

**L'INTÉGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS
DANS LES ÉCOLES SECONDAIRES PUBLIQUES ET PRIVÉES À NAIROBI,
KENYA**

Par :

FLORENCE ATIENO TOLO

C50/26409/2013

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ POUR L'OBTENTION DU
DIPLÔME DE MAÎTRISE ES LETTRES À L'ÉCOLE DES
HUMANITÉS DE L'UNIVERSITÉ KENYATTA**

Septembre 2020

DÉCLARATION

Je soussignée, Florence Atieno Tolo, déclare que la présente étude est un travail original et qu'elle n'a pas encore fait objet d'une autre étude

Signature.....

Date

Florence Atieno Tolo

C50/26409/2013

Département de littérature, linguistique et langues étrangères

DIRECTEURS DE RECHERCHE

Le travail a été préparé sous la direction de :

Signature

Date

Dr. Milcah Mudeizi Chokah

Département de littérature, linguistique et langues étrangères

Université Kenyatta

Signature

Date

Dr. Hillary Shitambasi Mulama

Département de littérature, linguistique et langues étrangères

Université Kenyatta

DÉDICACE

Je dédie ce travail à ma sœur Grace Akumu, à ma mère et à toute ma famille
Je vous aime tous.

*« I dedicate this work to my sister Grace Akumu, my mother and all my family
I love you all »*

REMERCIEMENT

Je rends grâce au Seigneur Dieu tout-puissant pour ce chemin, pour ce travail. Je remercie sincèrement toutes les personnes et institutions qui m'ont apporté le soutien et la coopération nécessaire pour mener à bien cette thèse. Je remercie mes directeurs de recherche, le Dr. Milcah M. Chokah et le Dr. Hillary S. Mulama, pour leurs conseils, leur engagement et leur inspiration tout au long de ce travail. Je suis reconnaissante aux autorités du comté de Nairobi, ainsi qu'aux directeurs et aux enseignants qui m'ont facilité l'accès aux informations et données pertinentes pour cette étude. Je remercie également Patrick, Caroline et Cynthia qui m'ont aidé lors de dépouillement des données. Je suis reconnaissante à toute la famille C-WBN et à tous les membres de ma famille pour leur soutien et leurs bons conseils lorsque j'en ai eu besoin. Enfin, je remercie l'Université Kenyatta, en particulier le Département de littérature, linguistique et langues étrangères, qui m'ont accordé l'occasion de préparer et réaliser ce travail.

Merci à tous et que Dieu vous bénisse!

TABLE DES MATIÈRES

DÉCLARATION	ii
DÉDICACE	iii
REMERCIEMENT	iv
TABLE DES MATIÈRES.....	v
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES	viii
ABBREVIATION ET ACRONYMES.....	ix
DEFINITION DE TERMES.....	x
ABSTRACT.....	xiii
CHAPITRE PREMIERE.....	1
1.0 Introduction générale.....	1
1.1 Contexte générale de l'étude.....	1
1.1.2 Historique de la langue française et le paysage linguistique.....	7
1.1.3 Formation des enseignants du français.....	9
1.1.4 Évolution d'enseignement du français au Kenya.....	10
1.1.5 TIC et l'enseignement du français.....	10
1.2 Problématique.....	12
1.3 But de l'étude.....	14
1.4 Objectifs de l'étude.....	14
1.5 Questions de recherche.....	14
1.7 Portée et limites.....	15
1.8 Délimitation de l'étude.....	16
1.10 Prémisses de recherche.....	16
1.10 Cadre conceptuel.....	18
2.1 Intégration des TIC dans l'enseignement.....	20
2.2 Attitude des enseignants sur l'intégration des TIC.....	22
2.5 Disponibilité de l'infrastructure TIC.....	29
2.6 Résumé des lacunes existantes.....	34
2.7 Cadre théorique.....	35
3.0 Introduction.....	38

