs aussi normatifs qu'institutionnels ont été mis en place.

Outre les dispositions qui ont un caractère général, il convient de noter l'existence d'une stratégie sectorielle d'intégration des TIC dans l'éducation. En effet, dans le cadre de la mise en œuvre de la cyberstratégie nationale et convaincue que les TIC pourraient être une alternative pour accroître les rendements humains en offrant une

⁵Douze établissements et une école de formation effectivement dotée de salles informatiques dès la rentrée scolaire 1986-1987. Ce sont le lycée Philippe Zinda KABORE, le lycée (LTO); le lycée provincial et le Collège Joseph MOUKASSA de Koudougou, le lycée Yamwaya de Ouahigouya, le lycée Diaba Lompo de Fada, le lycée Ouézzin Coulibaly de Bobo-Dioulasso, le petit séminaire de Koudougou, le lycée provincial de Koudougou et le Collège protestant de Ouagadougou

éducation de qualité, le gouvernement a élaboré en janvier 2013 une cyberstratégie sectorielle e-Éducation. Le concept « **e-Éducation** » se réfère à l'ensemble des activités du système éducatif et de recherche qui sont effectuées par l'entremise des moyens électroniques. Composée essentiellement de cinq axes stratégiques, cette stratégie constitue avec la politique nationale de développement de l'économie numérique (PNDEN), les principaux référentiels des TIC au service de l'éducation. À terme, cette stratégie devrait constituer un rempart à l'insuffisance des salles de classe, en intégrant les Formations ouvertes à distance (FOAD).

Par ailleurs, le gouvernement burkinabé bénéficie dans ce sens d'appuis apportés par des programmes de coopérations, notamment la coopération japonaise, canadienne, française, hollandaise, celle du PNUD et de la banque mondiale.

L'Association et Fondation Kamalpa, est une association à but non lucratif qui a vu le jour à Bobo-Dioulasso en 2012, et dont l'objectif principal est d'aider chaque élève à se réaliser selon ses propres aspirations et capacités. Kamalpa, comme son nom l'indique, signifie « Alphabétisation de l'Afrique » ; KAMA étant le nom à l'origine de l'Afrique. Depuis son entrée en opération en 2012, la structure n'a eu qu'une seule pensée : « Trouver la meilleure façon d'aider à améliorer le système d'éducation du Burkina Faso ». Si au départ, la mission de Kamalpa était l'alphabétisation des populations, au fil des ans, suite à la prise de connaissance des réalités du système éducatif burkinabè actuel, le système a évolué jusqu'à présenter aujourd'hui ce que nous appelons le « **Système Éducatif Kamalpa** » (**SEK**) qui regroupe les solutions appropriées aux problèmes éducatifs du pays traités sous deux aspects fondamentaux : l'**alphabétisation** et la **scolarisation** jusqu'au BAC.

La Fondation Kamalpa, après une analyse sur la situation du système d'éducation actuel du Burkina Faso a conclu que seule une Éducation contemporaine c'est-à-dire, un système éducatif qui utilise des méthodes modernes et des technologies innovantes, peut permettre à ce pays de se développer socialement et économiquement.

Pour ce faire, le système Kamalpa propose une nouvelle démarche dans le processus de l'enseignement des matières. Que les enseignements soient donnés aux élèves d'abord par des ordinateurs, afin de permettre à chacun d'eux de progresser selon un rythme qui lui est personnel et non selon un rythme qu'on lui impose. Le rôle

de l'enseignant sera de superviser la progression et l'évolution de chacun des élèves en veillant à ce qu'ils aient tous la possibilité de bénéficier de cette nouvelle approche. Et, finalement, il interviendra auprès de chacun dans le but de consolider les différents apprentissages et de s'assurer que tout un chacun a bien compris les matières enseignées sans faire attendre les élèves qui ont le plus de facilité et « laisser de côté » les élèves les plus en difficulté pour continuer le travail collectif.

Le système Kamalpha n'est pas qu'un logiciel « statique » mis à la disposition de sa « clientèle ». C'est un ensemble de logiciels et de bases de données « dynamiques » qui en plus d'enseigner, permet aux différents responsables de suivre la progression de la scolarisation de chaque individu, d'être en mesure de superviser et de contrôler la qualité des enseignements et d'être en mesure également de fournir une aide adéquate à toutes personnes éprouvant des difficultés dans son cheminement d'apprentissage scolaire.

Mais, pour être en mesure de s'acquitter de sa tâche convenablement, c'est-à-dire, « d'être un outil de scolarisation performant pouvant aller jusqu'à satisfaire les besoins d'un pays », Kamalpha l'a pensé de façon à permettre aux responsables de l'éducation, que ce soit au niveau d'une école, d'une association regroupant plusieurs écoles, ou d'un ministère d'éducation d'un pays, que tous, chacun à leur niveau ou de façon généralisée, puissent intervenir dans le processus de scolarisation.

Les TIC contribuent-elles au développement des compétences des élèves et en quoi l'exemple de la fondation kamalpha peut-il inspirer les acteurs de l'éducation burkinabè ?

Paragraphe 3 : Énoncé du problème

De l'analyse qui précède, il ressort que le système éducatif burkinabè bien qu'ayant connu de nombreuses réformes, n'a pas permis d'obtenir les résultats escomptés et demeure encore traditionnel. Certes, des acquis ont été enregistrés, mais de nombreux défis restent à relever.

Or, plusieurs études et analyses ont montré que l'usage des TIC dans l'éducation offre des résultats très intéressants. En d'autres termes, la numérisation de l'éducation permet non seulement de développer les performances innées (ou reçues dans le système classique), mais surtout d'acquérir et de développer de nouvelles

compétences. C'est un système innovant qui place l'apprenant au centre de sa propre construction.

En termes d'exemple, la Fondation Kamalpa a pu développer et mettre en place un système éducatif qui illustre parfaitement l'éducation par les TIC et dont les résultats en matière de développement des compétences des élèves sont très remarquables.

Quel est l'état des lieux de l'intégration des TIC dans l'enseignement-apprentissage au Burkina Faso ? L'usage pédagogique des TIC favorise-t-il le développement des potentialités des élèves ? Les TIC contribuent-elles à l'amélioration de la qualité de l'éducation ? Quelles sont les difficultés liées à l'intégration effective des TIC dans le système éducatif burkinabè ?

Section 2 : Justification du choix du thème

Faire une recherche sur la contribution des TIC au développement des compétences des élèves, c'est également tenter de comprendre les difficultés qui sous-tendent la lenteur avec laquelle les technologies font leur entrée effective à l'école burkinabè bien qu'une stratégie en la matière ait été adoptée par le Gouvernement⁶. Ce qui a motivé une telle orientation de notre réflexion, c'est notre expérience même des TIC et des faits qui nous ont marqués quant à leur utilisation par les élèves et les personnels de l'éducation dans le cadre pédagogique. La justification du choix de ce thème se situe à deux niveaux : social et scientifique.

Paragraphe1 : Pertinence sociale

D'abord, en tant qu'acteur de la promotion des TIC⁷, notre expérience en TIC fut riche, tant en savoir, en savoir-faire qu'en questionnements. En effet, nous étions chaque jour en contact avec plusieurs personnes, de toutes les catégories socio-professionnelles pour qui les services informatiques et Internet étaient indispensables, soit pour leur profession, soit pour des correspondances, soit pour les études ou simplement pour le divertissement. Parmi cette multitude se trouvent des élèves dont l'utilisation des TIC a orienté notre réflexion par rapport à ce travail.

⁶ Cyberstratégie sectorielle e-Éducation adoptée en 2013

⁷ Dans le cadre de la Semaine Nationale de l'Internet et des TIC (la campagne d'initiation aux TIC notamment) organisée chaque année par le Ministère en charge des TIC

Ensuite, par cette étude, nous voulons à travers l'exemple de la Fondation KAMALPHA, proposer une stratégie de canalisation de l'utilisation pour une pratique saine et optimale des TIC par les élèves. Cette stratégie consiste, selon nous, à l'intégration des TIC à l'école et, mieux, leur généralisation à la vie scolaire pour résoudre le problème que rencontre le système éducatif burkinabè.

Enfin, en tant que futur Conseiller d'Intendance Scolaire et Universitaire, nous avons jugé utile d'entamer un début de réflexion sur les solutions pouvant améliorer la qualité du système éducatif burkinabè.

Les TIC sont véritablement un phénomène social au Burkina Faso, tant leur expansion va à un rythme accéléré qui correspond à celui du progrès technologique, pourrait-on dire. Elles envahissent le vécu des Burkinabè, et les pratiques des SMS, des réseaux sociaux et autres sites d'informations en constituent une preuve.

Nous voudrions donc, par ce travail, contribuer à l'innovation du système éducatif burkinabè par l'intégration effective des TIC ainsi que sa généralisation dans toute la vie scolaire. De plus, en apprenant aux jeunes gens à faire usage et à tirer profit de ces nouvelles technologies, c'est l'image même de la société burkinabè de demain que nous nous apprêtons de revaloriser.

Paragraphe 2 : Pertinence scientifique

Avec l'avènement des TIC, aucun secteur ne peut se développer sans y faire recours. L'éducation étant le fondement de tout développement ne saurait se soustraire de ces technologies.

Il est difficile de nos jours d'imaginer une école moderne sans les technologies de l'information et de la communication. Celles-ci créent une émulation indéniable dans les contextes d'enseignement et d'apprentissage. Les nouvelles technologies font maintenant partie de notre quotidien et ce n'est peut-être pas exagéré de relever que personne ne peut désormais rester insensible au phénomène de l'intégration des TIC dans l'éducation, au risque de devenir un analphabète du modernisme. Qu'il s'agisse des politiciens ou des experts et praticiens de l'éducation, tout le monde ou presque s'accorde aujourd'hui pour assigner aux technologies de l'information et de la communication le rôle de moteur pour l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage à l'école. Les TIC détermineraient, pour une large part, le rôle et la

place des régions, ethnies, nations, pays et continents dans l'arène internationale. En outre, dans cette ère de l'information dans laquelle nous vivons, l'essor prodigieux des micro-ordinateurs laisse entrevoir des applications encore insoupçonnées ; des innovations et changements dans les écoles seraient dus, en grande partie à l'intégration des TIC à l'environnement d'apprentissage.

Cette étude constitue pour nous une opportunité de mettre en lumière l'impact des TIC sur les performances des élèves ; de voir comment la Fondation KAMALPHA a pu mettre en place son système éducatif ; de mentionner les efforts d'intégration des TIC dans l'éducation burkinabè ; de relever les difficultés liées à l'intégration effective des TIC dans le système éducatif burkinabè.

Section 3 : Objectifs de la recherche

Paragraphe 1 : Objectif général

Ce travail vise à connaître la contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso à travers l'exemple de la Fondation KAMALPHA.

Paragraphe 2 : Objectifs spécifiques

Ce travail permettra de :

- Déterminer le lien entre l'utilisation à des fins pédagogiques des TIC et le développement des compétences des élèves.
- Identifier le lien entre l'usage pédagogique des TIC et l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement apprentissage.

Chapitre II : Cadre théorique de la recherche

Cette partie regroupe la revue de la littérature, le cadre de référence théorique, le cadre conceptuel et les questions et hypothèses de la recherche.

Section 1 : Revue de la littérature

Cette phase de notre travail nous permet de faire un état des lieux de la littérature qu'a suscitée l'émergence des technologies modernes de communication dans le monde entier. Nombreux sont les auteurs et chercheurs en éducation qui ont abordé les aspects des TIC dans leurs ouvrages, articles, mémoires, thèses, etc. Nous allons

conformément à notre objet d'étude nous intéresser à l'analyse critique de quelques-uns des documents exploités à travers trois centres d'intérêt retenus.

Paragraphe 1 : Des travaux de recherche abordant la qualité de l'éducation et du système éducatif dans le monde

L'amélioration de la qualité est au coeur de l'engagement international pris en faveur de l'éducation pour tous, des objectifs de développement du millénaire (ODM) pour la réduction de la pauvreté et du recours croissant à des pratiques démocratiques et de bonne gestion.

Bien que le droit à l'éducation ait été réaffirmé à maintes reprises depuis que la Déclaration universelle des droits de l'homme a été proclamée en 1948, nombre d'instruments internationaux sont muets au sujet de la dimension qualitative de l'apprentissage. Il y a peu, la Déclaration du Millénaire de l'ONU, adoptée en 2000, prévoit de donner, d'ici à 2015, à tous les enfants les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires, mais on n'y trouve pas de mention spécifique de la qualité de ces études.

Déjà en 1990, le rapport de la **Conférence de Jomtien sur l'Éducation pour tous**, mentionnait que l'éducation doit non seulement aller au-delà de l'acquisition des compétences académiques à savoir « *savoir lire, écrire et calculer* », mais doit surtout contribuer à faire face à la gamme de préoccupations relevant des conditions et problèmes actuels de la société, notamment : du développement durable, de la paix et de la sécurité, des droits humains, du genre et de l'équité, de la qualité générale de la vie aux niveaux individuel, familial, sociétal et global. À la suite du rapport de la Conférence de Jomtien sur l'EPT, le **Rapport de la Commission internationale de l'UNESCO sur l'Éducation pour le 21^e siècle** (1996), présidée par Jacques Delors : « *Apprendre, le trésor de l'intérieur* », livre les facteurs d'une éducation de qualité. Selon ce rapport, une éducation de qualité est basée sur 4 piliers qui sont : apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à vivre ensemble et apprendre à être. Ces facteurs sont liés aussi bien à l'éducation elle-même en tant que système qu'à tout l'environnement dans lequel se meut cette éducation.

Dans le cadre de notre étude, ces deux rapports sus-cités mettant chacun l'accent sur les facteurs de l'éducation de qualité, nous enseignent que la question de la qualité

bien qu'elle soit d'actualité, a toujours été au cœur des débats lors d'instances internationales sur l'éducation.

L'**Association pour le développement de l'éducation en Afrique** (2003) dans son rapport intitulé « *Le défi de l'apprentissage : Améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique subsaharienne* » présenté à la biennale 2003 de l'ADEA⁸, indiquait que l'amélioration de la qualité de l'éducation de base est une étape incontournable pour tous les pays africains désireux de participer à la société mondiale de l'information du 21^e siècle et soucieux de sortir de la pauvreté. À propos, **Adama SAMASSEKOU** (2008), dans sa communication sur les facteurs essentiels de la qualité de l'Éducation, a préconisé la refondation des systèmes éducatifs africains sur la base d'un multilinguisme fondé sur la langue maternelle.

Nous concernant, ces deux documents nous permettent de réaliser qu'il est indispensable pour chaque pays d'améliorer la qualité de l'éducation, en fonction des réalités environnementale, socio-économique, culturelle et éducative. C'est la raison pour laquelle la Fondation Kamalpa, consciente des enjeux liés à l'éducation, a également fait de la langue maternelle, un levier de la qualité dans son système éducatif.

La **CONFEMEN**⁹ (2010) s'est beaucoup intéressée à la qualité de l'éducation. Dans son document de réflexion et d'orientation intitulé « *La qualité de l'éducation un enjeu pour tous. Constats et perspectives*¹⁰. », elle fait ressortir que les décideurs politiques doivent s'intéresser à la qualité de l'éducation, non seulement dans le contexte d'acquisition de connaissances et de développement de compétences, mais également dans le souci d'une concordance avec le développement durable. Ce qui signifie qu'il faut amener l'élève à devenir un citoyen instruit, réfléchi, responsable et actif, capable d'exercer ses habiletés intellectuelles de création, d'analyse et de jugement, tout en lui permettant de s'épanouir, d'exploiter son plein potentiel et de développer sa personnalité.

Par rapport à notre étude, ce manuel est une grande référence dans la quête de la promotion de l'éducation de qualité dans la mesure où il permet de connaître les

⁸Grande Baie, Maurice, du 03 au 06 décembre 2003

⁹Créée en 1960, la Conférence des ministres de l'Éducation des États et gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN) réunit tous les deux ans les ministres de 41 États et gouvernements francophones.

¹⁰54^e session ministérielle, tenue en 2010 au Sénégal

difficultés que la plupart des pays, dont le Burkina Faso, rencontrent dans leur système éducatif et les mesures à adopter en vue de leur amélioration face aux nombreux défis qui se présentent à eux.

Le Programme de Développement Stratégique de l'Éducation de Base¹¹ (2012) a également fait de la qualité de l'éducation, une priorité. Pour preuve, la mise en œuvre de son volet qualité¹² est un processus qui consiste à mener des actions visant à améliorer la qualité de l'éducation pour l'atteinte des objectifs tels que l'Éducation Pour Tous (EPT) ainsi que les Objectifs du Millénaires pour le Développement (OMD) se rapportant à l'éducation à l'horizon 2021.

Cette vision qui se trouve au cœur de la stratégie du développement d'une éducation de qualité est d'autant plus pertinente qu'elle est en phase avec les objectifs poursuivis par l'EPT pour le millénaire.

La Représentation nationale burkinabé à travers son document « *Rapport d'état du système éducatif national du Burkina Faso, pour une politique nouvelle dans le cadre de la réforme du continuum d'éducation de base (2017)*¹³ » s'est également intéressée à la qualité de l'éducation. Elle estime, après un constat amer de la qualité actuelle de l'éducation burkinabè que pour avoir un système éducatif démocratique, performant, inclusif, développant les compétences et l'expertise nécessaires et suffisantes pour notre développement socioéconomique, il s'avère impérieux de faire réellement de l'éducation une priorité nationale.

Par rapport à notre étude, ce rapport de la représentation nationale est une référence dans la quête de la qualité en ce sens qu'il permet de revisiter les problèmes qui affectent le système éducatif burkinabé actuel ainsi que les mesures correctives prises à cet effet. Du reste, cette situation fut également une préoccupation pour la Fondation KAMALPHA qui a travaillé à mettre en place un système éducatif adapté.¹⁴

¹¹Programme de Développement Stratégique de l'Éducation de Base PDSEB (2012-2021) adopté en Conseil des Ministres le 1^{er} août 2012

¹²Programme 2 : Amélioration de la qualité de l'éducation de base formelle

¹³Rapport d'état du système éducatif national du Burkina Faso, Pour une politique nouvelle dans le cadre de la réforme du continuum d'éducation de base, Ministère en charge de l'éducation et de la Formation,

UNICEF, Pôle de Dakar de IPE - UNESCO, 2017.

¹⁴ SEK : système éducatif démocratique, performant, inclusif, développant les compétences et l'expertise nécessaires et suffisantes pour notre développement socioéconomique

L'ensemble de ces ouvrages exploités au titre de ce centre d'intérêt nous a été d'une grande utilité dans la mesure où ils mettent à notre disposition diverses informations susceptibles de nous orienter davantage dans notre recherche. Ces ouvrages nous ont surtout révélé que l'acquisition des connaissances et le développement des compétences en vue d'une participation active au développement social durable, passent nécessairement par une éducation de qualité.

Paragraphe 2 : Des travaux montrant l'impact des TIC sur les aptitudes des élèves

Les TIC dans le domaine de l'éducation a aussi fait l'objet de réflexion par certains auteurs. À ce niveau, les points de vue divergent également, chaque auteur allant de ses propres constatations et analyses pour affiner son point de vue.

Pour leur part, **Thérèse Laferrière (et al.)** (1999) « *Avantages des technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'enseignement et l'apprentissage dans les classes de la maternelle à la fin du secondaire* » estiment que si les conditions favorables d'accès et d'utilisation sont réunies, les TIC procurent des gains considérables en ce qui concerne l'apprentissage chez les élèves. Dans le même ordre d'idée, **Nicole Perreault** (2005) dans son article intitulé « *Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial-l* » avance qu'en plus de donner accès à une quantité impressionnante d'information, d'images, de simulations, etc., les TIC favorisent l'adoption d'une approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage. **Françoise Poyet et Michèle Drechsler** (2009), dans le dossier d'actualité de la VST¹⁵ intitulé « *Impact des TIC dans l'enseignement : une alternative pour l'individualisation ?* » font remarquer que l'utilisation des Technologies d'Information et de Communication (TIC) pour enseigner et apprendre représente une alternative intéressante méritant un approfondissement en ce sens qu'elles permettent la prise en compte des différences individuelles, favorisent l'individualisation des enseignements et représentent, de fait, une alternative pour gérer l'hétérogénéité des élèves. **Thierry KARSENTI et Simon COLLIN** (2013), dans un numéro thématique d'Éducation et francophonie intitulé « *TIC et éducation : avantages, défis et perspectives futures* »¹⁶ soulignent qu'il s'agit désormais de chercher quels usages

¹⁵Dossier d'actualité de la VST, n° 41 - janvier 2009

¹⁶https://www.researchgate.net/publication/268148893_TIC_et_Éducation_avantages_defis_et_perspectives_futures [accessed Aug 22 2018].

des technologies doivent être mis en place afin de favoriser une plus grande réussite éducative de chacun.

Ces différents documents nous permettent de savoir comment les TIC incorporées aux activités pédagogiques peuvent participer au développement des compétences des élèves et contribuer à leur réussite.

L'UNESCO (2013) dans sa publication intitulée « *Transformer l'éducation : Le pouvoir des politiques relatives aux TIC* » indique d'abord que la diffusion et l'utilisation des technologies de l'information et de communication (TIC) dans les écoles sont désormais considérées par les responsables de la définition des politiques éducatives comme une chance majeure pour améliorer d'une manière générale, la qualité de l'éducation. Ensuite, en 2015 lors de la rencontre de Qingdao,¹⁷ l'Institution déclare que la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) passe nécessairement par la pleine exploitation du potentiel des TIC au service de l'éducation.

Ces documents (publication et déclaration) sont des références pour nous en ce sens que d'une part, elles définissent les politiques relatives à l'usage des TIC dans l'éducation et d'autre part, réaffirment la nécessité d'intégrer les TIC dans l'éducation.

Dans le cadre de notre étude, les ouvrages énumérés et consultés au titre de l'impact des TIC dans l'éducation auront l'avantage de nous fournir de plus amples informations sur les analyses et conceptions de l'usage pédagogique des TIC telles que perçues par la plupart des auteurs qui se sont intéressés à cette question. Ainsi, cela nous donne un bon aperçu susceptible de nous guider dans notre recherche.

Paragraphe 3 : Des travaux sur l'usage pédagogique des TIC au Burkina Faso

Tout comme les deux précédents centres d'intérêt sus abordés, l'utilisation des TIC dans le domaine de l'éducation a également fait l'objet d'études et de réflexions ayant abouti à la production de documents qui nécessitent d'être évoqués. Il s'agit

¹⁷Conférence internationale sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) et l'éducation post-2015, du 23 au 25 mai 2015 à Qingdao, en République populaire de Chine autour du thème : « *Mobiliser les TIC pour la réalisation de l'Éducation 2030; saisir les opportunités du numérique, piloter la transformation de l'éducation* »

essentiellement de mémoires, d'articles et de rapports traitant de l'usage des TIC en milieu scolaire au Burkina Faso.

Le **Service d'Information du Gouvernement du Burkina Faso (SIG-Burkina)** dans son article du 14 décembre 2011 intitulé « *Cyberstratégie sectorielle e-éducation : Diversification des cadres d'apprentissage et de diffusion des savoirs* », s'est intéressé à la politique du Burkina Faso en matière des TIC. Il ressort que la promotion de l'accès à l'éducation pour tous est un des défis majeurs du gouvernement burkinabè. Et que l'atteinte des OMD ne peut se réaliser uniquement dans le cadre du système éducatif traditionnel. Le concept de « **e-Éducation** » se réfère à l'ensemble des activités du système éducatif et de recherche qui sont effectuées par l'entremise des moyens électroniques. À terme, cette stratégie devrait constituer un rempart à l'insuffisance des salles de classe, en intégrant les Formations ouvertes à distance (FOAD).

Ce document nous informe sur les raisons qui ont conduit à l'adoption de la cyberstratégie sectorielle e-éducation, son importance ainsi que les mesures prises par le gouvernement pour favoriser son intégration dans le système éducatif burkinabè.

Ousmane KOROGO (2012) dans son mémoire intitulé « *L'influence de l'Internet sur les enfants d'âge scolaire : cas de la commune de Ouagadougou* », fait constater que l'Internet en tant qu'instrument didactique et outil précieux de culture générale exercent sans doute une influence négative sur les enfants d'âge scolaire dans la ville de Ouagadougou. Il poursuit qu'une exploitation non judicieuse des contenus d'Internet peut entraîner une enculturation, une déviation du comportement vis-à-vis de la société, préjudiciable à l'harmonie sociale et à l'insertion sociale de l'enfant. Ce document nous interpelle sur les dispositions à prendre pour un meilleur usage pédagogique de l'Internet.

À la suite de Ousmane KOROGO, **Bernadette BOUGMA** (2015) dans son mémoire intitulé « *Impacts et perspectives d'évolution de l'intégration des TIC dans l'enseignement scolaire au BF : cas du MENA* » conclut que l'intégration des TICE a un impact positif sur l'enseignement et qu'une utilisation judicieuse des outils TICE permet d'améliorer le processus d'apprentissage et les résultats scolaires des élèves. BOUGMA, contrairement à KOROGO, a plus mis l'accent sur l'impact positif des TIC

dans l'enseignement, impliquant par ailleurs le développement des compétences des élèves, objet de notre étude.

Nous avons également consulté le mémoire de **Soungalo SANON** (2016) « *La contribution des TIC pour l'éducation : cas du lycée Philippe Zinda KABORE* ». Quasiment dans le même sens que BOUGMA, SANON estime que les TIC améliorent non seulement les pratiques pédagogiques des enseignants, la communication entre l'administration et les élèves, mais facilite également l'acquisition du savoir par les élèves. En soulignant que les TIC facilitent l'acquisition du savoir par les élèves, l'auteur met en lumière la contribution des TIC au développement des aptitudes qu'implique « le savoir » chez les élèves.