3.1	Méthodologie de recherche	38
3.2.1	Variables indépendantes.....	39
3.2.2	Variable dépendante	39
3.3	Terrain d'étude.....	40
3.4	Population cible.....	40
3.5	Taille de l'échantillon et les procédures d'échantillonnage.....	41
a)	Échantillon d'enseignants	41
b)	Échantillon de directeurs	41
3.6	Instruments de recherche.....	42
3.7	Étude pilote	43
3.8	Validité des instruments de recherche.....	43
3.8.1	Fiabilité des instruments de recherche	44
3.9	Procédures de collecte de données	45
3.9.1	Analyse et présentation des données	45
3.10	Considérations d'ordre éthique et logistiques	46
	PRÉSENTATION, ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RESULTATS	47
4.0	Introduction	47
4.1	Informations générales des enseignants enquêtés	47
4.1.1	Répartition des répondants selon le genre.....	47
4.1.2	Répartition par âge des répondants	49
4.1.3	Niveau de formation des répondants.....	50
4.1.4	Expérience d'enseignement des enseignants	51
4.2	Influence de l'attitude des enseignants sur l'intégration des TIC	52
4.3	Influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC	56
4.4	Influence du niveau de compétence sur l'intégration des TIC	60
4.5	Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français	65
4.6	Réponses thématiques aux données qualitatives.....	72
4.6.1	L'attitude des enseignants envers l'intégration des TIC.....	72
4.6.3	Compétence des enseignants dans l'intégration des TIC	74
4.6.4	L'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage	75
4.6.5	Politique pour guider l'utilisation des TIC.....	76

4.7 Conclusion	77
5.1 Introduction	78
5.2 Résumé de l'étude.....	78
5.2.1 Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français	78
5.2.2 Influence de l'attitude des enseignants sur l'intégration des TIC	79
5.2.3 Influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC	79
5.2.4 Niveau de compétence sur l'intégration des TIC.....	80
5.5 Recommandations	82
5.5 Suggestions de recherches futures.....	83
RÉFÉRENCES.....	84
Annexe 1: Questionnaire enseignant français	93
Annexe 2: Calendrier d'entrevue pour les directeurs	98
Annexe 3: Budget	99
Annexe 4: Plan de travail	100
Annexe 5: Carte de Nairobi	101
Annexe 7: Autorisation de NACOSTI (Permis de recherche).....	103
Annexe 8: Bilan de contrôle de plagiat	104

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableau 1	Grille d'échantillonnage.....	41
Tableau 2	Statistiques de fiabilité.....	44
Tableau 3	Influence de l'attitude des enseignants à l'égard d'Intégration des TIC.....	53
Tableau 4	Influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC	57
Tableau 5	Niveau de compétence pour l'intégration des TIC	62
Tableau 6	Niveau d'Intégration des TIC par les Enseignants.....	65
Tableau 7	Équipements utilisés dans l'intégration des TIC	70
Graphique 1	Répartition des répondants selon le genre.....	48
Graphique 2	Répartition par âge des répondants	49
Graphique 3	Niveau de formation des répondants	51
Graphique 4	Expérience d'enseignement des répondants	52

ABBREVIATION ET ACRONYMES

EPT:	Education Pour Tous
FLE:	Français Langue Étrangère
GOK:	Government of Kenya
KCSE:	Kenya Certificate of Secondary School Education
KICD:	Kenya Institute of Curriculum Development
KIE:	Kenya Institute of Education
MDGs:	Millennium Development Goals
MOE:	Ministry of Education
MOEST:	Ministry of Education, Science and Technology
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
OCDE:	Organisation de coopération et de développement économiques
TAM:	Technology Acceptance Model
TIC:	Technologies de l'information et des communications
UIT:	Union Internationale des télécommunications
UNESCO:	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
Wi-Fi:	Wireless Fidelity

DEFINITION DE TERMES

- Accès :** Un privilège d'utiliser les informations de l'ordinateur d'une manière ou d'une autre. La plupart des systèmes d'exploitation disposent de différents types de privilèges d'accès pouvant être accordés ou refusés à des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs spécifiques.
- Attitude :** Un état mental acquis ou prédisposé concernant un objet avec un certain degré de positivité ou de négativité qui est perçu à partir d'un stimulus social ou personnel. Opinions, sentiments et valeurs que les enseignants et les élèves ont sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.
- Connaissance en informatique :** Les connaissances nécessaires en informatique. La capacité d'utiliser efficacement les ordinateurs et les technologies connexes, avec une gamme de compétences allant des niveaux élémentaires aux niveaux avancés.
- Compétence en TIC :** Connaissances et compétences en TIC possédées par un individu. Capacité d'utiliser des applications informatiques; l'internet et d'autres ressources informatiques en toute sécurité.