Linda Laure SANON (2018) dans son mémoire intitulé « *L'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation au Burkina Faso : enjeux et perspectives* », après avoir fait l'examen des mécanismes et politiques mis en place en matière de TIC, ainsi que la contribution de ces technologies au développement de l'éducation, conclut que l'intégration des TIC dans l'éducation au Burkina n'est pas encore totale comme cela est le cas pour de nombreux pays d'Europe et d'Amérique. Les travaux de SANON, du fait qu'ils soient récents, nous fournissent des informations sur la situation actuelle de l'intégration des TIC dans l'éducation au Burkina Faso. Certes, elle n'aborde pas expressément l'impact des TIC sur les compétences des élèves, mais reconnaît les bénéfices éducatifs de leur intégration dans l'enseignement.

À l'issue de cette revue de la littérature, il apparaît que l'intégration des TIC dans l'éducation de nos jours est plus indispensable que nécessaire pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement-apprentissage. Par ailleurs, si les TIC, par leur introduction dans le domaine de l'éducation permettent de développer des compétences autres que celles habituellement fournies dans l'enseignement classique, elles ne sont cependant pas des solutions miracles à l'apprentissage. Elles ne sont qu'un outil, et à ce titre ne sauraient être efficaces en elles-mêmes. C'est donc l'utilisation qui en est faite qui peut être efficace. Ce qui signifie que des dispositions nécessaires doivent être prises par tous les acteurs de l'éducation en vue d'une intégration et d'un usage pédagogiques efficaces et efficaces des TIC. Aussi, est-il opportun pour nous de déterminer les compétences développées chez les élèves grâce à l'usage pédagogique des TIC, en nous appuyant sur les élèves de l'école

Kamalalpha afin d'apprécier l'apport réel de ces technologies à l'amélioration de la qualité de l'éducation.

En d'autres termes, notre étude : « **Contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso : L'exemple de la Fondation KAMALPHA** » s'inscrit à la suite des travaux ci-dessus présentés pour mettre en lumière l'apport des TIC au développement des capacités des élèves de l'école Kamalalpha. Notre sujet se veut donc un approfondissement des travaux de la plupart des auteurs mentionnés, en ce sens qu'il est non seulement circonscrit au Burkina Faso, mais surtout à un établissement scolaire précis. À la différence de ces auteurs, notre recherche est plus orientée vers la définition des compétences que l'usage pédagogique des TIC contribue à développer chez l'élève.

Section 2 : Cadre de référence théorique

Dans l'optique de respecter les principes scientifiques de toute recherche, nous allons présenter quelques théories qui vont mieux sous-tendre notre objet d'étude. Selon **Wikipédia** une théorie est « *un ensemble cohérent d'explications, de notions ou d'idées sur un sujet pouvant inclure des lois et des hypothèses...* ». Elle sert de cadre de référence qui définit la perspective théorique particulière selon laquelle le problème de recherche sera abordé et traité. Nous allons donc en explorer quelques unes susceptibles de servir de fondement à notre recherche afin d'identifier celles qui nous paraissent les plus convenables à nos préoccupations paradigmatiques.

❖ Examen de quelques théories

Plusieurs modèles théoriques s'offrent à nous en matière de recherche. Comme nous nous attelons à repérer ou déterminer les répercussions socio-éducatives des TIC en milieu jeune, les théories de l'apprentissage telles que le cognitivisme et le constructivisme, vont nous permettre de mieux cerner notre objet d'étude.

Paragraphe 1 : Le Cognitivisme

Le cognitivisme (ou rationalisme) naît en même temps que l'Intelligence Artificielle, en 1956. Il est proposé par Miller et Bruner en réaction au béhaviorisme. Il est centré sur les manières de penser et de résoudre des problèmes. L'apprentissage ne peut être limité à un enregistrement conditionné, mais doit plutôt être envisagé comme

nécessitant un traitement complexe de l'information reçue. Pour Crozat (2002), la mémoire possède une structure propre, qui implique l'organisation de l'information et le recours à des stratégies pour gérer cette organisation.

La psychologie cognitive considère qu'il y a fondamentalement trois grandes catégories de connaissances : les connaissances déclaratives (QUOI), procédurales (COMMENT) et conditionnelles (QUAND; POURQUOI).

Pour les cognitivistes, l'apprenant est un système actif de traitement de l'information, semblable à un ordinateur. L'enseignant cognitiviste sera invité à utiliser des TIC qui favorisent une grande interactivité avec les élèves, telles que des simulateurs, des expériences et des tutoriels intelligents. Toutefois, le modèle cognitiviste a une limite importante, liée au fait qu'un matériel bien structuré n'est pas suffisant pour assurer un apprentissage. La motivation des élèves est un facteur déterminant puisqu'il fournit l'énergie nécessaire pour effectuer les apprentissages.

Paragraphe 2 : Le Constructivisme

Contrairement aux cognitivistes, les constructivistes croient que chaque apprenant construit la réalité, ou du moins l'interprète, en se basant sur sa perception d'expériences passées. Selon le modèle constructiviste, l'acquisition de connaissance ne se réalise pas par simple empilement, mais passe par une réorganisation de conceptions mentales précédentes, un travail de construction ou de reconstruction. Ce courant insiste sur la nécessité de placer l'enfant dans des situations qui lui permettent de construire sa connaissance plutôt que de le placer en situation de simple récepteur de la connaissance des autres. Autrement dit, l'apprentissage y est envisagé autour d'activités de création coopérative et basé sur la motivation et un mode de relations interactif. L'apprenant est constructeur de savoirs qui amorcent un projet et s'autorégulent. Il s'agit d'apprendre avec les autres ou interapprendre. Ce sont les compétences relationnelles qui sont mises en avant, par immersion dans un environnement, interaction à distance ou localement. Il faut savoir agir en mobilisant des ressources d'apprentissage coopératif. Le professeur est un animateur, un guide qui anime, aide, provoque, questionne, organise, propose, suggère, laisse agir et remédie. Les connaissances sont une réalité externe objective, perçue et reconstruite. Il y a centration sur la gestion de l'objectif commun et de l'action collective; médiation entre élève et environnement psychosocial en vue d'une insertion sociale de l'individu.

Pour Piaget (1975), l'assimilation et l'accommodation forment un couple indispensable à l'activité cognitive dont les différents processus d'équilibration seront développés dans l'équilibration des structures cognitives.

Aujourd'hui, le constructivisme apparaît toujours prometteur du point de vue des technologies éducatives. Il favorise des outils donnant une grande autonomie à l'élève et lui permettant d'avancer à son rythme (plate-forme pédagogique, matériel didactique) en utilisant des outils collaboratifs ou au moins coopératifs (télé correspondance, blogs). Ce modèle favorise aussi le développement des problèmes assistés par ordinateur d'après Da Costa (2014).

Il faut cependant préciser que lorsque les principes du constructivisme sont réalisés en groupe, on parle plutôt de « socioconstructivisme ». Outre le fait que la connaissance se construit en interaction avec les autres et que cette construction est facilitée par la réflexion de l'enfant sur son propre fonctionnement intellectuel, nous savons aussi aujourd'hui que l'on apprend mieux dans un climat qui soutient la motivation interne autodéterminée (j'apprends parce que j'y vois mon intérêt personnel et non parce que j'y suis forcé). Ce climat propice à l'apprentissage est mieux soutenu par les tâches authentiques, fortement contextualisées, dont l'élève comprend tout le sens et l'intérêt.

Pour cette étude, nous percevons le constructivisme comme une théorie mettant plus l'accent sur « l'apprenant », c'est-à-dire sur la personne qui apprend contrairement au modèle transmissif. Celle-ci tient compte des connaissances préalables de chaque enfant et confie à l'enseignant le rôle d'un guide au service de l'apprentissage de ses élèves. Dans ce contexte, cette théorie nous paraît intéressante pour servir de référence pour notre étude dans la mesure où l'approche informatisée Kamalpa permet à l'apprenant de cheminer à son propre rythme sans être contraint par celui du groupe et par le fait même, le responsabilise dans son propre apprentissage.

Section 3 : Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel est le domaine par excellence de l'élucidation des concepts ou des termes qui sont en relation avec le thème de la recherche. « **Contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA** »: tel est l'intitulé de notre thème de recherche. De cet intitulé ressortent quelques concepts et expressions clés qui méritent d'être précisés

pour lever toute éventuelle équivoque. Il s'agira ainsi pour nous de préciser le contenu sémantique de quelques concepts et expressions clés dans le contexte de notre étude tels que : *contribution, TIC, développement de compétences, usage pédagogique du numérique*.

Paragraphe 1 : Contribution

Selon le dictionnaire Larousse¹⁸ le concept de « contribution » se définit comme une action de contribuer à la réalisation de quelque chose, une part apportée à une œuvre ou à une dépense commune. D'après le Dictionnaire Actuel de l'Education¹⁹, c'est une collaboration à une œuvre commune. Ainsi défini, ce concept doit être compris dans la présente étude comme un concours, un apport et même une aide donnée par les TIC à l'enseignement et à l'apprentissage en vue du développement des compétences des élèves.

Paragraphe 2 : TIC

S'agissant des **TIC**, l'évolution des nouvelles technologies entraîne avec elle une pléthore d'acronymes. Entre ces derniers ne se trouve aucune différence majeure sinon des nuances. Selon ROCARE / Université de Montréal (2003), ces acronymes peuvent faire référence à la nouveauté d'une technologie (NTIC), à des nouvelles technologies (NT) ou à des nouvelles technologies de l'information (NTI), à des technologies utilisées particulièrement en éducation, en enseignement (NTICE, TICE), à des technologies éducatives (TE), à des nouvelles technologies éducatives ou encore à des nouvelles technologies de la formation (NTF). Peu importe l'acronyme adopté, ces nouvelles technologies reposent selon Claude Bertrand sur trois pôles :

- Le pôle audiovisuel qui s'organise lui-même selon deux axes : le traitement de l'image et du son et les médias;
- Le pôle informatique dont il est inutile de rappeler l'extraordinaire développement depuis les vingt dernières années;
- Le pôle des télécommunications qui s'organise selon trois axes : la télédiffusion, la télématique et les télécommunications.

¹⁸<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/contribution/18924>

¹⁹Dictionnaire Actuel de l'Education, 2^e édition de Renald Legendre Guérin, éditeur, limitée, 1993. 7 Claude Bertrand : "Les Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE)", disponible sur le site www.recherche.aix-mrs.infm.fr/publ/voc/n°1/bertrand/texte.html

Une synthèse de ces trois pôles donne, du point de vue de l'auteur, une définition de ce que sont les TIC. Elles désignent donc le multimédia interactif ainsi que les outils de communication et d'accès à l'information. Tous sont centrés sur l'ordinateur qui, par sa capacité à traiter l'information, à représenter le réel, à communiquer, constitue un outil technique remarquablement flexible, polyvalent et évolutif. D'aucuns limitent les TIC à l'utilisation d'Internet et des éléments de réseautage (ROCARE/Université Montréal). Cependant, même si ces deux éléments définissent de plus en plus ce qui est appelé technologie nouvelle, il faut y voir, au-delà, une nouvelle manière de communiquer incluant la télévision numérique, le téléphone par fibre optique, les satellites, etc. (M. Mbangwana & E. Ondoua 2006). Ainsi définies, les TIC doivent être appréhendées dans cette étude comme des instruments utilisés dans le métier d'apprenant et/ou d'enseignant.

Paragraphe 3 : Développement de compétences

Le « développement », selon le Dictionnaire Actuel de l'Éducation, est une finalité éducationnelle qui désigne l'ensemble des changements durables, amenant un progrès globalisant et structurant, atteint par une personne ainsi que le processus d'évolution de cette dernière à travers une séquence de stades particulière et en interaction avec son milieu. Ainsi, dans ce travail, le concept de développement doit être pris comme le processus d'évolution progressive de l'enseignement.

S'agissant de la « compétence », c'est la capacité à réaliser les activités professionnelles attendues d'une personne dans le cadre du rôle qu'elle doit remplir, dans une organisation ou dans la société²⁰. Ou, si l'on veut, l'ensemble des savoir, savoir-faire et savoir-être, mis en œuvre dans un contexte donné. Elle se situe, à l'intersection entre les individus et leurs capacités d'une part, et les structures organisationnelles et les activités à réaliser d'autre part. Pour Perrenoud (1999), les compétences sont des capacités, des habiletés, des savoir-faire qui permettent de réussir dans l'exécution d'une tâche, grâce à l'assimilation de connaissances pertinentes et grâce à l'expérience qui consiste à résoudre des problèmes spécifiques.

²⁰Daniel Held et Jean-Marc Riss : Le développement des compétences au service de l'organisation apprenante. Paru dans : Employeur Suisse, no 13, 1998. <http://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/004/hlddc.pdf>

Par conséquent, dans notre étude, le développement des compétences des élèves en situation d'enseignement-apprentissage implique l'acquisition ou l'amélioration des savoir, savoir-faire et savoir-être utiles pour la réussite scolaire.

Paragraphe 4 : Usage pédagogique du numérique

L'expression "usage pédagogique du numérique" est devenu une sorte d'allant de soi dont on n'interroge presque jamais le contenu. Où peut-on voir cette expression ? D'abord elle est souvent reprise avec deux termes : utilisation et pratique. La différence entre usage, utilisation et pratique peut sembler inutile et pourtant il y a souvent confusion comme on peut le comprendre dans cet article. L'usage sera considéré ici comme une manière de faire intériorisée et socialisée par un sujet tandis qu'une pratique sera seulement la manière de faire d'un individu dans un contexte donné. L'utilisation, elle sera la mise en évidence de l'usage et donc le moyen d'accéder à ce niveau de globalisation permis par la notion d'usage. Cela peut sembler discutable, mais il nous semble préférable de faire des choix.²¹

Elle s'intéresse aux conditions qui favorisent l'apprentissage, entre autres : aux démarches, aux stratégies d'apprentissage, aux pratiques des enseignants, aux relations entre l'enseignant et l'apprenant et aux profils d'apprentissage de ces derniers. On peut ainsi penser que la notion d'usage pédagogique renvoie à une catégorie d'activités très larges. La notion d'usage pédagogique, dont on trouve trace dès les débuts de l'informatique scolaire, recouvre l'ensemble des utilisations qui servent aux enseignants, aux personnels éducatifs et aux élèves dans leurs activités scolaires.

Section 4 : Questions et hypothèses de recherche

Paragraphe 1 : Questions de recherche

Notre étude s'appuie sur une question principale de recherche que nous énonçons en ces termes :

²¹Bruno Devauchelle <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2018/09/07092018-Article636719023910998837.aspx>

❖ **Question principale**

Quelle est la contribution des TIC au développement des compétences des élèves du Burkina Faso en référence à la Fondation KAMALPHA?

De cette question principale se dégagent deux (02) questions spécifiques formulées comme suit :

❖ **Questions spécifiques**

- Quelles sont les compétences que l'utilisation à des fins pédagogique des TIC contribue à développer chez les élèves au Burkina Faso ?
- Comment l'usage pédagogique des TIC contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de la situation de l'enseignement-apprentissage ?

Paragraphe 2 : Hypothèses de recherche

Une hypothèse de recherche est définie comme la réponse présumée à la question qui oriente une recherche. Dans le cadre de notre étude, nous avons émis en fonction des objectifs et des questions ci-dessus formulés une hypothèse générale et deux (02) hypothèses spécifiques.

❖ **Hypothèse générale**

L'utilisation à des fins pédagogiques des TIC par la fondation KAMALPHA contribue au développement des compétences des élèves au Burkina Faso.

❖ **Hypothèses spécifiques**

- L'usage pédagogique des TIC aide à développer les potentialités intellectuelles et métacognitives, sociales, méthodologiques, personnelles des élèves au Burkina Faso.
- L'usage pédagogique du numérique contribue à l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage.

❖ **Opérationnalisation des hypothèses**

L'opérationnalisation consiste à rendre opérationnelles les hypothèses formulées. L'hypothèse opérationnelle se présente ainsi comme l'exemple concret d'application de l'hypothèse générale. Elle prédit l'effet du ou des facteurs (variables) manipulés par le biais d'indicateurs destinés à mettre à découvert le contenu de la variable indépendante ou dépendante. La variable indépendante est considérée comme celle

explicative tandis que la variable dépendante est la variable expliquée. Ainsi, nos variables se présentent comme suit :

- **Variables indépendantes** (variable explicative) : L'usage pédagogique des TIC (par l'enseignant pour dispenser les cours, par les élèves pour apprendre, par l'établissement scolaire pour les questions éducatives et administratives);
- **Variables dépendantes** (variables expliquées) : Le développement des compétences des élèves au Burkina Faso (accroissement de leurs habiletés intellectuelles, sociales, méthodologiques et personnelles; amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage).

Les tableaux ci-après font la synthèse des variables d'analyse en vue de tester les hypothèses de recherche.

Tableau n°1 : Synthèse des variables d'analyse

<i>Variable</i>	<i>Type d'usages</i>	<i>Composantes</i>	<i>Indicateurs</i>
Variable indépendante (l'usage pédagogique des TIC)	Équipement de l'environnement scolaire de dispositif informatique éducatif et administratif	Équipement des salles de classe et de bureaux en matériels informatiques, ordinateurs, tablettes, projecteur, écran, tableau interactif, logiciels de travail, etc. énergie électrique ou solaire, outils numérisés	Nombre de salles de classe et bureaux équipés
	Enseignement dispensé au moyen des TIC	Enseignement avec le matériel numérique : Ordinateur, tablette numérique, cours informatisés, vidéoprojecteur, logiciels...	Inventaire des outils TIC ; Nombre de leçons dispensées (Programme annuel)
	Apprentissage effectué au moyen des TIC	Apprentissage des élèves avec les outils informatiques : Ordinateurs, tablettes numériques, clé USB	Inventaire des outils TIC ; Nombre de leçons assimilées (Programme annuel)
Variable dépendante (développement des compétences des élèves)	Composantes	Effets	Indicateurs
	Accroissement des facultés intellectuelles et métacognitives	Développement du jugement critique, de la pensée créative, des habiletés de résolution des problèmes, de la capacité d'exploitation de l'information	La qualité d'apprentissage (rapide et très bien), du raisonnement, la création et la présentation des productions
	Amélioration des habiletés sociales	Développement de l'esprit d'équipe, de partage, de collaboration	L'entraide et la réalisation de projets communs, le partage, le respect des autres
	Perfectionnement des qualités personnelles	Développement de la motivation, de l'estime de soi, de l'autonomie, de la responsabilité, de la confiance en soi	L'intérêt et l'amour pour les TIC, l'indépendance dans l'apprentissage
	Augmentation des aptitudes méthodologiques	Développement des facultés d'adoption des méthodes de travail efficaces, des aptitudes d'exploitation des outils informatiques	Les choix des outils et l'adoption de démarches adéquates.

À l'issue du tableau ci-dessus présenté, et en référence à notre hypothèse générale, nos hypothèses opérationnelles sont formulées comme suit :

- L'usage pédagogique des TIC contribue au développement du jugement critique, de la pensée créative, des habiletés de résolution des problèmes, de la capacité d'exploitation de l'information par la qualité d'apprentissage (rapide et très bien), du raisonnement, la création et la présentation des productions
- L'apprentissage au moyen des TIC aide à développer l'esprit d'équipe, de partage, de collaboration à travers l'entraide et la réalisation de projets communs, le partage, le respect des autres
- L'utilisation du numérique à des fins d'apprentissage favorise le développement des facultés d'adoption des méthodes de travail efficaces, des aptitudes d'exploitation des outils informatiques à travers les choix des outils et l'adoption de démarches adéquates.
- L'apprentissage avec les outils numériques contribue au développement de la motivation, de l'estime de soi, de l'autonomie, de la responsabilité, de la confiance en soi par l'intérêt et l'amour pour les TIC, l'indépendance dans l'apprentissage.

Chapitre III : Méthodologie de la recherche

Tout travail de recherche qui se veut scientifique astreint son auteur à adopter nécessairement une méthodologie ou une démarche devant lui permettre d'élaborer et de présenter des résultats fiables. Il nous importe donc d'exposer notre méthodologie qui se structure de la manière suivante : description du site géographique, population étudiée, échantillonnage, méthodes de collecte des données et approche, outils de traitement et d'analyse des données.

Section 1 : Population d'étude et échantillonnage

Il s'agit pour nous dans cette rubrique de faire la description du site géographique de la recherche, de définir la population concernée et de déterminer l'échantillonnage convenable.

Paragraphe 1 : Site géographique

Parler de site géographique dans le cas de notre étude, c'est délimiter dans l'espace la portée et l'étendue de l'étude. C'est la description de l'espace et du lieu où l'étude va se dérouler. Notre étude sera circonscrite aux bénéficiaires que procure l'usage pédagogique des TIC aux élèves du Burkina Faso, précisément ceux de l'école KAMALPHA, l'un des rares établissements pour ne pas dire l'unique école à utiliser les outils TIC à des fins réellement éducatives. Cette école a donc été retenue comme école de référence pour notre étude compte tenu de l'importance du dispositif numérique et du système éducatif mis en place pour l'enseignement et dont une étude similaire n'en a jusque-là fait cas.

En rappel, l'école Kamalpa est un établissement scolaire primaire (pour le moment) privé de la Fondation KAMALPHA. Elle a vu le jour en 2012 avec pour mission première, l'alphabétisation des populations. Par la suite, la vision initiale a évolué jusqu'à présenter aujourd'hui ce que nous appelons « Système Éducatif Kamalpa » orienté vers « l'alphabétisation et la scolarisation » jusqu'au BAC au moyen des TIC avec l'ordinateur comme outil principal d'enseignement-apprentissage. En 2016, une convention signée entre le MENAPLN et la Fondation KAMALPHA, oblige cette dernière à appliquer exclusivement l'enseignement formel. L'école Kamalpa est localisée dans la ville de Bobo Dioulasso plus précisément dans l'Arrondissement de Konsa, Secteur 18, quartier Lafiabougou non loin de la route Bobo Dioulasso-Orodara, et relève de la Circonscription d'Éducation de Base (CEB) de BOBO II.

Le personnel exerçant dans le centre KAMALPHA est estimé à sept (07) personnes. Le personnel administratif et technique comprenant le Président-Coordonnateur (Lassina BAMBA), l'ingénieur informatique et directeur de l'école (Drissa Barro) l'ingénieure en informatique et assistante en informatique (Mlle SOURATIE) tous, jouant également le rôle d'encadreurs pédagogiques. Le personnel enseignant quant à lui est composé pour l'instant de deux (02) institutrices titulaires du Certificat Élémentaire d'Aptitude Pédagogique (CEAP) et de deux (02) assistantes sans qualification professionnelle.

L'école est pour le moment logée dans une cour à l'origine, à usage d'habitation. Elle a été réaménagée pour répondre un tant soit peu aux besoins du moment. Les quatre

niveaux (CP1, CP2, CE1, CE2) se partagent à tour de rôle les différents compartiments aménagés.

Paragraphe 2 : Population cible

La population cible désigne l'ensemble des individus auquel s'appliquent les résultats de l'étude. Pour notre étude, la population de référence comprend les différentes catégories de personnes susceptibles de participer à cette étude et qui objectivement ne peuvent pas être toutes retenues. C'est pourquoi l'échantillon vient préciser le nombre et les catégories exactes de participants. La population cible se compose donc des enseignants de l'école Kamalpa, du personnel administratif et technique de Kamalpa, des parents d'élèves de l'école Kamalpa, des enseignants et chefs d'établissements du primaire et du secondaire (classique), des encadreurs pédagogiques (primaire), des autorités éducatives au niveau central et déconcentré, des autorités chargées des politiques et promotion des TIC et des professionnels privés des TIC.

Paragraphe 3 : Échantillonnage

Dans le souci d'asseoir une certaine rigueur dans l'analyse des données collectées, nous sommes tenus de réaliser une étude sur échantillon tout en prenant des mesures pour garantir la qualité des informateurs.

Dans cette étude, nous avons opté pour des méthodes combinées d'échantillonnage. Pour échantillonner la population des parents d'élèves de l'école Kamalpa, des enseignants du système classique, des élèves et étudiants et même celle des professionnels privés de TIC, nous nous sommes appuyés sur une méthode mixte d'échantillonnage. D'abord, nous avons l'échantillonnage par choix raisonné qui est une technique non probabiliste. Vu que cette technique est peu représentative, nous lui avons associé la méthode d'échantillon en grappes qui, elle, est une méthode probabiliste. Cette dernière technique permet de choisir aléatoirement des grappes, c'est-à-dire des sous-groupes de la population cible, au lieu d'unités. Or, justement, notre population accessible est formée de sous-groupes (enseignants, personnels administratifs et techniques, parents d'élèves, personnel d'encadrement, élèves du secondaire et étudiants du public et du privé). Cependant, pour que cette technique soit efficace, elle est associée à celle de l'échantillonnage aléatoire simple qui donne

ainsi la chance à tous les sous-groupes, donc à tous les sujets les constituant, d'être sélectionnés.

N'étant pas en mesure de réunir tous les parents d'élèves qui, d'ailleurs ne savent pas tous lire et écrire pour un entretien (focus group), et surtout dans le souci de collecter des informations justes, l'échantillonnage par choix raisonné nous a permis, avec l'aide de l'administration de Kamalpa, d'enquêter aléatoirement 27/36 parents d'élèves représentant 75% de ceux qui respectent nos critères de choix (savoir lire et écrire).

Concernant les enseignants, l'échantillonnage par choix raisonné nous a permis de choisir, tout en justifiant ce choix, deux catégories d'enseignants et de chefs d'établissements du système classique (formel); il s'agit des enseignants du primaire et du secondaire aussi bien du public que du privé. Ces choix se justifient par le fait que nous avons ici, affaire à deux grands niveaux d'enseignement qui intéressent le système éducatif Kamalpa. En plus, l'aspect public et privé tient du fait que le premier fonctionne strictement selon les règles et instructions officielles en vigueur établies par les autorités éducatives, et le second, outre le respect de ces mesures, a la latitude d'intégrer des aspects nouveaux dans son fonctionnement. Cette opération nous permet de travailler avec 53 enseignants et 6 chefs d'établissements répartis entre 4 écoles primaires et 2 établissements secondaires. C'est dans l'incapacité d'enquêter tous les enseignants de ces sous-groupes de la population mère que nous avons eu recours à l'échantillon par grappes.

L'échantillonnage des élèves et étudiants a été fait suivant la même méthode que celle des enseignants, sauf qu'à ce niveau, les élèves du primaire n'ont pas été enquêtés. Trente-cinq (35) élèves et quinze (15) étudiants ont pu être retenus à cet effet. Cela nous permet ainsi d'étudier l'idée et la pratique des TIC par les enseignants, élèves et étudiants du système classique (primaire et secondaire, public et privé).

Il est vrai que l'échantillonnage par choix raisonné est moins représentatif, car excluant délibérément une partie de la population mère, mais il nous est avantageux ici parce qu'il nous donne un aperçu général de la pertinence de l'usage pédagogique des TIC perçue par les parents d'élèves, les élèves et étudiants, les enseignants et chefs d'établissements ainsi que les professionnels des TIC.

Pour les personnels administratif et technique de KAMALPHA, nous avons choisi d'interroger six (06) personnes sur les sept que compte l'institution. Nous avons donc enquêté tous ceux qui étaient disponibles, y compris le Président-Coordonnateur.

Ont été également interrogés un (1) encadreur pédagogique en la personne du CCEB dont relève l'école Kamalpa, deux (2) autorités éducatives déconcentrées dont les Directeurs régional et provincial respectivement des Hauts-Bassins et du Houet de l'éducation, une (01) autorité éducative centrale, deux (2) responsables des politiques et promotion des TIC (DGTIC et ANPTIC), deux (2) professionnels privés des TIC.

Tableau N°2: Échantillon de recherche

N°	Statut des personnes enquêtées	Nombre
01	Administration de l'école Kamalpa	02
02	Enseignants de l'école Kamalpa	04
03	Parents d'élèves de l'école Kamalpa	27
04	Enseignants du primaire et du secondaire (classique)	53
05	Chefs d'établissements primaires et secondaires (classique)	06
06	Élèves du secondaire et étudiants	50
07	Autorités éducatives niveau central	01
08	Autorités éducatives niveau déconcentré	02
09	Encadreurs pédagogiques	01
10	Autorités chargées des politiques et promotion des TIC (MDENP)	02
11	Professionnels privés des TIC	02
TOTAL GÉNÉRAL		150

Source : *Tableau réalisé sur la base des prévisions de notre échantillon*

Section 2 : Instruments et procédure de collecte des données

Il s'agira dans cette rubrique de présenter successivement les instruments de collecte des données, son administration, le plan d'analyse des données, les outils d'analyse et de traitement de ces données et enfin les difficultés rencontrées.

Paragraphe 1 : Instruments de collecte des données

Conçus pour aider le chercheur à rassembler les données relatives à son étude, les instruments de collecte sont des outils qui varient en fonction de la nature et des objectifs spécifiques assignés à l'étude. Pour notre étude, il s'agit de déterminer des outils qui nous permettent d'apprécier la contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso, aussi bien au plan qualitatif que quantitatif. Pour ce faire, nous avons opté pour l'étude documentaire, l'observation, le questionnaire et les guides d'entretiens comme instruments pour collecter nos informations.

❖ **L'observation**

Il s'est agi, pour nous, d'observer les comportements (attitudes) des élèves et des enseignants en situation d'enseignement-apprentissage durant notre séjour à l'école Kamalpa afin de pouvoir en obtenir des informations concernant l'efficacité des TICE. L'avantage de l'observation est qu'elle évite aux personnes observées de modifier intentionnellement leurs comportements et attitudes.

Ainsi, nous avons pu observer systématiquement un groupe d'élèves de niveaux différents, apprenant chacun à sa manière à l'aide de son ordinateur, assistés de leur enseignante. À partir du logiciel « Radar », nous parvenons à suivre chaque élève évoluant à son rythme.

❖ **La recherche documentaire**

Encore appelée étude documentaire, la recherche documentaire est une étape qui permet au chercheur de faire des analyses documentaires afin de mieux appréhender son objet d'étude. Les documents constituent ainsi des sources d'information riches et diversifiées. Pour y parvenir, nous avons recueilli auprès des personnes de ressources et structures ciblées d'importants documents physiques et numériques. Nous avons également consulté et exploité de nombreux documents tels que des rapports, des textes juridiques, des mémoires, thèses et des publications diverses aussi bien en bibliothèque que sur l'Internet traitant des TICE. Les données recueillies dans ces documents ont permis de rassembler des informations sur les différents aspects visés par l'étude.

❖ **Le questionnaire**

Pour bien comprendre les données qualitatives recueillies et les étayer au besoin dans les différentes analyses par des données chiffrées, des questionnaires furent élaborés à l'intention des enseignants de l'école Kamalpa, des parents d'élèves de l'école Kamalpa, des enseignants des établissements d'enseignement classique, des élèves et étudiants. Au regard des emplois de temps des populations chargés, et dans le souci de collecter des données fiables, nous avons pris le soin pendant l'administration des questionnaires, d'expliquer certains concepts et expressions, et accordé des délais raisonnables aux enquêtés pour le renseignement. Dans nos questionnaires, nous retrouvons des questions fermées, des questions à choix multiples, des

questions semi-ouvertes, et nous les avons articulés chacun autour d'un certain nombre de grands points qui nous permettent d'avoir un aperçu général des bénéfices réels de l'usage pédagogique des TIC pour les élèves et l'enseignement-apprentissage.

❖ L'entretien semi-dirigé

L'entretien semi-dirigé est une technique de recueil d'informations qualitatives basées sur des entretiens individuels ou collectifs à l'aide d'un guide d'entretien. C'est le quatrième instrument de collecte des données que nous avons employé pour sonder les autorités éducatives, le Président-Coordinateur de Kamalpa, les autorités des politique et promotion des TIC, les professionnels privés des TIC qui sont des acteurs concernés pleinement par notre sujet d'étude. Comme ils sont peu nombreux, nous avons opté pour l'entretien semi-dirigé qui leur sied mieux que les questionnaires. Nous les avons contactés individuellement selon leur disponibilité à leurs bureaux.

Le tableau ci-après fait la synthèse des instruments de collecte des données en rapport avec l'échantillon.

Tableau n°3 : Synthèse de l'échantillon et des instruments de collecte des données

Statut des personnes enquêtées	Questionnaire	Guide d'entretien	Total
Administration de l'école Kamalpa	0	02	02
Enseignants-assistants de l'école Kamalpa	04	0	04
Parents d'élèves de l'école Kamalpa	27	0	27
Enseignants du primaire et secondaire (classique)	53	0	53
Chefs d'établissements primaires et secondaires (classique)	06	0	06
Élèves du secondaire et étudiants	50	0	50
Autorités éducatives niveau central	0	01	01
Autorité éducative niveau déconcentré	0	02	02
Encadreurs pédagogiques	0	01	01
Autorités chargées des politiques et promotion des TIC (MDENP)	0	02	02
Professionnels privés des TIC	0	02	02
TOTAL	140	10	150

Source : Tableau réalisé sur la base des instruments de collecte des données

Paragraphe 2 : Déroulement de l'enquête

Une fois avoir formulé et corrigé les questionnaires et guides d'entretien, nous sommes allés sur le terrain d'enquête pour les distribuer à nos répondants. Les investigations du terrain ne nous ont pas assez pris du temps en dépit de la méthode utilisée, celle

consistant à distribuer les questionnaires et à les récupérer peu après par l'intermédiaire d'un correspondant à chaque niveau. Ainsi donc, notre enquête du terrain s'est étalée du 25 mai au 07 juin 2019 à Bobo Dioulasso soit quatorze jours au total. C'est, un peu plus tard, du 15 au 29 juin 2019, que les entretiens ont été réalisés avec nos répondants à Ouagadougou (autorités éducatives, autorités de politique et promotions des TIC, professionnels privés des TIC).

Paragraphe 3 : Construction d'un plan d'analyse des données

Le plan d'analyse des données est une feuille de route qui indique la façon dont les réponses des sondages effectués seront organisées, traitées et analysées.

Le plan d'analyse ainsi défini permettra au chercheur de savoir à l'avance, en fonction des méthodes et techniques utilisées, si l'analyse des données sera qualitative ou quantitative ou les deux à la fois. Pour cela, la méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude combine à la fois le qualitatif et le quantitatif. Ainsi, nous avons choisi de construire notre analyse autour des hypothèses opérationnelles. Notre plan d'analyse des données se présente comme suit :

- ✚ État général de la collecte des données et description des personnes enquêtées ;
- ✚ Présentation et analyse des résultats sur l'usage pédagogique des TIC :
 - Usage des outils TIC pour l'enseignement et l'apprentissage des leçons ;
 - Équipement de l'environnement scolaire de dispositif informatique éducatif et administratif.
- ✚ Présentation et analyse des résultats sur le développement des potentialités des élèves :
 - Accroissement des compétences intellectuelles, sociales, personnelles, méthodologiques ;
 - Amélioration de la qualité de la situation d'enseignement et d'apprentissage.

Paragraphe 4 : Outils de traitement et d'analyse des données

Dans le cadre de notre étude, nous entrevoyons l'utilisation de l'approche mixte ; c'est-à-dire la combinaison d'outils de traitement et d'analyse quantitative et qualitative.

A. Outils de traitement et d'analyse quantitative

L'analyse quantitative repose sur les méthodes statistiques avec l'utilisation des logiciels. Cette approche vise à recueillir les données observables et quantifiables en

vue de faire des analyses descriptives, des tableaux et graphiques, des analyses statistiques de recherche de liens entre les variables. Ainsi, les outils de traitement et d'analyse quantitative qui seront utilisés dans le cadre de notre étude sont essentiellement les logiciels Word, Excel et Sphinx Plus². Pour cela, les données collectées feront l'objet de dépouillement, de classement et de saisie dans le logiciel Sphinx Plus. Sur la base des paramètres du logiciel nous ferons les différentes manipulations possibles en référence à nos hypothèses.

B. Outils de traitement et d'analyse qualitative

Ces outils essentiellement utilisés pour l'analyse de contenu offrent des possibilités d'observations, d'interprétation et d'appréciation. Dans le cadre de notre étude, nous envisageons sur la base des résultats issus des différents entretiens et de l'observation directe de certains phénomènes rendus possibles grâce à notre séjour sur le terrain, d'opérer des analyses de contenu. Il s'agira en clair de s'appuyer sur une démarche hypothético-déductive pour interpréter et apprécier le contexte et le phénomène tel qu'il se présente.

Paragraphe 5 : Les difficultés rencontrées

Nous avons rencontré un certain nombre de difficultés pendant notre recherche bien qu'elle se soit déroulée dans de conditions satisfaisantes.

En effet, il fallait d'abord convaincre nos répondants, chefs d'établissements, enseignants, élèves et étudiants (du système classique) sur le bien-fondé et les buts visés par les résultats de notre enquête qui sont purement pédagogiques et confidentiels. Sinon, au départ, certains hésitaient à remplir nos questionnaires croyant que notre investigation aurait d'autres visées ou mobiles qui outrepasseraient le cadre scolaire.

Ensuite, n'ayant pas pu administrer les questionnaires sur place à cause des emplois de temps chargés, certains de nos correspondants ont mis plus de temps que prévu, pour nous retourner les formulaires remplis.

Notons également que nous avons par moment été obligés d'user de nos relations personnelles pour pouvoir non seulement nous entretenir avec certaines personnes de ressources, mais aussi pour avoir accès à certains documents. Enfin, pour des raisons d'indisponibilité ne nous permettant pas de réaliser les entretiens en présentiel,

certaines personnes de ressources ont jugé nécessaire de nous faire parvenir les éléments réponses par mail.



DEUXIÈME PARTIE : RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Cette partie du mémoire, à l'image de la première, comporte trois chapitres. Le premier chapitre sera consacré à la présentation et l'analyse des résultats (Chapitre 4). Le deuxième chapitre s'intéressera à l'interprétation et à la discussion des résultats (Chapitre 5). Enfin un troisième et dernier chapitre bouclera la partie et s'appesantira sur les difficultés et suggestions (Chapitre 6).

Chapitre IV : Présentation et analyse des résultats

Dans ce chapitre, il s'agira de faire une présentation des résultats obtenus à l'issue de la collecte des données. Cette présentation se fera en fonction des variables indépendantes (l'usage des TIC à des fins d'enseignement-apprentissage) d'une part, et d'autre part les variables dépendantes (les composantes des compétences développées par les élèves). Mais avant, il convient de faire l'état des données collectées et la description de notre population d'enquête afin d'apprécier les différents taux de couverture au niveau des différentes catégories de la population.

Section 1 : État général de la collecte des données et description des personnes enquêtées

Dans cette rubrique, nous ferons le dépouillement. Cela consiste à faire d'abord l'état de la collecte des données et ensuite une brève description des participants à notre enquête.

Paragraphe 1 : Situation de la collecte des données

Les individus de notre échantillon ayant effectivement rempli nos questionnaires et accepté de s'entretenir avec nous sont répertoriés dans le tableau ci-après:

Tableau N° 4 : État de collecte des données

Outils utilisés	Personnes enquêtées	Nombres prévus	Nombres touchés	Taux de couverture (%)
QUESTIONNAIRES	<i>Enseignants école Kamalpa</i>	4	4	100
	<i>Parents d'élèves école Kamalpa</i>	27	27	100
	<i>Chefs d'établissements (classique)</i>	6	5	83,33
	<i>Enseignants (classique)</i>	53	49	92,45
	<i>Élèves et Étudiants</i>	50	40	80
GUIDES D'ENTRETIEN	<i>Personnel administratif Kamalpa</i>	2	2	100
	<i>Autorités et encadreurs MENA</i>	4	4	100
	<i>Autorités du MDENP</i>	2	2	100
	<i>Professionnels privés des TIC</i>	2	2	100
TOTAL		150	135	90

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

Le tableau ci-dessus présente les différents taux de couverture conformément aux outils de collecte des données utilisés. Le constat que l'on fait est que dans l'ensemble, les taux de couverture enregistrés sont au-dessus de la moyenne. Les taux enregistrés au niveau des enseignants de l'école Kamalpa (100%) et des parents d'élèves de ladite école (100%) sont les plus élevés dans la catégorie des acteurs soumis aux questionnaires tandis que le taux le plus faible est enregistré au niveau des élèves et étudiants (80%). Cela s'explique par le fait que beaucoup d'entre eux avaient déjà fini les cours et ne venaient plus à l'école.

Au niveau de la rubrique entretien, il faut signaler que malgré les difficultés que nous avons eues pour rencontrer certains des acteurs en raison de leur indisponibilité, on y a enregistré tout de même un taux de 100%.

Dans l'ensemble, au regard du taux global de couverture de 90% atteint, nous estimons qu'il est suffisant pour entamer tout processus d'analyse.

Paragraphe 2 : Description des personnes enquêtées

Il s'agira pour nous de présenter brièvement les caractéristiques socio-professionnelles des personnes ayant participé à notre enquête suivant les outils de collecte de données utilisés. Nous prendrons essentiellement en compte le statut pour les enquêtés soumis aux questionnaires et la qualification professionnelle pour ceux ayant été entretenus.

❖ Des statuts des enquêtés soumis aux questionnaires

La situation en termes de liens avec l'éducation (statuts) des enquêtés est consignée dans le tableau ci-après :

Tableau N°5 : Répartition des enquêtés sur questionnaires selon le lien avec l'éducation

<i>Statut(ou lien avec l'éducation)</i>	Enseignants (TCC)		Élèves et étudiants		Parents d'élèves Kamalpa		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Acteurs directs	58	46,4	00	00	00	00	54	46,4
Sujets	00	00	40	32	00	00	40	32
Partenaires	00	00	00	00	27	21,6	27	21,6
TOTAL	58	46,4	40	32	27	21,6	125	100

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

À la lecture du tableau, il ressort que sur un effectif total de 125 enquêtés soumis aux questionnaires, l'effectif des enseignants, toutes catégories confondues (de Kamalpa et des établissements classiques) est supérieur à celui des élèves et étudiants ainsi qu'à l'effectif des parents d'élèves. La proportion correspondant à l'effectif des enseignants est de 46,4% contre 32% et 21,6% respectivement pour les élèves et étudiants et pour les parents d'élèves. Cela s'explique par le fait que les enseignants que nous qualifions ici d'acteurs directs de l'éducation sont chargés de dispenser les cours dans les classes et donc mieux placés pour nous informer objectivement sur les enjeux liés à l'usage pédagogique des TIC. En ce qui concerne les élèves (du secondaire) et étudiants que nous désignons par « sujets ou bénéficiaires », parce qu'ils sont les premiers bénéficiaires de l'enseignement et parce que l'école a une mission éducative à l'endroit de la jeunesse, nous avons souhaité avoir un aperçu du regard pertinent que portent ces derniers sur l'environnement dans lequel ils vivent et sur leur perception de l'usage pédagogique des technologies numériques. Ainsi, leur connaissance et leur capacité à apprécier l'importance des TIC dans l'enseignement-apprentissage ont été déterminantes pour le remplissage des questionnaires. Les parents d'élèves ou partenaires quant à eux, sont responsables de la scolarisation des enfants. Ils ont été désignés au regard de leur capacité à lire et à écrire. Ce sont tous des acteurs directement liés au quotidien de l'école.

❖ De la qualification des enquêtés soumis aux entretiens

Les personnes avec qui nous nous sommes entretenus jouent chacun en ce qui le concerne, un rôle politique, stratégique et technique dans le processus de numérisation de l'éducation d'une part, et un rôle professionnel dans le domaine des TIC d'autre part. C'est justement à ce titre qu'ils ont été retenus dans le cadre de notre enquête. Ils sont tous des responsables de structures dans des institutions que sont : MENA/PLN (04), MDENP (02), Fondation KAMALPHA (02), TICANALYSE (01), PROTAF (01). Il faut noter que toutes ces personnes de différents profils et responsabilités se sont montrées courtoises et sympathiques envers nous; toute chose que nous avons appréciée positivement au cours de nos entretiens. En termes d'expérience professionnelle, il importe de souligner que hormis les élèves-étudiants et les parents d'élèves, les autres enquêtés enregistrent chacun dans sa fonction ou son domaine, une ancienneté de plus de 3 ans. Ce qui semble être de notre point de

vue un avantage pour nous fournir des riches informations. Les enquêtes adressées aux élèves et étudiants, aux enseignants du système classique, ont permis de dresser un état de lieux de l'usage actuel et espéré des TIC dans le système éducatif burkinabè. La démarche finale concluant nos investigations de terrain s'adresse à un public peu élargi, concerné à titre divers par l'usage quotidien du numérique et par la place que prennent les technologies numériques aussi bien à l'école que dans la vie courante. Cette démarche nous permet de présenter et d'analyser les résultats sur les utilisations des TIC à des fins d'enseignement-apprentissage.

Section 2 : Présentation et analyse des résultats sur les usages pédagogiques des TIC

Ici, nous présentons à la fois les données issues des questionnaires et des entretiens qui ont trait aux usages pédagogiques des TIC suivies d'une analyse. Ainsi, la connaissance de la contribution des TIC au développement des compétences des élèves du Burkina Faso en général et ceux de la Fondation Kamalpa en particulier a été rendue possible grâce aux données recueillies par le biais de l'enquête de terrain réalisée. À cet effet, le tableau ci-après présente le dispositif informatique mis en place par Kamalpa pour l'enseignement et l'apprentissage. Il s'agit en d'autres termes de l'inventaire de l'équipement numérique fonctionnel de l'école Kamalpa.

Tableau N° 6 : Inventaire de l'équipement informatique de l'école Kamalpa

Désignation	Nombre
<i>Ordinateurs de bureau</i>	8
<i>Ordinateurs portables</i>	40
<i>Tablettes numériques</i>	4
<i>Contenus en BD informatisé</i>	1
<i>Clé USB</i>	60
<i>Vidéoprojecteur</i>	3
<i>Logiciels (d'enseignement ; d'inscription ; de compilation de données ; de suivi des élèves ; d'envoi de SMS ; d'édition de bulletins scolaires)</i>	5
<i>Caméras de surveillance</i>	6

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

Le tableau ci-dessus et les images (en annexe) témoignent de l'existence d'un Espace Numérique de Travail (ENT) à l'école Kamalpa. Ainsi, le dispositif informatique de l'école Kamalpa est composé d'ordinateurs de bureaux (installés pour la plupart dans

les bureaux), d'ordinateurs portables (pour enseignement et apprentissage), de tablettes numériques (pour le personnel administratif), de contenu à base de donnée informatisé (contenant tous les programmes d'enseignement), de clés USB (pour élève, enseignant, personnel administratif et technique, encadreur pédagogique), de vidéoprojecteurs et téléviseurs, de caméra de surveillance, de logiciels d'enseignement (assistant-enseignant) ; d'inscription (gestion des inscriptions) ; de compilation de données ; de suivi des élèves (Radar); d'envois des SMS; d'édition des bulletins scolaires. Il faut entendre par « contenu à base de données informatisée », l'informatisation de tous les programmes d'enseignements du primaire, puis leur sauvegarde dans une base de données (BD). En effet, la Fondation Kamalpa a développé un contenu en bases de données totalement informatisées qui englobe toutes les matières du primaire, qui a été conçue à partir des documents publiés par le MENA/PLN et les répartitions mensuelles de la Circonscription d'Éducation de Base (CEB).

Tableau N°7 : Données sur l'usage des outils numériques à l'école Kamalpa

Outils TIC utilisés pour enseignement		Outils TIC utilisés pour apprentissage	
Outils TIC	Réponses	Outils TIC	Réponses
Ordinateurs de bureau	100%	Ordinateurs de bureau	0
Ordinateurs portables	0	Ordinateurs portables	100%
Tablettes numériques	0	Tablettes numériques	0
Téléphone intelligent (Smartphone)	0	Téléphone intelligent (Smartphone)	0
Tableau blanc interactif	0	Clé USB	100%
Vidéoprojecteur	100%		
Clé USB	100%		

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

Au regard des tableaux, 100% des enseignantes enquêtées ont mentionné utiliser essentiellement l'ordinateur de bureau, le vidéoprojecteur, les clés USB pour dispenser les cours. De même, elles ont à 100% déclaré que tous les élèves dans le cadre de l'apprentissage se servent, chacun d'un ordinateur portable (assistant-enseignant), de sa clé USB principalement.

Aussi, notre observation de la classe en pleine séance de travail nous a permis de constater ce qu'il est convenu d'appeler « la formule-école » à Kamalpa. En effet, l'enseignement de toutes les matières est dispensé en premier lieu par l'ordinateur

suivi d'une session de consolidation avec l'enseignant. D'abord, les élèves font leur session de deux heures au quotidien sur l'ordinateur. Ensuite, ils consolident ce qu'ils ont vu sur l'ordinateur avec un ou des enseignant (s). Avec cette formule, les élèves apprennent rapidement et sûrement à leur propre rythme. Les enseignants ont moins de tâches à faire, ce qui leur permet de se concentrer sur le suivi de l'élève.

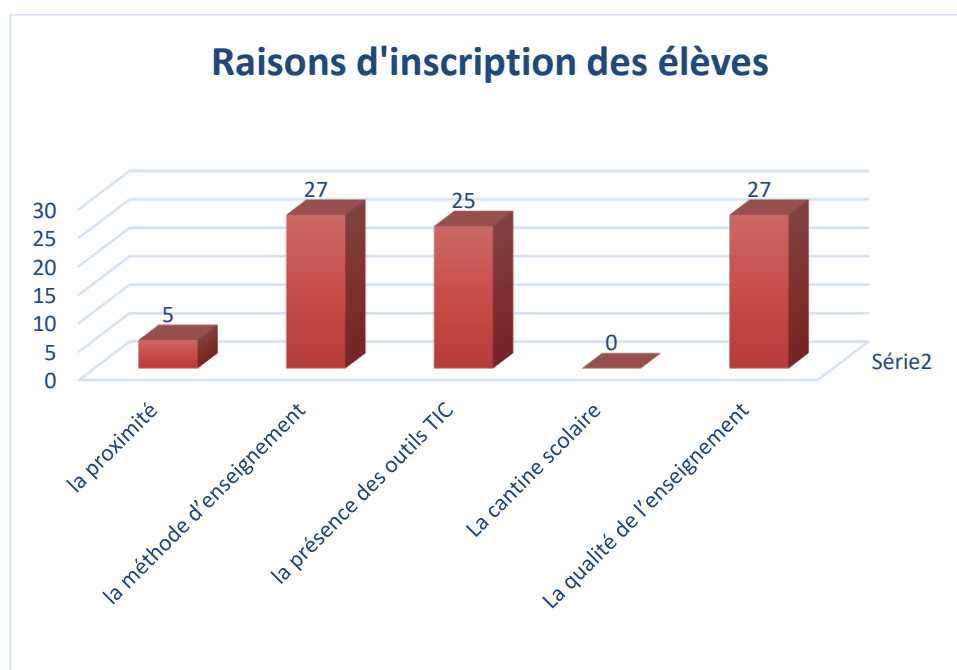
Par exemple, lors des séances de lecture et d'écriture, nous avons constaté que le logiciel d'enseignement (assistant-enseignant) est interactif et fonctionne à la manière d'un enseignant qui enseigne la lecture et l'écriture en utilisant des illustrations, des exemples et des exercices variés. Le logiciel comporte également plusieurs évaluations au fil des leçons afin d'assurer un suivi régulier quant à l'apprentissage tout en maximisant par la réussite de chaque apprenant. Chaque élève a à sa disposition une clé USB qui lui permet de s'identifier lorsqu'il utilise un ordinateur. Celle-ci contient tous les fichiers statistiques permettant de suivre le cheminement de chaque apprenant et de conserver toutes ces informations afin d'établir éventuellement des statistiques et des comparables de toutes sortes selon les besoins. Précisons également que les ordinateurs sont montés de façon à proposer le français et le djoula. L'apprenant reçoit les consignes dans la langue de son choix. Il apprend à lire et à écrire dans une des langues nationales en premier lieu afin de se familiariser avec l'ordinateur, puis apprend la langue française. Tous les enseignements sont intégrés dans l'ordinateur et ce sont les vidéos qui expliquent à l'élève ce qu'il a besoin d'apprendre. Cette capacité liée à l'utilisation de l'ordinateur permet de mieux préparer l'élève à la diversité des enseignements. Il apprend à s'adapter au contexte et à apprendre de différentes façons.