- Fracture numérique :** l'écart entre la démographie et les régions accédant aux technologies de l'information et de la communication modernes et celles n'accédant pas ou avec accès restreint. Ces technologies peuvent inclure le téléphone, la télévision, les ordinateurs personnels et Internet.
- Infrastructure TIC :** Se réfère au matériel composite, les logiciels, les ressources de réseau et les services exigés pour l'existence, le fonctionnement et la gestion d'un environnement informatique. Permet à une organisation de fournir des solutions et des services informatiques à ses employés, partenaires et/ou clients.
- Intégration :** Utilisation des ressources TIC en tant qu'outil Pédagogique.
- TIC :** Technologies de l'information et des communications qui est un assortiment varié d'outils technologiques et de ressources utilisés pour communiquer, créer, diffuser, stocker et gérer des informations. Comprennent les ordinateurs, l'internet, l'informatique, les technologies de radiodiffusion, la radio, la télévision et la téléphonie

RÉSUMÉ

Les avantages potentiels de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage dans les écoles ont été au centre des discussions des chercheurs du monde entier. Au cours des dernières années, au Kenya, des progrès ont été réalisés vers l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage secondaire. Le gouvernement du Kenya a mis en place de nombreuses initiatives pour faire avancer les mêmes. Cependant, des études montrent que les TIC n'ont pas été pleinement adoptés dans l'environnement de l'enseignement et l'apprentissage dans de nombreuses écoles secondaires. Plusieurs chercheurs soutiennent que l'installation d'infrastructures TIC dans les écoles ne mènera pas automatiquement à l'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage à moins de traiter le facteur enseignant qui influence largement l'intégration des TIC dans les écoles. C'est sur cette prémisse que nous avons entrepris cette étude pour examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires du comté de Nairobi. Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) de Davies (1989) a été utilisé pour guider l'étude. L'étude a adopté un plan d'enquête descriptif. La population cible était de 60 professeurs de français et 60 directeurs dans les écoles secondaires proposant le français à Nairobi. L'étude a utilisé une technique d'échantillonnage aléatoire simple pour échantillonner les enseignants de français dans les écoles secondaires. Une technique d'échantillonnage raisonnée a été utilisée pour échantillonner les directeurs d'école. La taille d'échantillon était de 78 répondants comprenant 47 professeurs de français et 18 directeurs d'école. Des questionnaires et des calendriers d'entretiens ont été utilisés pour recueillir des données. La fiabilité des tests a été utilisée pour la fiabilité des instruments en utilisant le test du coefficient Alpha de Cronbach. Les données quantitatives ont été analysées à l'aide d'analyses descriptives comme les moyennes et les écarts types. Les données qualitatives collectées lors des entretiens ont été analysées à l'aide d'une technique d'analyse de contenu et présentées par thème. Les résultats ont révélé que les enseignants du français langue étrangère (FLE) ont une attitude positive à l'égard des TIC, mais n'ont pas les compétences et les connaissances adéquates pour leur permettre d'intégrer pleinement les TIC dans le programme. Le niveau de formation des enseignants était faible en ce qui concerne les technologies avancées d'intégration et d'apprentissage des TIC. L'étude recommande une mise à niveau vers la formation avancée pour tous les enseignants français spécifiquement pour améliorer leurs connaissances et compétences en TIC. Les établissements de formation devraient doter les futurs enseignants de compétences pertinentes pour une intégration efficace des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Le ministère de l'Éducation devrait fournir à toutes les écoles une infrastructure adéquate, y compris des laboratoires informatiques avec fidélité sans fil (Wi-Fi). Le soutien technique devrait toujours être disponible sur le terrain dans chaque école pour aider les enseignants à résoudre les problèmes informatiques complexes qui peuvent survenir. L'étude a été réalisée dans un seul comté; une étude similaire pourrait être réalisée dans d'autres comtés du Kenya.