Toutes les autorités éducatives locales enquêtées à propos du système éducatif Kamalpa souligne la particularité du système notamment l'utilisation des TIC dans l'enseignement-apprentissage. Chacun usant des termes du genre « *Nous avons été très édifiés par l'innovation* »; « *Nous sommes, impressionnés, séduits par la méthode d'enseignement* »; « *Nous avons été tellement émerveillés par leurs équipements* »... pour apprécier la qualité du dispositif numérique mise en place au sein de l'établissement ainsi que la façon dont ces outils sont utilisés par les différents acteurs pour l'enseignement et la formation. Ils trouvent en outre que la structure est très bien organisée et très dynamique dans la mise en œuvre de ses activités. Selon eux, les méthodes didactiques utilisées pour la transmission des connaissances sont

appréciables et permettent un apprentissage rapide. Mieux, elles permettent à l'apprenant de se familiariser très tôt avec l'outil informatique et d'acquérir une certaine autonomie.

Les parents d'élèves enquêtés ont justifié leur choix de l'école Kamalpa et les données collectées sur cette question sont présentées dans le graphique ci-après :

Figure N°1 : Motif de choix de l'école Kamalpa par les parents d'élèves



Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

Au regard de la figure ci-dessus, sur un effectif de 27 parents d'élèves enquêtés, 25 parents soit un taux de 92,59% ont dit avoir inscrit leurs enfants à l'école Kamalpa du fait de la présence des équipements informatiques éducatifs et 27 parents, soit 100% affirment que c'est à la fois la méthode et la qualité d'enseignement qui ont guidé leur choix. Seulement 18,51% des parents avancent des raisons de proximité.

Tous les enquêtés ont été invités à se prononcer quant à l'intégration des technologies numériques dans l'éducation. Le tableau ci-dessous donne les résultats de leur opinion.

Tableau N°8 : Opinion sur l'intégration des TIC dans l'éducation

QUESTIONS	Questions non soumises aux élèves et étudiants				Questions soumises à tous les enquêtés			
	<i>Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC ?</i>		<i>Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?</i>		<i>Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires ?</i>		<i>Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?</i>	
REPOSES	Effectif	Taux %	Effectif	Taux %	Effectif	Taux %	Effectif	Taux %
Oui	17	17,89	81	85,26	88	92,63	14	10,37
Non	75	78,94	11	11,57	5	5,26	118	87,40
Abstention	3	3,15	4	2,10	2	2,10	3	2,22
TOTAL	95	100	95	100	95	100	135	100

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

Au regard du tableau, la plupart des enquêtés se sont prononcés favorablement quant à l'intégration des TIC dans l'enseignement. Ainsi, 78,94% des enquêtés ont estimé que l'on peut gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC. 85,26% pensent qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école. On se rend compte que 92,63 des répondants souhaitent que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires. Enfin, 87,40% pensent que l'école burkinabé ne pourra pas être performante sans les TICE.

Les informations recueillies auprès de l'administration Kamalpa, ajoutées aux démonstration et présentation de la force technologique du dispositif numérique éducatif installé au sein de l'établissement nous permettent d'appréhender les enjeux liés à l'intégration des TIC dans l'éducation et de conclure que l'environnement numérique de travail dont dispose la Fondation Kamalpa, contribuent énormément à l'amélioration des situations d'enseignement et d'apprentissage.

Section 3 : Présentation et analyse des résultats sur l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage et le développement des compétences des élèves

Il s'agira pour nous de présenter et d'analyser les résultats issus de l'enquête en termes d'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage d'une part, et de développement de compétences des élèves d'autre part.

Paragraphe 1 : De l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage

L'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage se réfère à la spécificité de l'enseignement incluant les TIC (approche plus individualisée de l'apprentissage) et à la transformation des rôles de l'enseignant et de l'élève en situation d'apprentissage (pédagogie active).

Ainsi, les enquêtés se sont prononcés sur la spécificité de l'enseignement-apprentissage intégrant les outils numériques, en fonction des instruments de collecte d'informations utilisées.

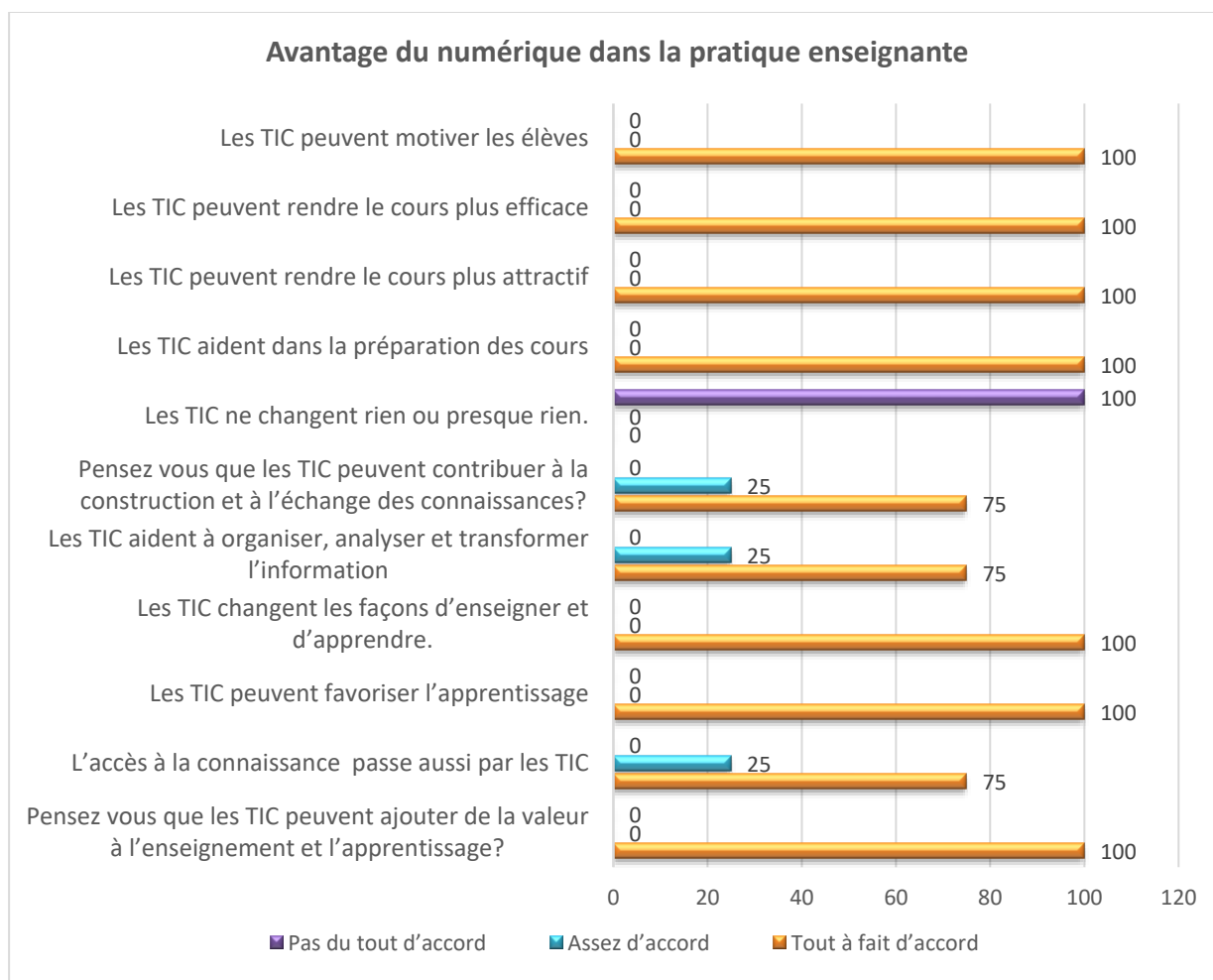
L'entretien que nous avons eu avec l'administration de Kamalpa nous a permis de percevoir la particularité de leur approche. De l'avis du Président-Coordonnateur de la Fondation Kamalpa, le Système Éducatif Kamalpa est une « solution révolutionnaire » qui permet de booster l'indice de réussite de l'enseignement. « *Le fait d'utiliser l'ordinateur pour enseigner conduit à un changement majeur dans le monde de l'éducation. Cette formule amène un nouveau paradigme, un nouveau modèle d'enseignement qui apporte une pédagogie qualitative et quantitative incomparable jusqu'à ce jour* », nous a-t-il expliqué. Il précise à cet effet que l'ordinateur présente les enseignements de diverses manières, selon de multiples approches. Une grande variété de vidéos pour l'enseignement des leçons, des exercices et des révisions, permettent à l'élève de bien comprendre ce qui lui est enseigné. Une telle démarche donne l'opportunité aux élèves de bien assimiler les apprentissages. Ainsi, une école de type Kamalpa est une école comme les autres sauf que, pour réussir sa mission, la Fondation a développé une approche dénommée « **La formule-école** ». En effet, avec la formule-école, l'enseignement de toutes les matières est dispensé en premier lieu par l'ordinateur suivi d'une session de consolidation avec l'enseignant. D'abord, les élèves font leur session de deux heures

au quotidien sur l'ordinateur. Ensuite, ils consolident ce qu'ils ont vu sur l'ordinateur avec un ou des enseignant (s). Avec cette formule, les élèves apprennent rapidement et sûrement à leur propre rythme. Les enseignants ont moins de tâches à faire, ce qui leur permet de se concentrer sur le suivi de l'élève. Tous les enseignements sont intégrés dans l'ordinateur et ce sont les vidéos qui expliquent à l'élève ce qu'il a besoin d'apprendre. Cette capacité liée à l'utilisation de l'ordinateur permet de mieux préparer l'élève à la diversité des enseignements. Il apprend à s'adapter au contexte et à apprendre de différentes façons.

Notre interlocuteur poursuit en nous faisant savoir ceci : « *Le fait que l'élève puisse aller à son propre rythme vient changer un paradigme de base selon lequel les élèves d'un même niveau terminent en même temps une année scolaire. Un élève qui a la capacité d'apprendre plus rapidement que les autres, aura la possibilité de terminer son année scolaire avant les autres élèves. Avec le Système Éducatif Kamalpa redoubler une année n'existera plus* ». En effet, l'année scolaire (année virtuelle) n'a plus en soi de limites. Elle suit, elle aussi, le rythme de l'élève.

Le graphique ci-après récapitule les points de vue des enquêtés sur les avantages substantiels que le numérique peut apporter dans la pratique enseignante.

Figure N°2 : Les avis des enseignants de Kamalphi sur l'avantage du numérique dans la pratique enseignante



Source : *Enquête terrain : Mai-juin 2019*

L'analyse qui se dégage du graphique ci-dessus est que les enquêtés sont tous d'abord catégoriques (pas du tout d'accord à 100%) sur l'affirmation à savoir que les TIC ne changent rien ou presque rien, et pensent que les TIC de par leurs fonctions contribuent à l'accès à la connaissance (75%), de ce fait, ajoutent de la valeur à l'enseignement (100%) en permettant la construction et l'échange des connaissances (75%) qui passent par l'organisation, l'analyse, la transformation de l'information (75%). En favorisant ainsi l'apprentissage (100%), les façons d'enseigner et d'apprendre ne peuvent que changer (100%). Ils soulignent également de façon positive que les TIC tout en aidant dans la préparation des cours (100%), constituent une source de motivation (100%) pour les apprenants, rendant ainsi les cours plus attractifs (100%) et plus efficaces (100%).

La spécificité de l'enseignement-apprentissage à l'école Kamalpa a été reconnue par les autorités éducatives locales et le personnel d'encadrement de la CEB dont relève l'établissement. Le chef de la CEB par exemple nous a dit : « *L'enseignement-apprentissage intégrant les TIC n'est pas totalement magistral comme c'est le cas dans le système classique. Avec la technologie, la tâche de l'enseignant se voit réduite parce qu'il joue désormais le rôle de guide et assure le suivi-contrôle des élèves. Et l'élève, du fait de pouvoir progresser seul et à son rythme, est plus responsable de son apprentissage que ses camarades des écoles classiques* ».

Cependant, l'enseignement incluant les TIC implique-t-il la remise en question du métier d'enseignant ?

En effet, l'usage numérique durant les cours induit un changement dans les relations entre l'enseignant et l'élève. Les enquêtés se sont prononcés sur la question et les données collectées sont récapitulées dans le tableau ci-après :

Tableau N°9 : Impact des TICE sur le métier d'enseignant

QUESTIONS	REPNSES					
	Nombre			(%)		
L'usage du numérique implique t-il la remise en question :	Oui	Non	Peut-être	Oui	Non	Peut-être
<i>du métier d'enseignant</i>	0	2	2	0	50	50
<i>des méthodes pédagogiques</i>	0	2	2	0	50	50
<i>des relations avec les élèves</i>	1	2	1	25	50	25
<i>des programmes disciplinaires</i>	1	2	1	25	50	25
<i>de l'organisation des cours</i>	1	1	2	25	25	50
<i>de l'évaluation des élèves</i>	0	2	2	0	50	50

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

À la lumière du tableau ci-dessus, 50% des enquêtés se sont négativement prononcés sur le fait que l'usage numérique dans l'enseignement implique la remise en question du métier d'enseignant, des méthodes pédagogiques, des relations avec les élèves, des programmes disciplinaires et de l'évaluation des élèves. Cependant, 50% pensent que cette remise en question soit possible au niveau du métier d'enseignant, des méthodes pédagogiques, mais aussi au niveau de l'organisation des cours et de l'évaluation des élèves. Seulement 25% des répondants ont mentionné que l'usage du numérique dans l'enseignement remet en question les relations avec les élèves, les programmes disciplinaires et l'organisation des cours. Ces différentes appréciations confirment non pas une remise en question proprement dite des activités éducatives

habituelles, mais les modifications que cette pratique a induites. En effet, la pédagogie numérique a modifié le paradigme éducatif.

À ce sujet, le Président-Coordonnateur de la Fondation Kamalpa s'exprimait ainsi : « *Avec les TIC, des changements importants sont intervenus dans la fonction d'enseignement du personnel enseignant. Ainsi, même si le micro-ordinateur ne sert que pour certaines activités parmi plusieurs autres, il facilite une approche plus individualisée de l'apprentissage. Une forte proportion du contenu du logiciel permet aux élèves d'avancer et d'apprendre à leur propre rythme. Les enseignants deviennent alors davantage des facilitateurs et des coaches qui dosent leur soutien selon les besoins de l'enfant* ». Ce qui signifie que les enseignants demeurent responsables de l'apprentissage des élèves, mais deviennent des guides des processus d'apprentissage plutôt que des "dispensateurs" d'information. Ils agissent comme des "facilitateurs" et des planificateurs d'activités d'apprentissage. Ils sont aussi davantage disponibles pour apprendre à leurs élèves à traiter des informations, en les aidant à faire des choix et à confirmer leurs apprentissages. Toujours, relativement à la particularité de l'enseignement-apprentissage à l'école Kamalpa, le Président-Coordonnateur nous explique : « *Lorsque l'enseignant utilise l'ordinateur pour son enseignement, il est amené à travailler avec de petits groupes d'élèves ou chaque élève individuellement plutôt qu'avec toute la classe en même temps. Il en arrive ainsi à se faire une idée beaucoup plus précise et réaliste de ce que les élèves comprennent et ne comprennent pas. L'enseignant s'occupe davantage des élèves qui ont besoin d'aide, soit ordinairement les plus faibles, alors que, dans la classe traditionnelle, il a tendance à s'adresser en priorité aux plus forts* ». C'est ce modèle d'enseignement-apprentissage que **W. J. Pelgrum et N. Law** (2004) désignent par « *pédagogie contrôlée par l'enseignant et dirigée par l'élève* » pour mettre en évidence l'acteur qui participe le plus activement aux décisions concernant le processus d'apprentissage.

À présent, comment l'usage pédagogique des TIC peut-il contribuer à l'amélioration des résultats scolaires ?

Il convient de souligner que le changement occasionné par les technologies numériques se situe également au niveau de l'évaluation des apprenants. En effet, les TIC permettent d'associer de manière positive et étroite les élèves à l'évaluation de leurs propres apprentissages, ainsi que d'utiliser et de gérer des modes d'évaluation

beaucoup plus exigeants que ce n'est le cas, en règle générale, en ce moment. À l'école Kamalpa, des examens réguliers et des tests d'évaluation sont programmés pour s'assurer de la réussite de l'élève. À chaque étape de l'alphabétisation et de la scolarisation, il y a un examen ou une révision que l'élève doit réussir avant de passer à l'apprentissage suivant. Le logiciel « Révision » permet d'ajouter, de supprimer et de modifier les révisions ou des leçons. Ainsi, une évaluation basée par exemple sur la démonstration de performances, si elle est soutenue par une technologie appropriée, peut aider les enseignants à diagnostiquer les forces et les faiblesses des élèves et à adapter leur enseignement en conséquence, fournir aux élèves une rétroaction immédiate de leur performance, permettre aux enseignants de prendre note de plusieurs aspects de la compétence acquise par les élèves, de conserver ces appréciations et de maintenir un relevé continu, détaillé et efficace des progrès de l'élève. Et l'élève qui participe à l'évaluation de son propre apprentissage n'est évalué que sur ce qui lui a été enseigné et sur ce qu'il a véritablement appris. Toutes choses qui contribuent à l'amélioration de ses résultats scolaires.

Paragraphe 2 : Du développement des compétences des élèves

En rappel, il faut entendre par « compétence », les capacités, les habiletés, les aptitudes, les potentialités, les savoir et savoir-faire qui permettent de réussir dans l'exécution d'une tâche, grâce à l'assimilation de connaissances pertinentes et grâce à l'expérience qui consiste à résoudre des problèmes spécifiques.

Comment l'usage pédagogique des TIC contribue-t-il à développer les compétences des élèves ?

De l'entretien avec l'administration Kamalpa, il est ressorti que le développement des compétences constitue l'un des objectifs du Système éducatif Kamalpa (SEK). Ainsi le Président-Coordonnateur affirmait en ces termes : « *L'enseignement est un actif pour le développement économique ; c'est tout au plus un pilier non seulement de la croissance économique, mais aussi de l'ensemble du développement d'une société* ». *Pour assurer une éducation de qualité dans une société d'information et de numérisation accrue, il est indispensable de mettre en place des systèmes éducatifs de plus en plus performants et susceptibles de pousser les jeunes à des niveaux de compétences plus élevés* ». Par conséquent, pour parvenir au développement des

compétences indispensables à la vie courante, tel que mentionné dans les objectifs de l'EPT, en lien direct avec les attentes de la société actuelle, les systèmes éducatifs se doivent d'être à la hauteur. « *Le SEK s'inscrit dans cette logique et vise à promouvoir le développement chez l'élève d'une culture d'autonomie, d'esprit critique, d'adaptation au changement, de mieux vivre-ensemble et d'apprentissage tout au long de la vie. C'est la raison pour laquelle l'éducation de qualité doit permettre à l'apprenant de s'insérer véritablement dans son milieu et de contribuer au développement de la société dans laquelle il vit dans toutes ses dimensions* », a ajouté le Président-Coordonnateur. Pour ce faire, le SEK soutient qu'il importe pour tout système éducatif de nos jours de chercher à répondre à ces attentes, notamment, par la diversification de son offre éducative, et de s'assurer de la qualité et de la pertinence des enseignements/apprentissages.

Le tableau ci-après rapporte les réponses des enquêtés à la question de savoir si l'usage pédagogique des TIC favorise le développement des potentialités des élèves:

Tableau N°10 : Compétences développées par l'usage du numérique éducatif

QUESTIONS	REPONSES			
	Nombre		(%)	
	Oui	Non	Oui	Non
L'usage pédagogique des TIC contribue-t-il à développer chez les élèves :				
<i>la pensée créative et l'esprit critique</i>	4	0	100	0
<i>la capacité de raisonner, de résoudre des problèmes, d'apprendre à apprendre et de créer</i>	4	0	100	0
<i>leurs capacités cognitives, des habiletés et des attitudes qui sont reliées à ces connaissances</i>	4	0	100	0
<i>la faculté de recherche d'information plus complète sur un sujet, de solution plus satisfaisante à un problème</i>	4	0	100	0
<i>la motivation, la valorisation, l'autonomie et la confiance en soi</i>	4	0	100	0
<i>l'esprit d'équipe et la coopération</i>	4	0	100	0
<i>la collaboration entre élèves d'une même classe et entre élèves de classes ou d'écoles différentes</i>	4	0	100	0
<i>de nouvelles formes de socialisation reposant sur le partage</i>	4	0	100	0
<i>des facultés d'adoption des méthodes de travail efficaces, des aptitudes d'exploitation des outils informatiques</i>	4	0	100	0

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

Le tableau ci-dessus présente la situation d'ensemble des potentialités que l'enseignement et l'apprentissage au moyen des technologies numériques aident à développer chez les élèves. Les 2 enseignantes et les 2 assistantes de l'école

Kamalpa enquêtées sont toutes unanimes (100%) sur le fait que l'usage pédagogique des TIC contribue indéniablement à développer les différentes potentialités énumérées dans le tableau. Toutefois, il convient de préciser que toutes ces compétences relèvent essentiellement de 4 domaines caractéristiques de la formation de l'élève. Il s'agit des compétences intellectuelles et métacognitives, sociales, personnelles, méthodologiques.

Par ailleurs, l'observation que nous avons faite lors des séances de lecture et d'écriture a été une occasion pour nous de voir des actes, des attitudes et des situations qui nous ont permis de savoir également comment les technologies numériques contribuent au développement des potentialités des élèves. En effet, nous avons constaté que les élèves éprouvent un réel plaisir, une grande motivation lorsqu'ils apprennent sur l'ordinateur. En outre, nous avons remarqué que les élèves apprennent vite et bien ; ils lisent correctement les textes, articulent bien les mots et s'appliquent très bien en écriture. Il faut noter que les apprentissages se font le plus souvent individuellement, mais également en groupe par moment, et ce, dans une parfaite discipline. Le fait pour les élèves de savoir bien utiliser seuls l'ordinateur et de pouvoir progresser à leur propre rythme a particulièrement retenu notre attention. C'est une attitude qui exprime clairement la confiance en soi, l'autonomie et la responsabilité. L'enseignant n'intervient que pour aider des élèves lorsqu'ils rencontrent des difficultés à avancer, et ce, grâce au logiciel de suivi (Radar).