ABSTRACT

The potential benefit of ICT integration in teaching and learning in schools have been widely discussed in the academic literature worldwide. In recent years in Kenya, there has been an increased progress towards the integration of ICT in teaching and learning in secondary school education. The Government of Kenya has further put in place many initiatives to enhance the same. However, studies show that ICT has not been fully adopted in teaching and learning in most secondary schools. Many researchers argue that unless we address the teacher factors that largely influences the integration of ICT in schools the installation of infrastructure will not automatically lead to integration of new technologies in classroom teaching. It is on this premise that this study was based to examine the state of the integration of ICT in teaching and learning French in Secondary schools in Nairobi County. Technology Acceptance Model (TAM) by Davies (1989) was used to guide the study. The study adopted a descriptive survey design. The target population was 60 French teachers and 60 Principals in secondary schools offering French in Nairobi County. The study employed simple random sampling technique to sample French teachers in the secondary schools. Purposive sampling technique was used to sample school Principals. The sample size was 78 respondents comprising of 47 French teachers and 18 School Principals. Questionnaires and interview schedules were used to collect data. Test re-test reliability was used for the reliability of the instruments using Cronbach's Alpha coefficient test. Quantitative data was analyzed using descriptive analysis such as means and standard deviations. The qualitative data collected from the interviews was analyzed using content analysis technique and presented thematically. The findings revealed that French language teachers have a positive attitude towards ICT but lack adequate skills and knowledge to enable them integrate ICT fully in the curriculum. Teachers' level of training was low with regard to advanced technologies. The study recommends advanced training for all teachers specifically to enhance their ICT knowledge and competence level. Training institutions should equip future teachers with relevant ICT skills for the effective integration of ICT in teaching & learning French. The Ministry of Education should provide all schools with adequate infrastructure including computer labs with wireless fidelity (Wi-Fi). Technical support should always be available on the ground in each school to help teachers solve complex computer problems that may arise. The study was conducted in only one county; a similar study could be carried out in other counties in Kenya.

CHAPITRE PREMIERE

1.0 Introduction générale

Ce chapitre fournit des informations sur le contexte de l'étude et l'énoncé du problème. Il se concentre également sur les objectifs, les questions de recherche et l'utilité de l'étude. La portée et les limites et sont également présentées dans ce chapitre.

1.1 Contexte générale de l'étude

Une attention internationale considérable a été accordée au rôle des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les domaines économique, social et éducatif. Cette attention est plus prononcée dans les entreprises, les écoles et les maisons et a changé le mode de vie. La diffusion rapide de l'information à travers les technologies nouvelles et de l'Internet a transformé le paysage des pays développés dans ces dernières décennies. Les estimations faites par l'Union internationale des télécommunications (UIT) révèlent que plus de 81% de la population de tous les pays développés ont accès à l'Internet alors que pour les pays en voie de développement le chiffre s'élève à 41.3 % (UIT, 2015).

Ces technologies sont devenues des outils incontournables pour conduire les réformes dans le secteur de l'éducation. On peut dire qu'ils sont le moteur de la transformation de la pédagogie aujourd'hui. À l'échelle mondiale, il y a eu un effort considérable pour transformer la salle de classe du XXIe siècle grâce à l'introduction de la technologie numérique. Depuis 2005, la demande d'intégration des technologies numériques dans les plans d'études est devenue une préoccupation mondiale de grande

importance pour l'accomplissement des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et de l'Éducation Pour Tous (EPT). En général, la plupart des pays du monde ont soutenu l'intégration des TIC dans l'enseignement supérieur dans le but d'améliorer les résultats et les performances des élèves (Karamti, 2016).

Un nombre considérable de recherches a permis de constater que les compétences et l'attitude des enseignants influencent les décisions prises lors des préparatifs et la planification de l'enseignement (Jimoyiannis & Komis, 2007; Granger et al., 2002; Baylor et Ritchie, 2002). En outre, les pays comme le Royaume-Uni, le Singapour, la Chine et l'Australie ont établis des programmes pour amplifier les compétences des enseignants qui sont importantes dans l'utilisation des TIC. Les enseignants ont une attitude positive envers la technologie, mais ils ont peu de connaissances sur les nouvelles approches pédagogiques qui diffèrent des méthodes traditionnelles d'enseignement (OCDE, 2014 ; Salhberg, 2010 ; UNESCO, 2005).

Quant aux pays d'Afrique subsaharienne ils sont sur le point d'investir d'importantes ressources matérielles et humaines dans les nouvelles technologies numériques. Ces pays ont vu l'importance des TIC et ont commencé à prendre des mesures pour les mettre en œuvre dans les secteurs de l'éducation, de la santé et d'autres secteurs socioéconomiques. Zaman et al. (2011) indiquent que de nombreux pays ont commencé à investir beaucoup d'argent et à concevoir de nouvelles politiques pour intégrer les technologies numériques dans l'éducation. Dans de nombreux pays d'Afrique, le gouvernement est le principal moteur des TIC dans