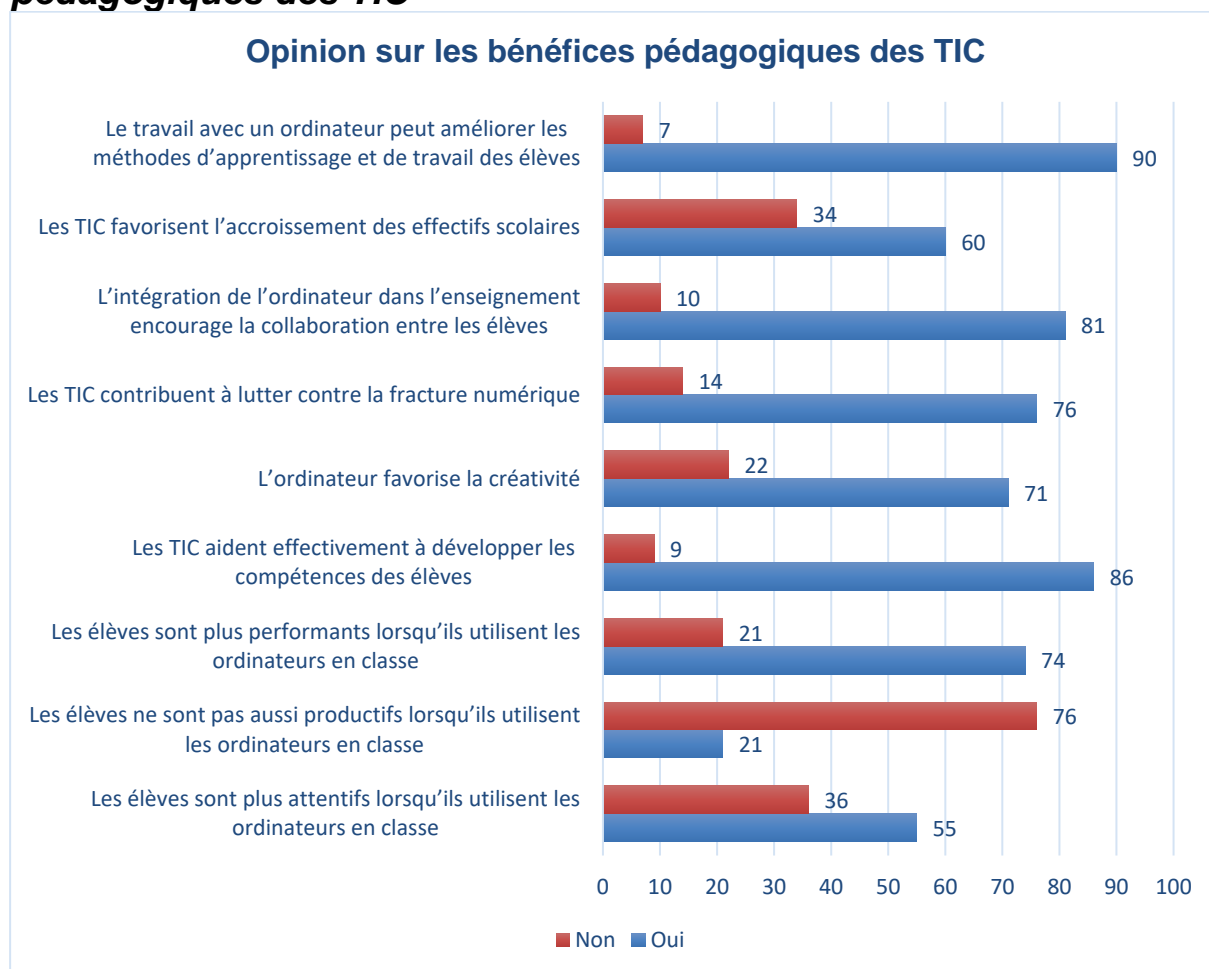
Les différentes personnes ressources interrogées, qu'ils soient du MENAPLN ou d'autres institutions ont toutes déclaré que le développement des compétences des élèves par l'usage pédagogique des TIC est une évidence. Ils mentionnent entre autres *« la motivation, l'autonomie, la responsabilité, le développement de tous les sens, l'esprit d'initiative, le sens de l'observation et de la découverte, la capacité de recherche, la capacité de résolution de problème, l'enthousiasme, l'esprit d'équipe... »*, comme éléments nécessaires à la réussite de l'élève en situation d'apprentissage. À propos, le chef de la CEB de Bobo II déclarait : *« Les TIC développent le goût de la recherche, cultivent la curiosité, l'attention, ce qui est nécessaire pour l'acquisition de compétences telles que la lecture, la compréhension, les mathématiques, les sciences, l'écriture, etc. Elles contribuent fortement à la formation de l'élève »*

Dans l'ensemble, l'enseignement et l'apprentissage, au moyen des outils numériques, contribuent à accroître les compétences intellectuelles, sociales, personnelles et méthodologiques des élèves. Les investigations réalisées auprès des différents acteurs de l'éducation et personnes-ressources ont également illustré des effets positifs des TIC, et mis ainsi en exergue le fait que l'usage des TIC participe au développement des compétences et partant, à l'amélioration du processus d'apprentissage des élèves. Du reste, cette démarche qui place l'élève au centre de sa propre formation lui permet de s'autoconstruire.

Quelle est donc l'opinion des enquêtés sur les bénéfices pédagogiques liés à l'intégration des TIC dans l'enseignement ?

Le tableau/graphique ci-après rapporte les réponses des enquêtés quant à leurs opinions sur les bénéfices pédagogiques des TIC.

Figure N°3 : L'opinion des enseignants sur les bénéfices pédagogiques des TIC

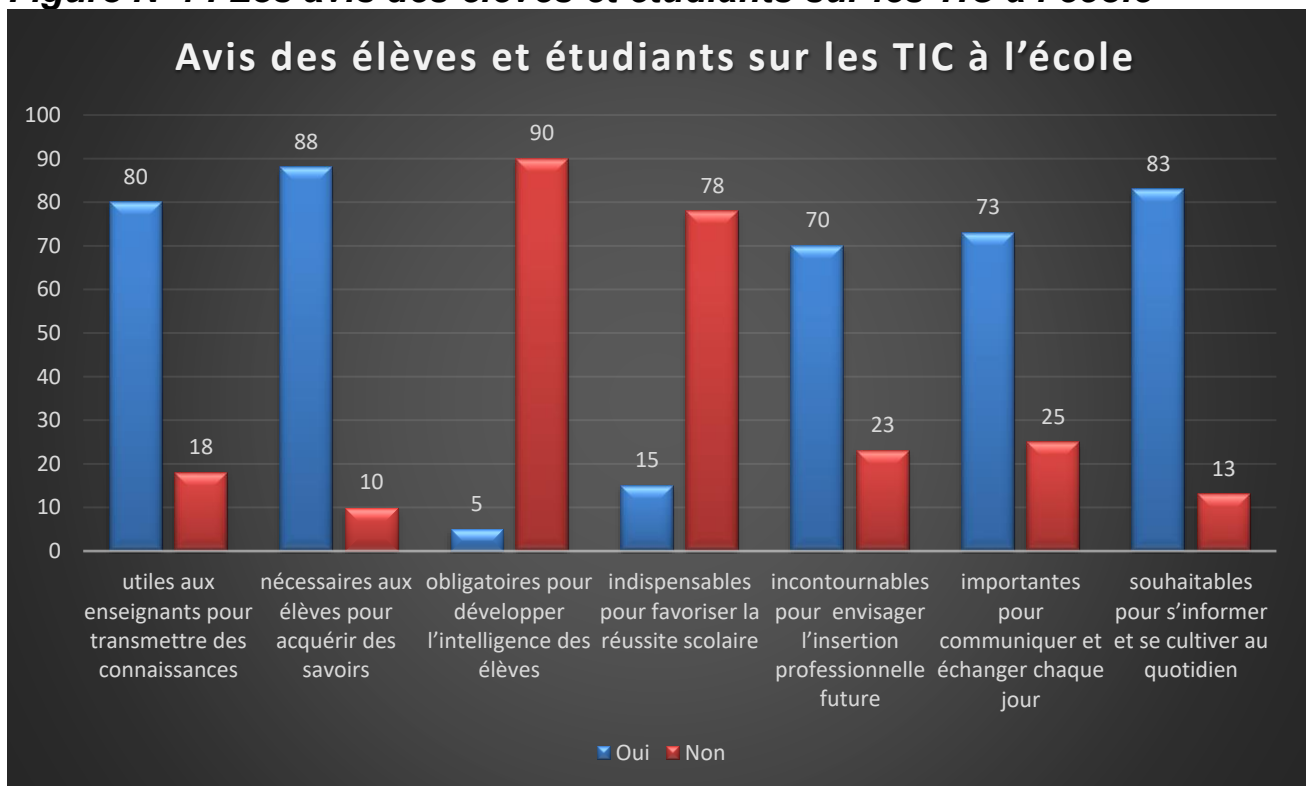


Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

À la lumière de la figure ci-dessus, tous les enseignants enquêtés (Kamalpa et autres) ont été invités à donner leurs opinions sur la situation au sein de leur établissement pour différents aspects liés aux TIC. L'appréciation fournie par ceux-ci est dans presque tous les cas positive. La plupart des enseignants sont d'accord sur les affirmations suivantes : le travail avec un ordinateur peut améliorer les méthodes d'apprentissage et de travail des élèves (90%) ; Les TIC aident effectivement à développer les compétences des élèves (86%) ; L'intégration de l'ordinateur dans l'enseignement encourage la collaboration entre les élèves (81%). L'appréciation a été passable quant au fait que les élèves sont plus attentifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe (55%), les TIC favorisent l'accroissement des effectifs scolaires (60%). L'appréciation qui a la proportion la plus faible est : les élèves ne sont pas aussi productifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe. En effet, les enseignants sont en désaccord à 76% pour cette dernière, mais ils sont seulement d'accord à 21%.

Les élèves et étudiants qui se sont prêtés à nos questions ont également donné leur avis sur les TIC employées à l'école. Le graphique ci-dessous présente les différentes réponses.

Figure N°4 : Les avis des élèves et étudiants sur les TIC à l'école



Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

L'analyse qui découle de la figure ci-dessus est que même si la plupart des élèves et étudiants ont mentionné qu'ils ne sont pas d'avis quant aux affirmations selon lesquelles les TIC employées à l'école sont obligatoires pour développer l'intelligence des élèves (90%) ; indispensables pour favoriser la réussite scolaire (78%), ils ont déclaré en revanche que ces outils sont nécessaires aux élèves pour acquérir des savoirs (88%) ; souhaitables pour s'informer et se cultiver au quotidien (83%) ; utiles aux enseignants pour transmettre des connaissances (80%) ; incontournables pour envisager l'insertion professionnelle future (70%).

Le tableau ci-après nous renseigne sur la perception des TICE par les élèves et étudiants.

Tableau N°11 : Perception des TICE par les élèves et étudiants

Questions	<i>Pensez-vous que votre future profession vous obligera à utiliser les outils numériques ?</i>		<i>Pour réussir dans la suite de vos études, pensez-vous qu'il sera indispensable de maîtriser les technologies numériques ?</i>	
	<i>Effectif</i>	<i>Taux %</i>	<i>Effectif</i>	<i>Taux %</i>
<i>Oui</i>	35	87,5	33	82,5
<i>Non</i>	2	5	5	12,5
<i>Abstention</i>	3	7,5	2	5
TOTAL	40	100	40	100

Source : Enquête terrain : Mai-juin 2019

À la lecture du tableau ci-dessus, 87,5% des élèves et étudiants pensent que leur future profession les obligera à utiliser les outils numériques et 82,5% croient que la maîtrise des technologies numériques sera indispensable pour réussir dans la suite de leurs études. Ce qui confirme d'ailleurs leur avis sur le graphique précédent.

En marge des questionnaires administrés aux enquêtés qui se sont prononcés quant à l'évidence des bénéfices liés à l'usage des technologies numériques à l'école, les entretiens individuels ont également relevé cet état de fait.

En effet, de l'avis des professionnels des TIC que nous avons rencontrés, les technologies numériques font partie des réalités sociales et professionnelles de nos jours. Ainsi, l'un d'entre eux disait ceci : « *Au regard des bénéfices incontestables que ces technologies procurent, leur intégration à l'école n'est plus une question de choix, mais plutôt une nécessité dans la mesure où l'éducation apparaît comme fondement du développement socioéconomique. Cependant, l'intégration des TIC ne doit pas être systématique. Le plus important, ce sont les contenus pédagogiques pertinents et non*

les outils. Car, les Digital Native ou Natifs numériques, doivent pouvoir profiter de façon optimale des avantages qu'offrent les technologies numériques, les utiliser à bon escient pour réussir leur formation et non en être des victimes ». Autrement dit, se contenter de garantir l'accès aux TIC à chacun ne peut être suffisant ; l'urgence citoyenne consiste à rechercher comment l'école pourra instrumenter chaque enfant afin qu'il acquière les compétences nécessaires pour construire ses savoirs à l'aide des technologies numériques. L'autre de renchérir : « L'insertion socioprofessionnelle requiert de plus en plus un certain niveau de maîtrise de l'outil informatique de nos jours, et il sera même judicieux d'envisager l'intégration de l'éducation numérique comme une discipline à part entière dans l'enseignement dès la base afin que la jeunesse puisse se familiariser avec les différents services TIC qui se présenteront indubitablement à elle. »

Paragraphe 3 : Synthèse des résultats

De façon récapitulative, la présentation des résultats de notre enquête de terrain s'est faite sur la base d'un taux global de couverture de 90% en référence à notre échantillon de départ. Les données collectées ont été présentées et analysées en fonction de l'usage pédagogique des TIC et du développement des compétences des élèves. Ainsi, les résultats ont permis de constater l'effectivité des usages des outils TIC par les enseignants et aussi par les élèves. Au niveau de la Fondation KAMALPHA, ces pratiques sont essentiellement connues à travers le dispositif numérique mis en place, les outils informatiques utilisés par les enseignants et ceux utilisés par les élèves. Ces pratiques analysées sous l'angle du développement des potentialités des élèves ont également permis de constater un accroissement considérable des aptitudes des élèves : **intellectuelles** par le fait qu'ils ont accès à une gamme plus étendue de ressources didactiques (logiciels, images, sons, vidéo, etc) leur offrant l'occasion d'apprendre à les utiliser pour obtenir de l'information ; **sociales** à travers l'utilisation des TIC par un groupe ou une équipe d'élèves d'une même classe ou de classes différentes pour accéder à des connaissances et informations pertinentes ou pour réaliser des projets communs ; **méthodologiques** en ce sens qu'en fonction de l'objectif à atteindre, les élèves arrivent à faire usage des outils et des méthodes convenables pour mieux comprendre et retenir ce qu'ils apprennent ; **personnelles** par le fait pour chaque élève de pouvoir évoluer à son rythme, seul, avec beaucoup de plaisir et sans aucune pression psychologique.

Ces pratiques ont aussi permis de constater une amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage par la spécificité de l'enseignement (les matières dispensées en premier lieu par les TIC suivies d'une session de consolidation avec l'enseignant, une approche plus individualisée de l'apprentissage) et la transformation des rôles de l'enseignant et de l'élève (élève placé au centre de son apprentissage et enseignant plus facilitateur que dispensateur de l'enseignement). En outre, les avis des enquêtés ont également permis de comprendre que l'usage pédagogique des TIC procure des bénéfices non seulement éducatifs, mais également sociaux et économiques.

Au regard des résultats présentés et analysés, quelle interprétation et discussion peut-on en faire à présent ?

Chapitre V : Interprétation et discussion des résultats

Cette rubrique va consister à soumettre les résultats présentés et analysés à l'épreuve de la confrontation avec nos hypothèses afin d'en tirer des conclusions. À l'issue de cet exercice, nous essayerons dans la perspective d'une discussion, de confronter les résultats ainsi obtenus à la lumière des travaux antérieurs d'autres chercheurs.

Section 1 : Signification des résultats en rapport aux objectifs et hypothèses

Il faut d'emblée rappeler que notre étude s'était fixée comme objectif principal de connaître la contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso à travers l'exemple de la Fondation KAMALPHA. Cet objectif était assorti également d'hypothèses qui ont fait l'objet d'opérationnalisation et dont le but était de pouvoir à l'issue des résultats de notre enquête confirmer ou infirmer ces réponses anticipées au problème posé par l'étude. En outre, nous avons choisi comme cadres de référence théorique de notre étude, la théorie du constructivisme, dont le but était de voir si l'usage pédagogique des TIC obéissait aux principes de cette théorie. Ainsi, nos résultats ont permis de constater effectivement l'existence de pratiques d'enseignement-apprentissage intégrant les TIC. Au niveau de l'école Kamalphi, les enseignants utilisent des outils TIC pour dispenser les matières ; les élèves également en utilisent pour apprendre. Cette démarche contribue à l'accroissement des aptitudes intellectuelles et métacognitives, sociales, méthodologiques et personnelles. Aussi,

avons-nous constaté que l'enseignement est dispensé en premier lieu par les TIC puis consolidé ensuite par l'enseignant; la démarche consistant à mettre l'accent sur l'apprentissage plutôt que sur l'enseignement (l'élève responsable de sa propre construction) et faisant de l'enseignant, un guide ou facilitateur contribuent à améliorer la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage.

Par ailleurs, l'évaluation faite exclusivement sur les leçons que l'élève a véritablement reçues et apprises ainsi que l'association de l'élève à l'évaluation de son propre apprentissage favorisent l'amélioration des résultats scolaires. Cette analyse faite nous conduit à la vérification de nos hypothèses.

Nos hypothèses peuvent-elles faire l'objet de confirmation ou d'infirmer ?

Section 2 : Vérification des hypothèses

Nous procéderons d'abord par la vérification de ces hypothèses opérationnelles, ensuite suivra celle de l'hypothèse générale.

Paragraphe 1 : Vérification des hypothèses opérationnelles

Au regard des résultats obtenus en fonction des composantes de la variable dépendante (accroissement des potentialités et amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage) et suivant l'adoption de l'approche hypothético-déductive, nous sommes parvenus à la vérification des hypothèses opérationnelles. En rappel, quatre (4) hypothèses opérationnelles liées au développement des compétences des élèves avaient été retenues dans le cadre de notre étude. Au regard des résultats obtenus, les conclusions suivantes ont été tirées pour chacune de ces hypothèses.

Les technologies numériques permettent aux élèves d'avoir accès à une gamme plus étendue de ressources didactiques (logiciels, images, sons, vidéo, etc.) leur offrant l'occasion d'apprendre à les utiliser pour obtenir de l'information. Cette démarche favorise le développement des habiletés telles que la capacité de raisonner, de résoudre des problèmes, d'apprendre à apprendre et de créer. Les enquêtes ont mentionné que l'usage pédagogique du numérique permet aux élèves d'apprendre rapidement et très bien les matières. De ce fait, on assiste à la confirmation de notre hypothèse opérationnelle formulée comme suit : « l'usage pédagogique des TIC contribue au développement du jugement critique, de la pensée créative, des habiletés

de résolution des problèmes, de la capacité d'exploitation de l'information par la qualité d'apprentissage (rapide et très bien), du raisonnement, la création et la présentation des productions ».

L'amélioration des habiletés sociales des élèves a été approuvée par les enquêtés. Grâce aux technologies numériques, les élèves par groupes ou par équipes accèdent à des connaissances et informations pertinentes pour réaliser des projets communs. Par conséquent, l'hypothèse selon laquelle « l'apprentissage au moyen des TIC aide à développer l'esprit d'équipe, de partage, de collaboration à travers l'entraide et la réalisation de projets communs, le partage, le respect des autres » se confirme.

L'utilisation des TIC dans l'enseignement-apprentissage développe les compétences méthodologiques des élèves selon les enquêtés car les élèves en fonction de l'objectif à atteindre, arrivent à faire usage des outils et des méthodes convenables pour mieux comprendre et retenir ce qu'ils apprennent. Ainsi se confirme l'hypothèse selon laquelle « L'utilisation du numérique à des fins d'apprentissage favorise le développement des facultés d'adoption des méthodes de travail efficaces, des aptitudes d'exploitation des outils informatiques à travers les choix des outils et l'adoption de démarches adéquates. »

Quant aux compétences personnelles, l'étude nous a permis de constater les avis des enquêtés, des appréciations très favorables d'une part et les attitudes des élèves devant l'ordinateur d'autre part. Ceux-ci manifestent un intérêt spontané plus grand pour une activité d'apprentissage qui fait appel à une technologie nouvelle qu'aux approches coutumières en classe. Autrement dit, les élèves aiment apprendre à partir de ce qui les intéresse et c'est pourquoi ils sont portés à mieux comprendre ce qui est expliqué par l'enseignant. Chaque élève progresse à son rythme, avec beaucoup de plaisir et sans aucune pression psychologique. De ce qui précède, nous pouvons conclure à la confirmation de l'hypothèse selon laquelle « l'apprentissage avec les outils numériques contribue au développement de la motivation, de l'estime de soi, de l'autonomie, de la responsabilité, de la confiance en soi par l'intérêt et l'amour pour les TIC, l'indépendance dans l'apprentissage».

Par ailleurs deux hypothèses ont permis d'opérationnaliser la variable dépendante intermédiaire relative à l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage. Ainsi, la pédagogie incluant les TIC se distingue par sa spécificité. Et

les enquêtés n'ont pas manqué de le mentionner. Cela se constate lorsque les matières sont dispensées en premier lieu par les TIC avant d'être consolidées avec l'enseignant afin de permet à l'élève de bien assimiler les leçons. Cette nouvelle démarche nous conduit à confirmer que « l'utilisation des outils informatiques contribue à l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage en favorisant un enseignement et un apprentissage spécifique suivant une approche plus individualisée de l'apprentissage, à travers les usages que l'enseignant et l'élève en font dans les classes (pour lecture, écriture, calcul, etc.) ».

D'après les enquêtés, l'approche individualisée a transformé les rôles de l'enseignant et de l'élève. L'enseignant n'est plus le seul détenteur du savoir, mais plutôt un guide, un facilitateur de l'apprentissage de l'élève. Une situation qui nous fonde à confirmer que « l'usage du numérique éducatif dont dispose l'école Kamalpa contribue à l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage en favorisant une « Pédagogie active » (pédagogie mettant davantage l'accent sur l'activité d'apprentissage que sur celle d'enseignement) par l'activité de l'élève et l'assistance (ou la passivité) de l'enseignant ».

Paragraphe 2 : La vérification de l'hypothèse générale

La vérification de nos quatre premières hypothèses constitue une preuve du développement des potentialités des élèves de l'école Kamalpa. Cette performance a été réalisée grâce à l'occasion que l'on donne aux élèves d'apprendre et de suivre les cours prioritairement à partir de l'ordinateur qui leur permet d'avoir accès à une gamme plus étendue de ressources didactiques (logiciels, images, sons, vidéos, etc.), d'avoir accès à des sources d'information plus complète, d'apprendre à les utiliser efficacement, de progresser à leur rythme avec beaucoup d'intérêt, de faire des choix adéquats et de réaliser des projets communs. Tout ceci grâce à la présence du dispositif numérique éducatif au sein de l'école Kamalpa. La Fondation Kamalpa a ainsi développé un système éducatif dont l'enseignement se fait prioritairement à partir de l'ordinateur et consolidé par la suite avec l'enseignant. C'est une approche plus individualisée de l'apprentissage qui met l'accent plus sur l'apprentissage que sur l'enseignement, et l'élève au centre de sa propre formation. L'enseignant devient quant à lui facilitateur d'apprentissage plutôt que dispensateur d'enseignement. Par ailleurs, cette approche permet non seulement d'évaluer l'élève sur les leçons qu'il a suivies et

bien apprises, mais offre surtout l'occasion à celui-ci de participer à l'évaluation de son propre apprentissage. La validation des deux dernières hypothèses témoigne de l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage.

En considération de la validation de toutes nos hypothèses opérationnelles et de l'appréciation générale positive quant aux bénéfices liés à l'usage pédagogique des technologies numériques par la majeure partie des enquêtés et en référence au cadre conceptuel de cette étude, nous considérons que notre hypothèse générale est validée : L'utilisation à des fins pédagogiques des TIC par la fondation KAMALPHA contribue au développement des compétences des élèves au Burkina Faso.

Paragraphe 3 : Discussion des résultats

Dans le cadre de notre étude, les résultats auxquels nous sommes parvenus sont en cohérence avec ceux attendus. Toutes les hypothèses formulées ont été validées par les résultats des enquêtes.

En comparant notre travail aux études antérieures sur la même thématique, nous constatons qu'il complète ou précise des études réalisées par d'autres auteurs. D'abord, l'étude de Soungalo SANON (2016) qui traite de la « *contribution des TIC pour l'éducation : cas du lycée Philippe Zinda KABORE* ». En soulignant que les TIC améliorent les pratiques pédagogiques des enseignants et facilitent l'acquisition du savoir par les élèves, l'auteur met en lumière la contribution des TIC au développement des aptitudes qu'implique « le savoir » chez les élèves.

Notre étude se rapproche ensuite de celle de Bernadette BOUGMA (2015) qui à travers son thème « *Impacts et perspectives d'évolution de l'intégration des TIC dans l'enseignement scolaire au BF : cas du MENA* », rend compte de l'impact des TIC dans l'éducation et propose des perspectives en vue d'une amélioration des pratiques. Elle a plus mis l'accent sur l'impact positif des TIC dans l'enseignement, impliquant par ailleurs le développement des compétences des élèves, objet de notre étude.

Enfin, notre travail rapporté à l'étude de Linda Laure SANON (2018) qui fait l'examen des mécanismes et politiques mis en place en matière de TIC ainsi que la contribution de ces technologies au développement de l'éducation, se veut plus précis et met l'accent sur le développement des compétences. Certes, Laure SANON n'aborde pas

expressément l'impact des TIC sur les compétences des élèves, mais reconnaît les bénéfices éducatifs de leur intégration dans l'enseignement.

Chapitre VI : Difficultés et suggestions

Dans le cadre de notre étude, les différents acteurs du système éducatif avec lesquels nous nous sommes entretenus ont énuméré un certain nombre de difficultés et formulé des suggestions. L'ensemble des difficultés sont perçues tant bien au niveau de la Fondation Kamalpa que dans le système éducatif burkinabé. Après avoir déroulé ces difficultés, nous exposerons les suggestions, pour une numérisation efficace et efficiente du système éducatif burkinabé. Mais avant, quelles ont été les limites de notre présente étude ?

Section 1 : limites de notre étude

La présente étude, comme toute recherche, n'est pas exempte de limites. En effet, le terrain de l'étude paraît limité : d'une part, compte tenu du fait que nous n'ayons pas pu étendre nos recherches sur d'autres établissements similaires afin de confronter les données ; d'autre part, parce que nous sommes conscients que certains acteurs d'enseignement et personnes de ressources devraient, de préférence, être parmi les participants à la présente recherche.

De même, certains instruments de collecte des données, documents et questions auraient pu nous permettre d'obtenir des informations beaucoup plus substantielles.

Enfin, c'est notre première expérience dans le domaine de la recherche, pour cela des insuffisances peuvent être constatées tout au long des différentes étapes de l'étude, ce qui pourrait impacter sur les résultats obtenus.

En dépit de ces limites, les résultats auxquels nous sommes parvenus donnent des informations sur l'usage pédagogique des TIC à l'école Kamalpa et peuvent servir de base pour des études beaucoup plus approfondies. Ces études pourraient s'intéresser à l'étude analytique du Système Éducatif Kamalpa, aux enjeux et perspectives de l'implémentation de l'approche pédagogique Kamalpa dans le système éducatif burkinabé, aux difficultés liées à la mise en œuvre de la cyberstratégie sectorielle « e-Éducation ». Cette dernière proposition devrait insister davantage sur la nécessité pour le gouvernement de prendre toutes les dispositions qui conviennent pour accélérer l'opérationnalisation de e-Éducation.

Section 2 : Difficultés

Les difficultés relevées par les enquêtés sont multiples, chaque catégorie d'acteur allant de ses propres réalités pour en préciser ses préoccupations.

D'abord, pour le Président-Coordonnateur de la Fondation Kamalpa, les difficultés majeures sont relatives au manque de moyens financiers, matériels, infrastructurels, etc. pour étendre leur projet sur le territoire burkinabé ; au manque de volonté affichée de l'État burkinabé d'accompagner l'initiative pour son extension. En effet, le ministère de l'Éducation, à travers les différentes missions et visites effectuées à l'école Kamalpa ainsi que les rencontres tenues avec la coordination de la Fondation, reconnaît la pertinence du projet, y voit même une solution aux problèmes que rencontre le système éducatif burkinabé, mais demeure silencieux quant aux promesses d'accompagnement faites.

Ensuite, les autorités éducatives locales (DREPPNF, DPEPPNF) ainsi que le CCEB, ont entre autres relevé des difficultés ayant trait au manque d'infrastructures adéquates qui répondent véritablement aux normes éducatives, car l'école Kamalpa est pour le moment logée dans une maison à l'origine, à usage d'habitation; au non-respect intégral des emplois de temps en vigueur au Burkina Faso; à l'inexistence de cantine endogène. En outre, ils déplorent le fait que des écoles similaires ne soient pas créées pour une meilleure formation de nos enfants en ce siècle du numérique.

Par ailleurs, les autorités centrales du MENAPLN et du MDENP évoquent des difficultés liées à la mise en œuvre de la cyberstratégie sectorielle e-Éducation. Ces difficultés sont essentiellement d'ordre structurel et financier. En effet, les structures de mise en œuvre de la cyberstratégie sectorielle sont jusque-là inexistantes ou inopérantes; ce qui fait que depuis l'adoption de la cyberstratégie, le dispositif de gouvernance souffre toujours d'une réelle mise en œuvre opérationnelle. Les financements prévus par l'État à cet effet sont quasi inexistants. Les différentes actions existantes sont le plus souvent financées par le biais de la coopération bilatérale et multilatérale.

En outre, les professionnels des TIC, en termes de difficultés, déplorent le fait que l'école burkinabé accuse un véritable retard dans l'appropriation des TIC alors que l'employabilité et l'efficacité du numérique sont reconnues et répandues dans toutes les sphères de la société, des institutions à l'entreprise jusqu'à la famille. Ils soulignent

à propos, que le retard que l'État accuse dans la numérisation de l'éducation est un réel handicap pour l'émergence des Start-ups et pour le développement social, économique et culturel du Burkina Faso.

Enfin au niveau des chefs d'établissements les difficultés relevées sont relatives au manque de formation des enseignants, d'infrastructures, de matériels informatiques bref, des initiatives d'informatisation presque inexistantes notamment au primaire. Cela a pour conséquence la hausse de la fracture numérique dans le monde éducatif.

Toutes ces difficultés énumérées par les acteurs ont fait l'objet de suggestions. À présent, qu'en est-il de ces suggestions ?

Section 3 : Suggestions

Les suggestions ont été formulées par rapport aux difficultés relevées par catégorie d'acteurs.

Dans le souci d'atteindre les objectifs de leur projet, les responsables de la Fondation Kamalpa, à la suite des difficultés évoquées, ont formulé des suggestions à l'endroit du Gouvernement burkinabé. Ils demandent au Gouvernement de faire de la numérisation de l'enseignement-apprentissage une priorité au regard des défis que présente le système éducatif actuel. Ils sollicitent en outre un accompagnement de l'État pour l'extension du projet sur toute l'étendue du territoire burkinabé soit par le financement, soit par l'adoption de l'approche pédagogique Kamalpa.

Ensuite, tout en reconnaissant la pertinence du projet qu'ils ne cessent de saluer à la moindre occasion, les autorités éducatives locales (DREPPNF, DPEPPNF) ainsi que le CCEB ont, chacun pour sa part, suggéré à la fondation Kamalpa de prendre des mesures pour l'aménagement de l'établissement dans des locaux adéquats répondant aux normes éducatives. Ils leur suggèrent également d'œuvrer au respect intégral des emplois de temps en vigueur au Burkina Faso, de songer à instaurer une cantine endogène. Par ailleurs, ils souhaitent vivement que l'État puisse accompagner le projet afin que des écoles similaires puissent être créées pour une meilleure formation des enfants.

Les autorités centrales du MENAPLN et du MDENP quant à eux, suggèrent au Gouvernement de prendre les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre la cyberstratégie e-Éducation par la création et l'opérationnalisation des structures de

mise en œuvre d'une part, et par la mobilisation et la disponibilisation des fonds d'autre part. Ce qui va permettre aux acteurs de l'éducation d'utiliser les TIC comme moyens didactiques, d'apprentissage, de gestion, d'accès à l'information et au savoir, et développer la culture numérique à tous les niveaux d'enseignement.

En outre, les professionnels des TIC, estimant que le retard accusé par l'État dans sa politique de numérisation du système éducatif est handicapant, lui ont suggéré d'œuvrer à promouvoir l'entrepreneuriat et favoriser le développement économique, social, culturel du Burkina Faso, par la digitalisation du système éducatif.

Enfin, les chefs d'établissements qui avaient évoqué le manque d'initiatives de numérisation à l'école primaire d'une manière générale ont aussi suggéré au Gouvernement burkinabé de prendre les mesures qui conviennent pour opérationnaliser sa politique et à sa stratégie d'intégration des TIC dans l'éducation par la formation du personnel enseignant, la réalisation des infrastructures informatiques, l'équipement et la dotation des établissements et du personnel éducatif. Cela, en plus des bénéfices éducatifs attendus, participera sans doute à la réduction de la fracture numérique dans le monde éducatif.

CONCLUSION

Le choix pour nous, de traiter de la contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso en nous appuyant sur l'exemple de la Fondation Kamalpha a été guidé par un but précis. En effet, cette étude avait pour objectif de connaître la contribution des TIC au développement des compétences des élèves au Burkina Faso à travers l'exemple de la Fondation KAMALPHA. Pour cela, nous avons posé notre question de départ en ces termes : « Quelle est la contribution des TIC au développement des compétences des élèves du Burkina Faso en référence à la Fondation KAMALPHA? ». La réponse à cette question a conduit à la formulation d'hypothèses spécifiques puis opérationnelles qui sont des exemples concrets de l'hypothèse générale selon laquelle « L'utilisation à des fins pédagogiques des TIC par la fondation KAMALPHA contribue au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. ».

Notre démarche a consisté à nous soumettre d'abord à une revue de littérature existante ayant trait à notre thème et pouvant nous aider à mieux appréhender son contenu. Cette étape nous a permis de faire la recension des écrits pertinents sur notre sujet. Ensuite, nous avons examiné le cadre théorique de référence. Ce qui nous a permis de ressortir les théories sur l'apprentissage, particulièrement la théorie constructiviste ou socioconstructiviste qui correspond mieux à la problématique de l'apprentissage à l'ère des TIC.

Enfin, les considérations d'ordre méthodologique quant à elles, ont servi de lieu de description des méthodes et instruments de recherche utilisés pour la collecte des données devant nous permettre d'apprécier la contribution des TIC au développement des compétences des élèves de l'école Kamalpha, aussi bien au plan qualitatif que quantitatif. Elles présentent également, le lieu de l'enquête, la population d'étude et l'échantillon. Après ces différentes étapes, la recherche documentaire, l'observation, les entretiens semi-dirigés ainsi que l'administration du questionnaire et son dépouillement ont permis la présentation des résultats. Nous avons retenu ces instruments au regard de leur pertinence en matière de collectes de données qualitatives et quantitatives.

Les résultats auxquels nous sommes parvenus révèlent que l'usage pédagogique des TIC aide à développer les compétences des élèves et à améliorer la qualité de la

situation d'enseignement-apprentissage. Cela a été illustré par la vérification de nos hypothèses opérationnelles axées sur le développement des compétences intellectuelles et métacognitives, sociales, méthodologiques, personnelles ainsi que sur l'approche individualisée de l'apprentissage et la pédagogie active.

Si l'ensemble des hypothèses formulées ont été vérifiées, il faut cependant retenir que l'analyse approfondie des données a révélé des difficultés diverses évoquées par les différents acteurs qui ont bien voulu formuler des suggestions pour une meilleure intégration et un usage efficace et efficient des TIC dans l'éducation.

Cependant, loin de conduire au pessimisme, cette étude a permis de nourrir l'espoir d'un changement de tendance, à voir la cyberstratégie e-Éducation opérationnelle, surtout avec l'implémentation de l'approche pédagogique Kamalpa. Nous osons espérer que les suggestions faites au terme de cette étude seront utilisées à bon escient par le Gouvernement, si tel est qu'il souhaite voir un système d'éducation et de recherche efficace, efficient, équitable, équilibré et engageant, adapté au contexte socio-économique du pays, aux défis de la mondialisation ».

Cela dit, cette étude mérite d'être approfondie. Ainsi, nous pouvons d'ores et déjà suggérer des voies de recherche nous semblant fortement intéressante, à savoir : l'étude analytique du Système Éducatif Kamalpa ; enjeux et perspectives de l'implémentation de l'approche pédagogique Kamalpa dans le système éducatif burkinabé ; Enjeux de la mise en œuvre de la cyberstratégie sectorielle « e-Éducation ». Cette dernière proposition devrait insister davantage sur la nécessité pour le gouvernement de prendre toutes les dispositions qui conviennent pour accélérer l'opérationnalisation de e-Éducation.

BIBLIOGRAPHIE

I. OUVRAGES GENERAUX

1. **Adriaan M. Verspoor** : (2005) *Le défi de l'apprentissage : améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique subsaharienne* ; Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA) ; Institut international de planification de l'éducation (IIEP) ; Site web : <http://www.ADEAnet.org>; 421 p.
2. **Catherine BULLAT-KOELLIKER**: (2003) *Les apports des TIC à l'apprentissage ce qu'en pensent les enseignants qui utilisent les ateliers d'informatique avec leurs élèves* ; 155 p. ;
3. *Cyberstratégie sectorielle e-Education*, janvier 2013, MDENP, CEA, 61 p.
4. **Déclaration de Qingdao** (2015) : « *Mobiliser les TIC pour la réalisation de l'Education 2030 ; saisir les opportunités du numérique, piloter la transformation de l'éducation* » ; Conférence-UNESCO du 23 au 25 mai 2015 en République populaire de Chine ; p 9-18.
5. **Jonathan Jourde** : (2018) *L'école burkinabè, un condensé des défis de l'éducation en Afrique* ; Burkina Faso ; Note Pays 28 ; Pôle de Dakar de l'IIEP-UNESCO www.poledakar.iiep.unesco.org 2 p
6. **L'UNESCO** (2013) : « *Transformer l'éducation : Le pouvoir des politiques relatives aux TIC* » ; p272.
7. **Pascal Marquet** : (2003) *L'impact des TIC dans l'enseignement et la formation: mesures, modèles et méthodes; contribution à l'évolution du paradigme comparatiste des usages de l'informatique en pédagogie* (volume 1); Note synthèse. 163 p
8. **Pelgrum Willem et Law Nancy** : (2004). *Les TIC et l'éducation dans le monde : Tendances, enjeux et perspectives*. Paris : Unesco. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136281f.pdf>.
9. **Robert Bibeau** : (2017) *Les Technologies de l'Information et de la Communication peuvent contribuer à améliorer les résultats scolaires des élèves* 15 p.
10. **Thérèse Laferrière (et al.)**: (1999) *Avantages des technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'enseignement et l'apprentissage dans les classes de la maternelle à la fin du secondaire* ; Réseau des centres d'excellence en téléapprentissage ; <http://desette.free.fr/pdf/avantages.pdf> 24 p.
11. **Thierry KARSENTI et Simon COLLIN** : (2013) *TIC et éducation : avantages, défis et perspectives futures, éducation et francophonie*, Volume XLI : 1 – PRINTEMPS 2013, 279 p ; www.acef.ca.
12. **UNESCO** : (2010) *Guide de mesure pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication (tic) en éducation* Institut de statistique de l'UNESCO ; P.O. Box 6128, Succursale Centre-Ville ; Montréal, Québec H3C 3J7 ; Canada ; <http://www.uis.unesco.org>; 139 p.

II. MEMOIRES & THESEES

1. **Bernadette BOUGMA** (2015) : *Impacts et perspectives d'évolution de l'intégration des TIC dans l'enseignement scolaire au BF: cas du MENA*, Mémoire Conseiller d'administration scolaire et universitaire, ENAM/Ouaga, 51p
2. **Etienne OUEDRAOGO** (2016) : « *La qualité de l'éducation au Burkina-Faso : Efficacité des enseignements-apprentissages dans les classes des écoles* »

primaires » ; Thèse en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat ; Spécialité : Sciences de l'Education ; 777 p.

3. **Linda Laure SANON** (2018) : l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation au burkinafaso : enjeux et perspectives, Mémoire Conseiller d'Intendance scolaire et universitaire, ENAM/Ouaga, 56 pages ;
4. **M.BRAHAMI Mohamed Amine** (2015) : « *Les TIC dans l'éducation en Algérie* » ; Thèse de doctorat en Sciences commerciales ; Université d'Oran ; 317 p.
5. **Ousmane KOROGO** (2012) : *L'influence de l'internet sur les enfants d'âge scolaire : cas de la commune de Ouagadougou*, Mémoire Conseiller d'administration scolaire et universitaire, ENAM/Ouaga, 58 p ;
6. **Soungalo SANON** (2016) : *La contribution des TIC pour l'éducation : cas du lycée Philippe Zinda KABORE* ; Mémoire Conseiller d'administration scolaire et universitaire, ENAM/Ouaga, 48 p.

III. RAPPORTS ET ARTICLES

1. **UNESCO** : Résumé du rapport mondial de suivi sur l'éducation (2017/18) : Rendre des comptes en matière d'éducation : tenir nos engagements, 65P (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>)
2. *Bilan critique en matière d'utilisation pédagogique des NTIC dans le secteur de l'éducation* ; Rapport final 2010, AFD, 122 p.
3. **Françoise Poyet, Michèle Drechsler** : (2009) *Impact des TIC dans l'enseignement : une alternative pour l'individualisation* ; Article ; 12 p.
4. **Nicole Perreault** : (2005) *Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial – I* ; Article ; 14 p.
5. *Rapport d'évaluation (2018) : Cyberstratégies Sectorielles (e-gov, e-éducation, e-commerce)* ; MDENP; IDATE en groupement avec LINAAGORA AFRIQUE ; 103 p.
6. *Rapport sur les Performances du système éducatif burkinabè : Compétences et facteurs de réussite au primaire* ; Publié en 2016 par le Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN, BP 3220, Dakar (Sénégal) 180 p
7. *Rapport Commission d'enquête parlementaire sur le système d'enseignement au Burkina Faso* ; (2017) Rapport synthèse ; 106 p.
8. **Thierry KARSENTI et Simon COLLIN** : (2013) *Usages des technologies en éducation: analyse des enjeux socioculturels* ; Éducation et francophonie ; Article ; acelf.ca. 21p.
9. **UNESCO** (2017) : *Rapport d'état du système éducatif national du Burkina Faso, Pour une politique nouvelle dans le cadre de la réforme du continuum d'éducation de base, Ministères en charge de l'éducation et de la Formation*, UNICEF, Pôle de Dakar de IPE – UNESCO. ; 329 p www.poledakar.iiep.unesco.org

IV. TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

1. Loi n°013-2007/AN du 30 juillet 2007 portant *loi d'orientation de l'éducation (version électronique)*, 23 p;
2. Décret n°2006-632/PRES/PM/MPTIC du 20 décembre 2006 portant *création et attribution des organes de suivi de la stratégie d'opérationnalisation du Plan de développement de l'infrastructure nationale d'information et de communication* ; 7 p.

V. SITE INTERNET

1. 14 décembre 2011 : *Cyberstratégie sectorielle e-éducation : Diversification des cadres d'apprentissage et de diffusion des savoirs*, www.sig.bf, visité le 24 novembre 2018
2. 18 avril 2018 « e-Education au Burkina Faso : Opportunité, nécessité ou luxe ? » www.lefaso.net, site visité le 17 novembre 2018
3. 17 février 2012 : *Intégrer les TIC dans l'éducation : KA technologie propose sa solution via le programme RETICE*, www.burkina24.com, site visité le 18 novembre 2018.
4. <https://kamalpha.org>
5. www.mena.gov.bf
6. www.mdenp.gov.bf
7. www.memoireonline.com
8. www.wikipedia.org

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT	I
DÉDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS	V
LISTES DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES	VI
SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	2
PREMIÈRE PARTIE :	5
APPROCHE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIE	5
Chapitre I : Identification du problème et objectif de la recherche	6
Section 1 : Analyse de la situation	6
Paragraphe 1 : Acquis et défis du système éducatif du Burkina Faso	6
Paragraphe 2 : État des lieux des TIC	9
Paragraphe 3 : Énoncé du problème	11
Section 2 : Justification du choix du thème	12
Paragraphe 1 : Pertinence sociale	12
Paragraphe 2 : Pertinence scientifique	13
Section 3 : Objectifs de la recherche	14
Paragraphe 1 : Objectif général	14
Paragraphe 2 : Objectifs spécifiques	14
Chapitre II : Cadre théorique de la recherche	14
Section 1 : Revue de la littérature	14
Paragraphe 1 : Des travaux de recherche abordant la qualité de l'éducation et du système éducatif dans le monde	15
Paragraphe 2 : Des travaux montrant l'impact des TIC sur les aptitudes des élèves	18
Paragraphe 3 : Des travaux sur l'usage pédagogique des TIC au Burkina Faso	19
Section 2 : Cadre de référence théorique	22
Paragraphe 1 : Le Cognitivism	22
Paragraphe 2 : Le Constructivisme	23
Section 3 : Cadre conceptuel	24
Paragraphe 1 : Contribution	25
Paragraphe 2 : TIC	25
Paragraphe 3 : Développement de compétences	26
Paragraphe 4 : Usage pédagogique du numérique	27
Section 4 : Questions et hypothèses de recherche	27
Paragraphe 1 : Questions de recherche	27
Paragraphe 2 : Hypothèses de recherche	28
Chapitre III : Méthodologie de la recherche	31
Section 1 : Population d'étude et échantillonnage	31
Paragraphe 1 : Site géographique	32
Paragraphe 2 : Population cible	33

Paragraphe 3 : Échantillonnage-----	33
Section 2 : Instruments et procédure de collecte des données	35
Paragraphe 1 : Instruments de collecte des données -----	35
Paragraphe 2 : Déroulement de l'enquête-----	37
Paragraphe 3 : Construction d'un plan d'analyse des données -----	38
Paragraphe 4 : Outils de traitement et d'analyse des données -----	38
A. Outils de traitement et d'analyse quantitative	38
B. Outils de traitement et d'analyse qualitative	39
Paragraphe 5 : Les difficultés rencontrées -----	39
DEUXIÈME PARTIE :-----	41
RÉSULTATS DE LA RECHERCHE -----	41
Chapitre IV : Présentation et analyse des résultats	42
Section 1 : État général de la collecte des données et description des personnes enquêtées	42
Paragraphe 1 : Situation de la collecte des données -----	42
Paragraphe 2 : Description des personnes enquêtées -----	43
Section 2 : Présentation et analyse des résultats sur les usages pédagogiques des TIC.....	45
Section 3 : Présentation et analyse des résultats sur l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement-apprentissage et le développement des compétences des élèves	50
Paragraphe 1 : De l'amélioration de la qualité de la situation d'enseignement- apprentissage-----	50
Paragraphe 2 : Du développement des compétences des élèves -----	55
Figure N°3 : L'opinion des enseignants sur les bénéfices pédagogiques des TIC -----	58
Paragraphe 3 : Synthèse des résultats-----	61
Chapitre V : Interprétation et discussion des résultats	62
Section 1 : Signification des résultats en rapport aux objectifs et hypothèses	62
Section 2 : Vérification des hypothèses	63
Paragraphe 1 : Vérification des hypothèses opérationnelles -----	63
Paragraphe 2 : La vérification de l'hypothèse générale -----	65
Paragraphe 3 : Discussion des résultats -----	66
Chapitre VI : Difficultés et suggestions.....	67
Section 1 : limites de notre étude	67
Section 2 : Difficultés.....	68
Section 3 : Suggestions	69
CONCLUSION-----	71
BIBLIOGRAPHIE -----	73
TABLE DES MATIERES-----	76
ANNEXES-----	A

ANNEXES

- ANNEXE I : Quelques prises de vue de l'enquête de terrain
- ANNEXE II : Quelques logiciels d'enseignement-apprentissage
- ANNEXE III : Guides d'entretien et questionnaires
- ANNEXE IV : Convention entre le MENAPLN et la Fondation KAMALPHA

ANNEXE I

Quelques prises de vue de l'enquête de terrain

Image n°1 : Une salle de classe informatisée de l'école Kamalpa



Image obtenue lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019)

Image n°2 : Séance d'apprentissage de calcul



Image réalisée lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019)

Image n°3 : Séance d'apprentissage de l'écriture



Image réalisée lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019).

Image n°4 : Elève de CP2 en transition pour le CE1



Image obtenue lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019).

ANNEXE II

Quelques logiciels d'enseignement-apprentissage

Image n°1 : Le RADAR, logiciel de suivi des élèves

Kamalpa a développé un RADAR,
un logiciel qui permet de suivre illico
chacun des élèves.

The screenshot shows the 'Tableau de bord de surveillance' (Monitoring Dashboard) of the RADAR software. At the top, there are navigation tabs: 'Tableau de bord', 'Elèves', 'Les Faits', 'Configurations', and 'Ordinateurs'. Below the tabs, the dashboard displays summary statistics: 'Ensemble: 45', 'Connecté(s): 0', 'Déconnecté(s): 45', and 'OC'. There are also input fields for 'EleveNo', 'Nom', and 'Date' (set to 2017-05-29), along with a 'Besoins d'aide (0)' indicator.

The main area is a grid of 40 student progress cards, each representing a different student. Each card contains the student's name, a small profile picture, a numerical value (likely a score or progress level), and a circular gauge with a needle. The cards are color-coded: red indicates low progress, yellow indicates moderate progress, green indicates good progress, and blue indicates high progress. The students listed include names like Ouattara Aïcha, Souratili Abdou, Kouraogo Mixela, and many others.

Au départ, toutes les cases sont rouges. La couleur varie avec la progression des leçons.

Image obtenue lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019).

Image n°3 : Les fonctions du RADAR

Kinda Kadidiatou 5 30-30 09:04:36 08:15:57 3 CP 1	Diallo Maimouna 14 46-46 09:02:48 08:16:02 4 CP 1	Rabo Absatou 6 52-52 09:33:12 4 CP 1	Somgré Bintou 29 12-12 11:32:21 08:16:07 25 CP 2	On voit: Le nom de l'élève
Dembélé Déborah 24 1-1 09:17:32 2 Introduction	Boundaogo Rachidatou 10 18-18 09:03:47 08:16:57 3 CP 1	Konaté Aboubacar 16 40-40 09:05:23 08:17:39 2 CP 1	Toé Eddie 11 2-2 09:01:11 08:17:54 7 CP 1	Son no d'identification Son niveau scolaire Introduction CP1 et CP2
Sawadogo Hénoc 21 32-32 09:01:02 08:18:38 5 CP 1	Sanou Dolbane 20 29-29 09:03:35 08:19:05 3 CP 1	Sana Samira 25 15-15 09:04:44 08:19:15 4 CP 1	Badini Neimatou 7 20-20 11:13:09 09:11:11 6 CP 1	Le no de l'ordinateur Le nombre de leçons complétées
Siribie Tienti 13 49-49 11:26:35 09:11:06 5 CP 2	Badoma Rachidatou 11 33-33 11:27:59 09:11:48 8 CP 1	Quermi Alassane 19 55-55 11:29:40 09:11:42 11 CP 1	Ouattara Ardjouma 20 19-19 11:29:58 09:11:54 17 CP 1	Un bouton rouge qui indique si l'élève est en difficulté ou si la session est terminée OFF
Sourabie Aminata 22 45-45 11:29:04 09:12:15 11 CP 1	Taita Farida 21 3-3 11:26:19 09:12:28 13 CP 1	Soma Sakinatou 24 44-44 12:27:28 10:12:35 9 CP 1	Porgo Nematou 21 22-22 11:28:14 09:12:46 9 CP 1	L'heure du début de session

La couleur rouge indique qu'il y a 2 leçons de complétées. Le jaune signifie 4 leçons, le vert clair 8 leçons, le vert foncé 12 leçons et le bleu signifie qu'il y a plus de 13 leçons.

Image obtenue lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019).

Image n°3 : logiciel pour compilation des données

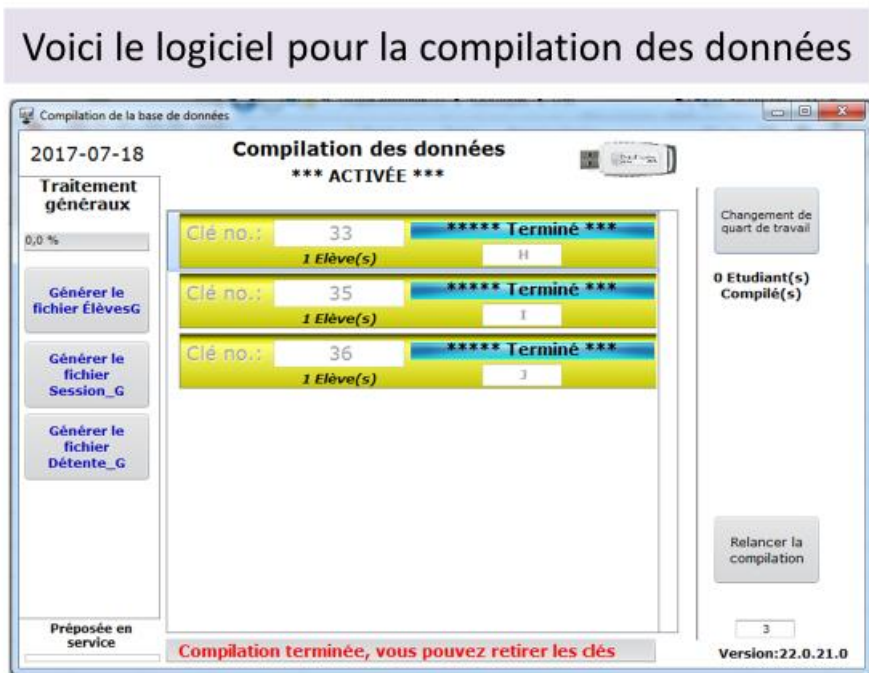


Image obtenue lors de notre enquête terrain (mai-juin 2019).

ANNEXE III

Guides d'entretien et questionnaires

GUIDE D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DES ENCADREURS PEDAGOGIQUES

Cet entretien entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est ainsi formulé : « **Contribution des Technologies d'Information et de Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA** ». Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Pour ce faire, et dans le souci de mener une étude qui reflète la réalité, nous sollicitons votre concours tout en vous rassurant que les données recueillies resteront confidentielles. Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration et vous adressons nos salutations distinguées.

Précision : les termes « outils numériques », outils ou matériels TIC » sont employés pour désigner entre autres : ordinateur, Internet, téléphone avec connexion, Internet, tablette numérique, clé USB, tableau blanc interactif, logiciel, les autres outils et produits audiovisuels...

1. *Quel est l'état des lieux de l'éducation au BF ?*
2. *Pensez-vous que l'intégration des TIC dans le système éducatif pourra améliorer la qualité de l'enseignement ?*
3. *Comment l'intégration des TIC dans l'éducation peut-elle être bénéfique pour les élèves ?*
4. *Quelles sont les conditions d'une intégration efficace et efficiente du numérique dans l'enseignement apprentissage ?*
5. *Vous avez dans votre CEB, une école privée dénommée « Ecole KAMALPHA » Quelle est la particularité de l'école KAMALPHA ?*
6. *Quels genres de rapports entretenez-vous avec l'école KAMALPHA ?*
7. *Quelle appréciation faites-vous du système éducatif KAMALPHA ?*

8. *Quelle différence faites-vous entre les enseignants et les élèves de KAMALPHA avec les autres écoles ?*
9. *Pensez-vous que l'usage des TIC ait un impact positif sur les rendements scolaires des élèves ?*
10. *Quelles sont selon vous les compétences que l'enseignement par les TIC peut aider à développer chez les élèves ?*
11. *Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?*
12. *Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires ?*
13. *Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?*
14. *Quels sont selon vous les principaux obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?*
15. *Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques sur les TICE et le système éducatif KAMALPHA ?*

Nous vous remercions pour votre collaboration !

GUIDE D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DES AUTORITES EDUCATIVES AU NIVEAU DECONCENTRE (DU MENA/ PLN)

Cet entretien entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est ainsi formulé : « **La contribution des Technologies d'Information et de Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA** ». Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Pour ce faire, et dans le souci de mener une étude qui reflète la réalité, nous sollicitons votre concours tout en vous rassurant que les données recueillies resteront confidentielles. Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration et vous adressons nos salutations distinguées.

Précision : les termes « outils numériques », outils ou matériels TIC » sont employés pour désigner entre autres : ordinateur, Internet, téléphone avec connexion, Internet, tablette numérique, clé USB, tableau blanc interactif, logiciel, les autres outils et produits audiovisuels...

1. *Quel est l'état des lieux de l'éducation au BF ? dans la province du Houet ?*
2. *Pensez-vous que l'intégration des TIC dans le système éducatif pourra améliorer la qualité de l'enseignement ?*
3. *Le Burkina Faso a adopté en 2013 la Cyberstratégie sectorielle e-éducation. Savez-vous ce que c'est ? En quoi consiste-t-elle ?*
4. *Comment l'intégration des TIC dans l'éducation peut- elle être bénéfique pour les élèves ?*
5. *Quelles sont les conditions d'une intégration efficace et efficiente du numérique dans l'enseignement apprentissage ?*
6. *Vous avez dans votre province, une école privée dénommée « Ecole KAMALPHA ». Quelle est la particularité de l'école KAMALPHA ?*
7. *Quels genres de rapports entretenez-vous avec l'école KAMALPHA ?*

8. *Quelle appréciation faites-vous du système éducatif KAMALPHA ?*
9. *Pensez-vous que l'usage des TIC ait un impact positif sur les rendements scolaires des élèves ?*
10. *Quelles sont selon vous les compétences que l'enseignement par les TIC peut aider à développer chez les élèves ?*
11. *Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?*
12. *Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires ?*
13. *Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?*
14. *Quels sont selon vous les principaux obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?*
15. *Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques sur les TICE et le système éducatif KAMALPHA ?*

Nous vous remercions pour votre collaboration !

GUIDE D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DES RESPONSABLES DE LA FONDATION KAMALPHA

Cet entretien entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est ainsi formulé : « **La contribution des Technologies d'Information et de Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA** ». Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Pour ce faire, et dans le souci de mener une étude qui reflète la réalité, nous sollicitons votre concours tout en vous rassurant que les données recueillies resteront confidentielles. Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration et vous adressons nos salutations distinguées.

1. *Pouvez-vous nous présenter votre école ?*
2. *Les enseignants ont-ils reçu une ou des formations sur l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques ? Et les élèves ?*
3. *Quels sont les outils TIC utilisés par les enseignants pour l'enseignement ?*
4. *Quels sont les outils TIC utilisés par les élèves pour leur apprentissage ?*
5. *L'intégration des TIC dans votre établissement a-t-elle été faite sur autorisation du ministère de l'éducation ?*
6. *Quels rapports entretenez-vous avec le ministère (encadreurs, autorités niveau central et niveau déconcentré ?*
7. *Avez-vous connaissance d'une politique ou stratégie particulière développée par le ministère visant la promotion des TIC dans l'éducation ?*
8. *Selon vous, quel est l'état actuel de mise en œuvre de cette politique ?*
9. *Avez-vous connaissances d'exemples d'intégration réussie des TIC dans l'éducation en Afrique ? Au Burkina Faso ?*
10. *Quels sont les bénéfices les plus immédiats que les élèves retirent de ce nouvel environnement d'apprentissage ?*
11. *Comment les TIC améliorent-elles l'environnement d'apprentissage de vos élèves ?*
12. *Quel est le principal impact des TIC chez vos élèves ?*

- 13. Qu'est-ce que ce nouvel environnement apporte de significatif et de nouveau par rapport à une pédagogie classique ou conventionnelle ?*
- 14. Suite à l'intégration des TIC, comment la façon d'apprendre et d'étudier a-t-elle changé chez vos élèves ?*
- 15. Votre pédagogie est-elle plus centrée sur l'élève ?*
- 16. Qu'est-ce qui distingue la pédagogie traditionnelle de la pédagogie rehaussée de la présence d'ordinateurs portatifs en classe ?*
- 17. Pensez-vous que les TIC peuvent ajouter de la valeur à l'enseignement et l'apprentissage ?*
- 18. Pensez-vous que les TIC changent les façons d'enseigner et d'apprendre ?*
- 19. Quels sont les facteurs favorables à l'accroissement de l'offre éducative dans votre établissement ?*
- 20. Comment se fait l'accompagnement des élèves à domicile par les parents ?*
- 21. Comment les parents d'élèves apprécient-ils votre méthode d'enseignement ?*
- 22. Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?*
- 23. Quelles sont les difficultés techniques qui entravent le plus souvent et le plus sévèrement les activités faites à l'aide de l'ordinateur ?*
- 24. De quelle façon l'ordinateur peut-il nuire à l'apprentissage des élèves ?*
- 25. Avez-vous un autre commentaire à faire sur les Tic en éducation ?*

Nous vous remercions pour votre collaboration !

GUIDE D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DU MDENP

Cet entretien entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est ainsi formulé : « ***La contribution des Technologies d'Information et de Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA*** ». Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Pour ce faire, et dans le souci de mener une étude qui reflète la réalité, nous sollicitons votre concours tout en vous rassurant que les données recueillies resteront confidentielles. Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration et vous adressons nos salutations distinguées.

1. *Quelle est la politique du MDENP ?*
2. *Le Burkina Faso a adopté en 2013 la Cyberstratégie sectorielle e-éducation. A quoi consiste-t-elle ?*
3. *L'adoption de cette politique a été une initiative propre du Gouvernement ou bien c'est dans le respect de normes internationales ?*
4. *Quel rôle joue le MDENP dans la mise en œuvre de la cyberstratégie e-éducation ?*
5. *Quels sont les défis majeurs que cette politique entend relever ?*
6. *Quelles sont les difficultés liées à sa mise en œuvre ?*
7. *Quelles sont les mesures envisagées pour son opérationnalisation ?*
8. *Pensez-vous que l'intégration des TIC soit bénéfique pour les apprenants ? Comment ?*
9. *Quelles sont les conditions d'une intégration efficace et efficiente du numérique dans l'enseignement apprentissage ?*
10. *Pensez-vous que l'usage des TIC ait un impact positif sur les rendements scolaires des élèves ?*
11. *Quelles sont selon vous les compétences que l'enseignement par les TIC peut aider les élèves à développer ?*
12. *Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les Tic ?*

- 13. Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?*
- 14. Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires ?*
- 15. Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?*
- 16. Quels sont selon vous les principaux obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?*
- 17. Quels sont les dangers que peuvent occasionner les TIC dans l'enseignement ?*
- 18. Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques sur les TICE ?*

Nous vous remercions pour votre collaboration !

GUIDE D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DES AUTORITES EDUCATIVES AU NIVEAU CENTRAL (DU MENAPLN)

Cet entretien entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est ainsi formulé : « **Contribution des Technologies d'Information et de Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA** ». Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Pour ce faire, et dans le souci de mener une étude qui reflète la réalité, nous sollicitons votre concours tout en vous rassurant que les données recueillies resteront confidentielles. Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration et vous adressons nos salutations distinguées.

Précision : les termes « outils numériques », outils ou matériels TIC » sont employés pour désigner entre autres : ordinateur, Internet, téléphone avec connexion, Internet, tablette numérique, clé USB, tableau blanc interactif, logiciel, les autres outils et produits audiovisuels...

1. *Existe-t-il une politique ou stratégie particulière développée par le ministère visant la promotion des TIC dans l'éducation ?*
2. *Si oui quelle est cette politique et en quoi consiste-t-elle ?*
3. *Quelle est la date de son adoption ?*
4. *Quelles sont les objectifs poursuivis à travers l'introduction des TIC dans l'éducation ?*
5. *Quel est l'état actuel de mise en œuvre de cette politique ? Au niveau du public ? Au niveau du privé ?*
6. *Quelles sont les difficultés qui entravent son application effective par le ministère ?*
7. *Quelles sont les mesures envisagées pour son opérationnalisation ?*
8. *Avez-vous connaissances d'exemples d'intégration réussie des TIC dans l'éducation en Afrique ?*
9. *Avez-vous connaissance d'initiatives autonomes d'usage pédagogique des TIC dans certains établissements au Burkina Faso ?*
10. *Si oui, publique ? privée ?*

11. *Quels rapports entretenez-vous avec les différents responsables de ces établissements ?*
12. *L'intégration des TIC dans ces établissements sont-elles faites sur votre autorisation ?*
13. *Ces établissements fonctionnent-ils dans le respect des règles prescrites par le ministère (cahiers des charges) ?*
14. *Quels sont vos moyens de suivis et contrôles ?*
15. *Le PDSEB a pris en compte les TIC dans sa mise en œuvre. En quoi l'usage du numérique peut-il contribuer à l'amélioration de la qualité de l'éducation (accès, formation) ?*
16. *Pensez-vous que l'usage des TIC ait un impact positif sur les rendements scolaires des élèves ?*
17. *Quelles sont selon vous les compétences que l'enseignement par les TIC peut aider à développer chez les élèves ?*
18. *Avez-vous entendu parler de l'école KAMALPHA ?*
19. *Quelle est la particularité de cette école ?*
20. *Quelle appréciation faites-vous de leurs méthodes d'enseignement ?*
21. *Que vous inspire le système éducatif KAMALPHA ?*
22. *Quelle appréciation générale faites-vous de l'intégration des TIC dans l'éducation ?*
23. *Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC ?*
24. *Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?*
25. *Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?*
26. *Quels sont selon vous les principaux obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?*
27. *Quels sont les dangers que peuvent occasionner les TIC dans l'enseignement ?*
28. *Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques sur les TICE ?*

Nous vous remercions pour votre collaboration !

GUIDE D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DES PROMOTEURS PRIVES DES TIC

Cet entretien entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est ainsi formulé : « **La contribution des Technologies d'Information et de Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA** ». Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Pour ce faire, et dans le souci de mener une étude qui reflète la réalité, nous sollicitons votre concours tout en vous rassurant que les données recueillies resteront confidentielles. Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration et vous adressons nos salutations distinguées.

Précision : les termes « outils numériques », outils ou matériels TIC » sont employés pour désigner entre autres : ordinateur, Internet, téléphone avec connexion, Internet, tablette numérique, clé USB, tableau blanc interactif, logiciel, les autres outils et produits audiovisuels...

1. *Quelle appréciation faites-vous du système éducatif actuel du Burkina Faso ?*
2. *Pensez-vous que l'intégration des TIC dans le système éducatif pourra améliorer la qualité de l'enseignement ?*
3. *Le Burkina Faso a adopté en 2013 la Cyberstratégie sectorielle e-éducation. Savez-vous ce que c'est ? En quoi consiste-t-elle ?*
4. *Pouvez-vous me faire l'état des lieux de l'intégration des TIC dans l'enseignement au BF ?*
5. *Comment l'intégration des TIC dans l'éducation peut-elle être bénéfique pour les élèves ?*
6. *Quelles sont selon vous les compétences que l'enseignement par les TIC peut aider les élèves à développer ?*
7. *Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC ?*
8. *Pensez-vous que les parents d'élèves peuvent procurer les matériel Tic à leurs enfants ?*
9. *Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?*

10. Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires ?

11. Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?

12. Quels sont selon vous les principaux obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?

13. Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques ?

Nous vous remercions pour votre collaboration !

QUESTIONNAIRE A L'INTENTION DES ENSEIGNANTS DE KAMALPHA

AVRIL 2019 - R. NANEMA

Ce questionnaire entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est: "Contribution des technologies de l'information et de la Communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la fondation KAMALPHA". Nous ambitionnons à travers ce thème de mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Merci d'ores et déjà pour votre précieuse cotribution !

I. INFORMATIONS PERSONNELLES ET PROFESSIONNELLES

1. Vous êtes ?

1. Femme 2. Homme

2. En quelle année êtes-vous né(e) ?

3. Combien d'années d'expérience avez-vous dans l'enseignement ?

4. Depuis combien de temps enseignez-vous à l'école Kamalphi ?

5. Vous enseignez actuellement la classe de:

7. Combien d'élèves sont inscrits (es) actu dans votre classe ?

6. Filles

7. Garçon

II. L'USAGE PEDAGOGIQUE DES TIC

8. Comment dispensez-vous les leçons ?

1. Selon la méthode classique 2. Au moyen des TIC
 3. Méthode classique et TIC

9. votre classe est-elle équipée en:(Plusieurs réponses possibles)

1. Ordinateurs de bureau
 2. Ordinateurs portables
 3. Tablettes numériques
 4. Téléphones intelligents (Smartphone)
 5. Tableau blanc interactif
 6. Vidéoprojecteur
 7. Tableau noir
 8. Autres ..précisez

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

10. Si 'Autres ...précisez', précisez :

11. Votre école a-t-elle une connexion internet ?

1. Oui 2. Non

12. Avez-vous reçu une formation pour utiliser les technologies numériques dans l'enseignement ?

1. Oui 2. Non

13. Quels sont les outils que vous utilisez pour enseigner ?

1. Ordinateurs de bureau
 2. Ordinateurs portables
 3. Tablettes numériques
 4. Téléphones intelligents (Smartphone)
 5. Tableau blanc interactif
 6. Vidéoprojecteur
 7. Tableau noir
 8. "Autres ..précisez

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

14. Si "'Autres ...précisez', précisez :

15. Quels sont les outils qu'utilisent les élèves pour apprendre ?

1. Ordinateurs de bureau
 2. Ordinateurs portables
 3. Tablettes numériques
 4. Téléphones intelligents (Smartphone)
 5. Clés USB
 6. "Autres ...précisez

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

16. Si "'Autres ...précisez', précisez :

17. Chaque élève dispose-t-il à lui seul d'un ordinateur ?

1. Oui 2. Non

18. D'après vous l'outil principal d'apprentissage est l'ordinateur ; comment se fait l'apprentissage ?

1. Toujours seul 2. Souvent en groupe
 3. Plus en groupe 4. Rarement seul

19. Est-ce que le niveau de dotation en équipement numérique dans l'établissement scolaire est facteur d'émulation pour utiliser les outils numériques en cours ?

1. Oui 2. Non 3. Peut-être

Aller à '31. Q31' si Q19 Parmi "Non réponse ; Non"

18. Si OUI, quels avantages substantiels le numérique peut apporter dans la pratique enseignante:(Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne) :(Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne)

- | | 1 | 2 | 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 20. Pensez vous que les Tic peuvent ajouter de la valeur à l'enseignement et l'apprentissage? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. L'accès à la connaissance passe aussi par les Tic | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Les Tic peuvent favoriser l'apprentissage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Les Tic changent les façons d'enseigner et d'apprendre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Les Tic aident à organiser, analyser et transformer l'information | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Pensez vous que les Tic peuvent contribuer à la construction et à l'échange des connaissances? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. Les Tic ne changent rien ou presque rien. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Les Tic aident dans la préparation des cours | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. Les Tic peuvent rendre le cours plus attractif | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. Les Tic peuvent rendre le cours plus efficace | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30. Les Tic peuvent motiver les élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Tout à fait d'accord (1), Assez d'accord (2), Pas du tout d'accord d'accord (3).

31. Pensez-vous que les technologies numériques peuvent apporter des avantages pédagogiques à la pratique enseignante :

1. Oui 2. Non 3. Un peu

19. La mise en activité de l'élève durant vos cours avec les TIC, peut-elle apporter des améliorations en terme de :(Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne)

- | | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 32. meilleur comportement des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 33. satisfaction des élèves vis-à-vis des technologies numériques | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 34. motivation pour l'école | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. meilleure qualité d'apprentissage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36. préparation aux futures compétences numériques des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Tout à fait d'accord (1), Assez d'accord (2), Pas du tout d'accord d'accord (3).

37. L'emploi du numérique à des fins pédagogiques, favoriserait-il le travail interdisciplinaire ?

1. Oui 2. Non

21. Selon vous, l'usage du numérique durant les cours, implique t-il la remise en question : (Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne)

- | | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 38. du métier d'enseignant | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39. des méthodes pédagogiques | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40. des relations avec les élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41. des programmes disciplinaires | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Oui (1), Non (2), Peut-être (3).

42. Comment les élèves se sentent-ils quand ils apprennent ?

1. Motivés 2. Confiants 3. Distracts

43. Pendant les séances d'apprentissage, les élèves sollicitent l'intervention de l'enseignant :

1. Fréquemment 2. Rarement 3. Jamais

III. VOTRE OPINION SUR LES CONDITIONS ET LES EFFETS DE L'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT

24. L'enseignement par les TIC aide les élèves à développer : (Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne)

- | | 1 | 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 44. la pensée créative et l'esprit critique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 45. de nouvelles formes de socialisation reposant sur le partage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 46. la motivation, la valorisation et l'autonomie | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 47. l'esprit d'équipe, la collaboration et la coopération | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 48. leurs capacités cognitives | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 49. la capacité de raisonner, de résoudre des problèmes, d'apprendre à apprendre et de créer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 50. des habiletés et des attitudes qui sont reliées à ces connaissances | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 51. stimuler la recherche d'une information plus complète sur un sujet, d'une solution plus satisfaisante à un problème | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 52. favorise la collaboration entre élèves d'une même classe et entre élèves ou classes d'écoles différentes | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Oui (1), Non (2).

53. Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les Tic ?

1. Oui 2. Non

25. Votre opinion sur l'intégration de l'ordinateur dans l'enseignement (Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne)

- | | 1 | 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 54. Les élèves sont plus attentifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 55. Les élèves ne sont pas aussi productifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 56. Les élèves sont plus performants lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 57. Les Tic aident effectivement à développer les compétences des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 58. L'ordinateur favorise la créativité des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 59. Les Tic contribuent à lutter contre la fracture numérique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 60. L'intégration de l'ordinateur dans l'enseignement encourage la collaboration entre les élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 61. Les Tic favorisent l'accroissement des effectifs scolaires | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 62. Le travail avec un ordinateur peut améliorer les méthodes d'apprentissage et de travail des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 63. Je souhaiterais en apprendre plus sur les possibilités d'intégrer les ordinateurs dans mon enseignement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 64. Le personnel de l'école n'est pas capable de suivre les faits nouveaux dans le domaine des Tic | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Oui (1), Non (2).

65. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de généraliser l'utilisation des Tic à toute la vie scolaire au-delà de la seule administration (Enseignements, animations socio-éducative et socio-culturelle, etc.) ?

1. Oui 2. Non

28. Si le numérique prenait une place plus importante dans la vie scolaire, faudrait-il que les parents soient suffisamment : (Veuillez ne cocher qu'une seule case par ligne)

- | | 1 | 2 |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 66. équipés à la maison? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 67. disponibles pour aider leur enfant ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 68. compétents pour utiliser les outils numériques ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Oui (1), Non (2).

69. L'insuffisance en matériel ou en compétences numériques des familles, peut-elle influencer les chances de réussite scolaire de leur enfant ?

1. Oui 2. Non

70. Pensez-vous que l'École doit prendre en considération la situation des parents en matière numérique ?

1. Oui 2. Non

71. Pensez-vous que les parents d'élèves peuvent procurer les matériels Tic à leurs enfants ?

1. Oui
 2. Tous
 3. La plus part
 4. Seuls quelques-uns
 5. Aucun car matériel trop coûteux

72. Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école ?

1. Oui 2. Non

73. Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires ?

1. Oui 2. Non

74. Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TIC ?

1. Oui 2. Non

75. Avez-vous un autre commentaire à faire sur les Tic en éducation ?

76. Quels sont selon vous les trois principaux obstacles à l'utilisation des TIC dans l'enseignement ?

IV. OBSTACLES A L'UTILISATION DES TIC

77. Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques ?

QUESTIONNAIRE A L'INTENTION DES PARENTS D'ELEVES

Avril 2019 - R. NANEMA

Ce questionnaire entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est: "la contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA". Nous ambitionnons à travers ce thème mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Merci d'ores et déjà pour votre précieuse collaboration !

A. IDENTIFICATION

1. SEXE

1. Féminin 2. Masculin

2. Votre age

3. Votre fonction

4. Combien de vos enfants fréquentent-ils à l'école Kamalpa

5. Classe(s) fréquentées

6. Votre enfant a-t-il débuté son cursus scolaire à l'école Kamalpa

1. OUI 2. NON

7. Si NON, à partir de quelle classe a-t-il été inscrit à l'école Kamalpa?

8. Pour quelles raisons avez-vous inscrit votre enfant à l'école Kamalpa?

1. la proximité
 2. la méthode d'enseignement
 3. la présence des outils TIC
 4. la cantine scolaire
 5. la qualité de l'enseignement

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

B. CONNAISSANCES DES TIC

9. Avez-vous déjà utilisé un ordinateur?

1. OUI 2. NON

10. Possédez-vous personnellement un ou plusieurs ordinateurs privés?

1. OUI 2. NON

11. Disposez-vous d'une connexion Internet à votre domicile?

1. OUI 2. NON

12. Comment jugez-vous vos propres connaissances informatiques?

1. Très bonnes 2. Moyennes
 3. Pas de connaissances

13. Avez-vous suivi une ou des formations dans le domaine des TIC?

1. OUI 2. NON

14. Pour vous, l'utilisation des technologies numériques vous paraît-elle:

1. Aisée
 2. Complexe
 3. Difficile d'usage
 4. Parfois impossible à utiliser

C. TICE ET GESTION DE LA VIE SCOLAIRE

15. D'après vous, votre enfant utilise-t-il l'ordinateur à l'école:

1. Tous les jours 2. De temps en temps
 3. Rarement

16. A votre avis, votre enfant t-il suffisamment les nouvelles technologies à l'école?

1. OUI 2. NON

17. Aidez-vous votre enfant quand il utilise les TICE pour faire ses devoirs?

1. OUI 2. parfois 3. jamais

18. Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC?

1. OUI 2. NON

A votre avis, les nouvelles technologies du numérique employées à l'école, sont-elles:

- | | 1 | 2 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 19. Utiles aux enseignants pour transmettre de connaissances? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Nécessaires aux élèves pour acquérir des savoirs? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Obligatoires pour favoriser la réussite scolaire? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Indispensable pour favoriser la réussite scolaire? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Incontournables pour envisager l'insertion professionnelle future? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Importantes pour communiquer et échanger chaque jour? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Souhaitables pour s'informer et se cultiver au quotidien? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

D. OPINION SUR LES CONDITIONS ET LES EFFETS DE L'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT.

26. Pensez-vous que les parents d'élèves peuvent procurer les matériels TIC à leurs enfants?

- 1. OUI
- 2. Tous
- 3. la plupart
- 4. seuls quelques-uns
- 5. aucun car matériel trop cher

27. Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école?

- 1. OUI
- 2. NON

28. souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires?

- 1. OUI
- 2. NON

29. Pensez-vous que l'école burkinabè pourrai etre performant sans les TICE?

- 1. OUI
- 2. NON

30. Avez-vous un autre commentaire à faire sur les TIC en éducation?

31. Votre mot de la fin

QUESTIONNAIRE A L'INTENTION DES ENSEIGNANTS DES ETABLISSEMENTS CLASSIQUES

Avril 2019 - R. NANEMA

Ce questionnaire entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est: "Contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA". Nous ambitionnons à travers ce thème mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Merci d'ores et déjà pour votre précieuse collaboration !

I. INFORMATIONS PERSONNELLES ET PROFESSIONNELLES

1. Sexe
 1. Masculin 2. féminin
2. En quelle année vous êtes né(e)?
3. Combien d'années d'expériences avez-vous dans l'enseignement?
4. Vous enseignez au:
 1. Primaire 2. secondaire 3. Public 4. Privé
Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).
5. Précisez la ou le nombre de classes

II. ASPECTS PERSONNELS LIES AUX TIC

6. Avez-vous déjà utilisé un ordinateur?
 1. OUI 2. NON
7. Possédez-vous personnellement un (ou plusieurs) ordinateur(s) privé(s)?
 1. OUI 2. NON
8. Comment jugez-vous vos propres connaissances informatiques?
 1. Très bonnes 2. Moyennes
 3. pas de connaissances
9. Comment/où avez-vous acquis les compétences informatiques?
 1. au cours de formation programmée par le ministère de l'éducation pour les enseignants
 2. au cours de formation continue interne à l'établissement
 3. au cours de formation à distance prévue pour les enseignants
 4. dans des cours de formations continue dispensés par des institutions privées
 5. avec l'aide de collègues
 6. avec l'aide de membre de leur famille ou de leur cercle d'amis
 7. d'une autre manière
Vous pouvez cocher plusieurs cases (6 au maximum).
10. A quelle fréquence utilisez-vous un ordinateur pour votre travail d'enseignant?
 1. fréquemment 2. rarement 3. Jamais
11. Quels types de ressources ou de documentation scolaire recherchez-vous régulièrement sur Internet?
 1. Informations générales sur les thèmes enseignés
 2. Scénarios pédagogiques: Exemples de leçons
 3. Ressources interactives d'apprentissage (simulations, exercices etc.)
 4. ressources multimédias (vidéos, animations, etc)
 5. autres
12. Si autres, précisez

III. L'USAGE DES TIC DANS VOTRE ETABLISSEMENT

13. Votre établissement met-il à votre disposition des ordinateurs?
 1. OUI 2. NON
14. De combien d'ordinateurs disposez-vous dans la salle de classe où vous enseignez principalement?
15. A quelle fréquence et de quelle manière utilisez-vous un ordinateur dans l'établissement?
 1. Fréquemment 2. Rarement 3. Jamais

A quelle fréquence vos élèves utilisent-ils un ordinateur en classe pour les activités suivantes?(une réponse par ligne)

	1	2	3	4
16. Traitement de textes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Utilisation de base de données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Communication en ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Présentation de travaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Recherches sur l'Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jamais (1), Moins d'une fois par mois (2), Plusieurs fois par semaine (3), Presque quotidiennement (4).

22. A quelle fréquence organisez-vous des activités scolaire intégrant un ordinateur?

1. Fréquemment 2. Rarement 3. Jamais

IV. VOTRE OPINION SUR LES EFFETS DE L'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT.

Votre opinion sur l'intégration de l'ordinateur dans l'enseignement.

	1	2
23. Les élèves sont plus attentifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Les élèves ne sont pas aussi productifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Les élèves sont plus performants lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Les TIC aident effectivement à développer les compétences des élèves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Les TIC améliorent efficacement la qualité de l'enseignement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. L'ordinateur favorise la créativité des élèves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. L'intégration de l'ordinateur dans l'enseignement encourage la collaboration entre les élèves.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Les TIC favorisent l'accroissement des effectifs scolaires.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Les enseignants mettent en application plus facilement les objectifs du programme d'études grâce à l'utilisation des TIC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Le travail avec un ordinateur peut améliorer les méthodes d'apprentissage et de travail des élèves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Dans l'ensemble, les TIC rendent le programme d'études plus stimulant et enrichissant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

OUI (1), NON (2).

34. Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC?

1. OUI 2. NON

35. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de généraliser l'utilisation des TIC à toute la vie scolaire au-delà de la seule administration(Enseignants, animations socio-éducatives et culturelles, etc.)?

1. OUI 2. NON

36. Pensez-vous que les parents d'élèves peuvent procurer les matériels TIC à leurs enfants?

1. OUI
 2. Tous
 3. la plupart
 4. Seuls quelques-uns
 5. Aucun car matériel trop cher

37. Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école?

1. OUI 2. NON

38. Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaire?

1. OUI 2. NON

39. Pensez-vous que l'école burkinabè pourra être performante sans les TICE?

1. OUI 2. NON

40. Avez-vous d'autres commentaires à faire sur les TIC en éducation?

V. OBSTACLES A L'UTILISATION DES TIC

41. Le premier obstacle le plus important est:

42. Le deuxième obstacle le plus important est:

43. Le troisième obstacle le plus important est:

44. Souhaitez-vous ajouter des commentaires ou des remarques

45. Votre mot de la fin

QUESTIONNAIRE A L'INTENTION DES CHEFS D'ETABLISSEMENTS CLASSIQUES

Avril 2019 - R. NANEMA

Ce questionnaire entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est: "Contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA". Nous ambitionnons à travers ce thème mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Merci d'ores et déjà pour votre précieuse collaboration !

I. Information personnelles et professionnelles

1. Sexe

1. Masculin 2. féminin

2. Date de Naissance

3. Combien d'années d'expérience avez-vous dans l'enseignement?

II. DONNEES CONCERNANT VOTRE ETABLISSEMENT portant sur les caractéristiques de votre établissement

Les données suivantes

4. Quel est le degré scolaire présent dans votre établissement?

1. Primaire 2. secondaire 3. public 4. privé

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

5. Veuillez indiquer le lieu de votre établissement.

1. Ville 2. village

6. Combien d'enseignants travaillent dans votre établissement? (précisez le nombre de femme et d'homme)

7. Combien votre établissement compte t-il de locaux scolaires parmi les suivants? (indiquer le nombre dans la case)

1. Salles de classe 2. laboratoire informatiques

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

8. Votre établissement dispose t-il de son propre site Internet?

1. OUI 2. NON

III. EQUIPEMENT TECHNIQUE DE VOTRE ETABLISSEMENT

9. Y a t-il dans votre établissement des ordinateurs qui sont utilisés durablement pour l'enseignement et/ou mis à la disposition des élèves?

1. OUI 2. NON

10. Nombre d'ordinateurs fixes installés dans des salles informatiques spécifiques

11. De combien de salles informatiques spécifiques dispose votre établissement

12. De combien de salles de classe dispose votre établissement avec ordianteur

13. Votre établissement met-il à la disposition des enseignants des ordinateurs pour leur usage personnel?

1. OUI 2. NON

14. Si OUI, précisez le nombre d'ordinateurs portables et d'ordinateurs fixes

IV. COMPETENCES ET PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNELS DES ENSEIGNANTS

15. Dans votre établissement, quel est le pourcentage d'enseignants qui savent utiliser un ordinateur?

16. Dans votre établissement, quel est le pourcentage d'enseignants qui possèdent les compétences techniques requises pour utiliser les TIC à des fins administratives (prépare les bulletins scolaires, consigner les présences/notes...)

17. Dans votre établissement, quel est le pourcentage d'enseignants qui possèdent les compétences techniques requises pour faire participer les élèves à l'utilisation efficace des TIC dans le but de faire leur apprentissage?

18. Parmi vos enseignants qui ont déjà des compétences informatiques; dites comment ils les ont acquises:

- 1. au cours de formation programmée par le ministère de l'éducation pour les enseignants
- 2. au cours de formation continue interne à l'établissement
- 3. au cours de formation à distance prévue pour les enseignants
- 4. dans des cours de formations continue dispensés par des institutions privées
- 5. avec l'aide de collègues
- 6. avec l'aide de membre de leur famille ou de leur cercle d'amis
- 7. d'une autre manière

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

V. LES ORDINATEURS ET INTERNET DANS VOTRE ENSEIGNEMENT

A quelle fréquence l'ordinateur est-il utilisé pour l'enseignement en classe et dans les buts suivants

	1	2	3	4
19. Pour monter une vidéo ou un film	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Pour des présentations électroniques(Power Point)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Pour monter des sites internet spécifiques à la branche d'enseignement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Pour l'accompagnement et le soutien d'un travail collectif (débat, synthèse, correction collective...);autre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jamais (1), rarement (2), occasionnelment (3), fréquemment (4).

A quelle fréquence vos élèves utilisent-ils un ordinateur en classe pour les activités suivantes?

	1	2	3	4
23. Traitement de texte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Utilisation de base de données	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. recherches sur l'internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Présentation/publication de travaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

jamais (1), rarement (2), occasionnelment (3), fréquemment (4).

27. A quelle fréquence organisez-vous des activités scolaires intégrant un ordinateur?

1. Fréquemment 2. rarement 3. jamais

VI. ATTITUDE ENVERS LES TIC

En tant que chef d'établissement, comment percevez-vous l'efficacité des stratégies suivantes pour l'obtention de compétences aux TIC?

	1	2	3
28. Séances de formation (demi-journées ou journées complètes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Activités de mentorat ou d'encadrement avec d'autres enseignants ou professionnels des TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Séances organisées après l'école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Cours en ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Apprentissage informel en ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pas efficaces (1), très efficaces (2), sans objet pour cet établissement (3).

En tant que Chef d'établissement, veuillez indiquer si vous êtes d'accord ou en désaccord avec les énoncés suivants liés aux TIC.

- | | 1 | 2 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 33. les élèves sont plus attentifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 34. Les élèves ne sont pas aussi productifs lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. les élèves sont plus performants lorsqu'ils utilisent les ordinateurs en classe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36. Les TIC aident effectivement à développer les compétences des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37. Les TIC améliorent efficacement la qualité de l'enseignement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 38. l'ordinateur favorise la créativité des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39. L'intégration de l'ordinateur dans l'enseignement encourage la collaboration entre les élèves. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40. Les TIC favorisent l'accroissement des effectifs scolaires. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41. Les enseignants mettent en application plus les objectifs du programme d'études grâce à l'utilisation des TIC. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42. Dans l'ensemble, les TIC rendent le programme d'études plus stimulant et enrichissant. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

D'accord (1), en désaccord (2).

43. Selon vous, peut-on gérer de façon efficiente la communauté scolaire sans les TIC?

1. OUI 2. NON

44. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de généraliser l'utilisation des TIC à toute la vie scolaire au-delà de la seule administration (enseignements, animations socio-éducative et socio-culturelle, etc.)?

1. OUI 2. NON

45. Pensez-vous que les parents d'élèves peuvent procurer les matériels TIC à leurs enfants?

1. OUI
 2. tous
 3. la plupart
 4. seuls quelques-uns
 5. aucun car matériel trop coûteux

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

46. Pensez-vous qu'enseigner aujourd'hui nécessite d'intégrer le numérique éducatif à l'école.

1. OUI 2. NON

47. Souhaitez-vous personnellement que le numérique entre dans tous les enseignements scolaires

1. OUI 2. NON

48. Pensez-vous que l'école burkinabè pourra être performante sans les TICE

1. OUI 2. NON

49. Avez-vous un autre commentaire à faire sur les TIC en éducation?

VII. OBSTACLES A L'UTILISATION DES TIC

50. Le premier obstacle le plus important est:

51. le deuxième obstacle le plus important est:

52. le troisième obstacle le plus important est:

53. Votre de la fin

QUESTIONNAIRE A L'INTENTION DES ELEVES ET ETUDIANTS

Avril 2019 - R.NANEMA

Ce questionnaire entre dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de cycle de l'ENAM dont le thème est: "la contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) au développement des compétences des élèves au Burkina Faso. L'exemple de la Fondation KAMALPHA". Nous ambitionnons à travers ce thème mettre en évidence l'impact positif de l'usage pédagogique des TIC sur les potentialités des élèves. Merci d'ores et déjà pour votre précieuse collaboration !

A.IDENTIFICATION

1. Vous êtes:

1. Garçon 2. Fille

2. Votre âge:

3. Votre niveau d'étude (ou classe):

4. Votre établissement: _____

1. Public 2. Privé

B.CONNAISSANCE DES TIC

5. Avez-vous déjà SUIVI DES COURS EN INFORMATIQUE?

1. OUI 2. NON

6. Concernant l'informatique, comment vous qualifieriez-vous ?

1. Passionné 2. Intéressé 3. Hésitant
 4. Réfractaire

C.USAGE PERSONNEL DES TIC

7. De quel équipement personnel disposez-vous? (Vous pouvez faire plusieurs choix)

1. Un ordinateur de bureau
 2. Un ordinateur portable
 3. Une tablette numérique
 4. Un téléphone intelligent (Smartphone)
 5. Une connexion Internet
 6. Pas d'équipement

8. Utilisez-vous les services TIC à titre personnel (Internet, Facebook, Watsaps, Skype, Twitter, SMS)?

1. Souvent 2. Quelquefois 3. Jamais

B.LES USAGES SCOLAIRES DES TIC.

9. Faites-vous des recherches sur l'Internet dans le cadre de vos cours et exercices?

1. Souvent 2. Quelquefois 3. Jamais

Utilisez-vous l'ordinateur et l'internet pour:

- | | 1 | 2 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10. Enrichir les cours | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Faire mes devoirs | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Mes recherches scolaires | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Apprendre mes cours | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. M'informer sur l'actualité | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Me distraire, me détendre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Me cultiver | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Autres...(précisez) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

Pensez-vous que l'utilisation de l'informatique dans les cours peut:

- | | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 18. Rendre les cours plus attrayants | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Rendre l'apprentissage plus efficace | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Vous rendre plus actif durant le cours | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Autres avis...(précisez) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2), Sans avis (3).

A votre avis, les technologies numériques employées à l'école, sont-elles :

- | | 1 | 2 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 22. Utiles aux enseignants pour transmettre des connaissances | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Nécessaires aux élèves pour acquérir des savoirs | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Obligatoire pour développer l'intelligence des élèves | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Indispensables pour favoriser la réussite scolaire | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. Incontournables pour envisager l'insertion professionnelle future | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Importantes pour communiquer et échanger chaque jour | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. Souhaitables pour s'informer et se cultiver au quotidien | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OUI (1), NON (2).

29. Selon vous, quelles sont les raisons de la non-utilisation des TIC par les élèves dans le cadre de leurs études ?

1. Pas d'accès à l'internet 2. Matériels trop coûteux
 3. Inutile

E. PERCEPTION DES TICE

30. Pensez-vous que votre future profession vous obligera à utiliser les outils numériques ?

1. Oui 2. Non

31. Pour réussir dans la suite de vos études, pensez-vous qu'il sera indispensable de maîtriser les technologies numériques ?

1. Oui 2. Non

32. Pensez-vous que les parents d'élèves peuvent procurer les matériels TIC à leurs enfants ?

1. Oui
 2. Tous
 3. La plupart
 4. Seuls quelque-uns
 5. Aucun car matériel trop coûteux

33. Pensez-vous que l'école burkinabé pourra être performante sans les TICE ?

1. Oui 2. Non

34. Quelles suggestions pouvez-vous faire pour une intégration et un usage efficace et efficient des TIC dans l'éducation ?

ANNEXE IV

Convention entre le MENAPLN et la Fondation
KAMALPHA

CONVENTION DE PARTENARIAT

N°.....

ENTRE

**LE MINISTERE DE « L'EDUCATION NATIONALE
ET DE L'ALPHABETISATION »**

ET

L'ASSOCIATION « KAMALPHA »

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line that curves into a wavy pattern at the bottom.

Préambule

- Vu l'article 18 de la Constitution du 2 juin 1991 qui dispose que l'éducation constitue un droit social, culturel, fondamental à promouvoir;
- Vu l'article 3 de la loi N°013-2007/AN du 30 juillet 2007 portant loi d'orientation de l'éducation qui dispose que « l'éducation est une priorité nationale » ;
- Vu l'article 11 de la loi N°013-2007/AN du 30 juillet 2007 portant loi d'orientation de l'éducation qui dispose que « la contribution à l'action éducative des associations et des Organisations Non Gouvernementales (ONG) est reconnue. Toutefois, elle doit être conforme aux textes en vigueur » ;
- Vu l'article 44 de la loi N°013-2007/AN du 30 juillet 2007 qui dispose que : « les Organisations non gouvernementales et les associations reconnues peuvent participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des programmes et projets en éducation. Leur intervention est subordonnée à la signature d'une convention avec le ministère concerné » ;
- Vu le récépissé N° 2012-001391/MATDS/SG/DGLPAP/DOASOC du 5 octobre 2012 portant autorisation d'exercer au Burkina Faso de l'Association Kamalpa, ensemble ses modifications portant changement dans la composition de l'organe dirigeant, par récépissé n°2015-1266/MATDS/SG/DGLPAP/DOASOC du 09 décembre 2015 ;
- Considérant l'engagement de l'État burkinabè à assurer une éducation de qualité à tous les burkinabè et à atteindre les Objectifs de Développement Durable en 2030;
- Considérant le rôle joué par les associations et les ONG dans la mise en œuvre de la politique éducative au Burkina Faso ;
- Considérant les objectifs de l'Association Kamalpa ;
- Considérant les réalisations de l'Association Kamalpa dans le domaine, de l'alphabétisation et de l'éducation formelle ;

- Considérant l'objectif de l'Association Kamalpa qui est de contribuer à l'amélioration du taux d'alphabétisation des populations du Burkina.

Le Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation, représenté par le Ministre M. Jean-Martin COULIBALY.

D'une part

ET

L'Association Kamalpa

Récépissé N° 2015 - 1266/MATDS/SG/DGLPAP/DOASOC 01 BP B.P 532 Bobo-Dioulasso 01

Tel: 0226 60 01 30 10

Représentée par la vice-présidente
et directrice générale des écoles Kamalpa,
Mme Denise Desrochers

D'autre part

Sont convenus de ce qui suit :



CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES


Article 1 : La présente convention a pour objet d'établir une collaboration entre le Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation et l'Association Kamalpa dans le domaine de l'éducation de base, au profit notamment des populations du Burkina Faso.

Article 2 : L'Association Kamalpa poursuit l'objectif global de contribuer à l'amélioration des indicateurs en éducation de base, en Afrique et en premier lieu au Burkina Faso.

De manière spécifique, les objectifs poursuivis par l'Association Kamalpa sont :

- *Offrir un enseignement de qualité à tous les apprenants et élèves.*
- *Améliorer l'accès, le maintien et la réussite des femmes et des filles par des politiques de discrimination positive, élément déterminant pour le développement de la scolarisation.*
- *Développer chez l'apprenant et l'élève, le goût d'apprendre à lire et à écrire.*
- *Enseigner à l'apprenant l'utilisation de l'ordinateur.*
- *Promouvoir le partenariat et les relations internationales par la communication inter pays afin d'offrir une vision mondiale sur les objectifs des actions posées.*

Article 3: Les activités de l'Association Kamalpa sont essentiellement axées sur:

- *la création de Centres d'Éducation et d'Alphabétisation par Ordinateur (CEAO) totalement informatisés.*
 - *la rénovation des programmes de l'éducation formelle et non formelle par l'utilisation à grande échelle de l'ordinateur afin d'individualiser la démarche de l'élève qui, par conséquent, accélère son processus d'apprentissage, développe son autonomie et le responsabilise face à sa propre éducation en le faisant participer activement à son apprentissage.*
 - *l'apprentissage des travaux champêtres afin de pouvoir se nourrir convenablement et de développer l'autosuffisance.*
 - *la formation technique et professionnelle d'assistante et directrice d'école.*
- 

CHAPITRE II : LES ENGAGEMENTS ET LES OBLIGATIONS DES PARTIES CONTRACTANTES

A : Les engagements et obligations de l'Association Kamalpha :

Article 4: **L'Association Kamalpha** s'engage à prendre en charge les coûts de mise en place et de fonctionnement des CEAOs conformément à son programme d'investissement et de les doter des ressources nécessaires, à savoir :

- Les bâtiments;
- l'acquisition du matériel d'ameublement, du matériel roulant, du système solaire, de l'équipement technique nécessaire au fonctionnement;
- le recrutement et la rémunération du personnel;
- le matériel éducatif conformément à la réglementation en vigueur en tenant compte de l'aspect particulier d'un CEAO;
- les charges de fonctionnement, d'entretien et d'exploitation des CEAOs;

Ceci pourra s'opérer en établissant une collaboration active entre les membres d'un village et **l'Association Kamalpha** sous le principe de « l'autofinancement » pour faire en sorte que les villageois deviennent partie prenante de tout ce qui sera construit et mis en opération.

Article 5 : **L'Association Kamalpha** veillera à ce que les CEAOs soient ouverts à toute personne sans distinction aucune, en priorité les femmes et les filles, en favorisant leur accès par des politiques de discrimination positive guidant les hommes à envoyer leurs filles et leurs femmes au CEAO avant de pouvoir y accéder eux-mêmes.

Article 6 : **L'Association Kamalpha** s'engage à respecter les politiques et stratégies nationales en matière d'éducation de base, ainsi que la législation et la réglementation en vigueur au Burkina Faso.

Article 7 : Le personnel de **l'Association Kamalpha**, recruté aux fins de réalisation de ses activités, doit répondre aux critères de qualification en vigueur au Burkina Faso. La demande d'autorisation d'exercer est individuelle.

Article 8 : L'Association Kamalpa veillera à fournir au Ministère un programme et un rapport annuel d'activités et toute autre information expressément demandée par celui-ci et à l'informer de tout changement intervenu en son sein.

Article 9 : L'Association Kamalpa s'engage à collaborer dans le respect, la transparence, la confiance et le professionnalisme avec les autorités des structures centrales, déconcentrées et décentralisées de ses zones d'intervention.

Article 10 : L'Association Kamalpa s'engage, après entente avec le Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation à procéder au transfert progressif des compétences de l'innovation au ministère pour la phase de généralisation et de rétrocession.

B. Les engagements et obligations du Ministère

Article 11 : Le Ministère s'engage à faciliter la mise en œuvre des activités de l'Association Kamalpa à l'impliquer dans le processus d'élaboration de ses politiques et stratégies de développement et à délivrer des autorisations au personnel qu'elle lui aura recommandé.

Article 12 : Le Ministère s'engage à faciliter les procédures administratives pour le détachement ou la mise à disposition du personnel qualifié auprès de l'Association Kamalpa si besoin est, et dans la limite des possibilités.

Article 13 : Le Ministère s'engage à faire assurer par ses services techniques compétents la supervision des activités de l'Association Kamalpa.

CHAPITRE III DURÉE DE LA CONVENTION

Article 14 : La présente convention de collaboration est conclue pour une durée de cinq (5) ans et peut se renouveler à moins que l'une des parties demande sa fermeture.

CHAPITRE IV MODIFICATION, LITIGE ET RUPTURE

Article 15 : La présente convention de collaboration peut être modifiée par l'une ou l'autre des parties. La partie qui désire la modifier doit le notifier à l'autre partie trois (3) mois avant l'échéance de la convention en cours.

Article 16 : Il peut être mis fin à la présente convention en cas de/d' :»

- non-respect des engagements pris par l'une ou l'autre partie ;



- dissolution de l'Association Kamalpa ou cessation des activités dans le pays ;
- annulation de la convention d'établissement ;
- annulation de l'autorisation d'exercer.

Article 17: Tout litige né de l'exécution de la présente convention sera réglé à l'amiable ou par tout autre mode de règlement agréé par les deux parties.

CHAPITRE V : DISPOSITION FINALE

Article 18 : Le programme d'investissement approuvé par l'autorité compétente fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours et d'une évaluation finale par les différentes parties prenantes (Ministère – l'Association Kamalpa – autres compétences jugées utiles et nécessaires). Une évaluation du programme/projet peut être décidée à tout moment par l'autorité compétente.

Les termes de référence de cette évaluation seront définis d'accord parties et détermineront la nature interne ou externe de l'évaluation.

Article 19 : Outre la convention de partenariat, le Ministère en charge de l'éducation de base et l'Association Kamalpa pourront signer des accords particuliers dans des domaines spécifiques relevant de leurs compétences.

Article 20 : La présente convention établie en deux (02) exemplaires originaux prend effet à compter de sa date de signature.

Fait à Bobo Dioulasso, le 31 mars 2016

Pour l'Association Kamalpa,
la Vice-Présidente

Mme Denise Desrochers

Pour le Ministère de l'Éducation Nationale
et de l'Alphabétisation, le Ministre

M. Jean-Martin Coulibaly