l'enseignement secondaire. C'est le cas par exemple du Botswana et du Cap-Vert où le gouvernement stimule la demande de TIC dans l'éducation. Cependant, en plus de promouvoir l'offre et la demande de TIC dans les écoles secondaires via un financement direct, de nombreux gouvernements utilisent une politique pour diversifier l'offre et la demande de technologie dans les écoles. Ils le font en développant des partenariats public-privé, des partenariats avec des bailleurs de fonds ou en créant leurs propres «centres d'innovation» ou incubateurs technologiques. À l'île Maurice, la politique nationale sur la large bande 2012-2020 souligne l'importance de veiller à ce que les trois niveaux d'enseignement (primaire, secondaire et tertiaire) aient un accès adéquat aux installations à large bande pour permettre l'enseignement et l'apprentissage (MasterCard Foundation, 2019).

Même sans politique officielle en matière de TIC, de nombreux pays africains ont avancé dans le domaine des TIC dans l'éducation au niveau secondaire. Par exemple, le Cap-Vert a lancé une initiative nationale sur les TIC dans l'éducation, Mundu Novo (2009), qui a fourni des ordinateurs, Internet et la formation des enseignants dans toutes les écoles capverdiennes. Le Botswana a lancé le référentiel de contenu en ligne Thutonet et placé des ordinateurs, des tablettes et un accès Internet dans toutes les écoles secondaires. L'Afrique du Sud et l'Égypte sont des pays qui ont réalisé des progrès significatifs dans l'intégration des TIC dans l'éducation grâce à des environnements politiques favorables soutenus par des structures institutionnelles et réglementaires adéquates (Souter et al., 2014).

Cependant, plusieurs pays africains sont confrontés à de nombreux défis, dont certains pourraient être attribués aux compétences des enseignants dans l'utilisation des TIC. Karsenti et al. (2012) soulignent que les systèmes éducatifs africains et la formation professionnelle en TIC sont confrontés par plusieurs défis tels que l'infrastructure, les techniques, les ressources humaines et les finances, ce qui rend l'intégration des TIC une tâche difficile. Avec plusieurs initiatives TIC lancées dans plusieurs pays africains, l'accent a été mis principalement sur les compétences des enseignants. Les enseignants doivent entreprendre une transformation technologique importante qui leur permet d'acquérir des compétences en TIC et de les amener à adopter et à utiliser les technologies numériques dans l'enseignement en classe. Les défis émergent particulièrement en ce qui concerne la volonté des enseignants et la confiance en soi pour utiliser les outils TIC dans la pédagogie (Kurga, 2014).

En Afrique de l'Est, les politiques relatives aux technologies numériques ont été mises en place au début du 21^{ème} siècle. Cependant, la raison de ces politiques diffère dans tous ces pays, le concept étant l'élimination de l'insuffisance par la création de main-d'œuvre qualifiée. Néanmoins, la mise en place de ces politiques n'a pas beaucoup porté en termes de mise en œuvre effective (Farrell et al., 2007). Les pays d'Afrique de l'Est expriment la nécessité d'intégrer les TIC dans l'éducation formelle et informelle. Tous indiquent leur engagement à investir dans les TIC dans les écoles avec des plans pour veiller à ce que la fracture numérique entre les écoles rurales et urbaines n'augmente pas et que les enfants ayant des besoins spéciaux soient également pris en charge. La formation des enseignants aux compétences en TIC et à

l'utilisation pédagogique des TIC est mise en avant parallèlement à l'élaboration de programmes d'études pertinents pour l'éducation aux TIC à différents niveaux du système scolaire. L'utilisation de partenariats public-privé (PPP) et une approche progressive de l'investissement dans les TIC dans l'éducation par les gouvernements sont quelques-uns des mécanismes définis pour la réalisation des objectifs politiques. Ces politiques en matière de TIC sont en effet des déclarations d'intention complètes et bien articulées. Toutefois, l'examen des preuves disponibles pour leur mise en œuvre révèle des lacunes apparentes (Hennessy et al., 2010).

En 2006, le gouvernement du Kenya, par l'intermédiaire du Ministère de la communication, des sciences et de la technologie, a élaboré la politique nationale des TIC. L'un des objectifs liés aux TIC dans l'éducation est «d'encourager l'utilisation des TIC dans les écoles, les collèges et les universités et autres établissements d'enseignement du pays afin d'améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage» (République du Kenya, 2006). Le gouvernement a investi des ressources considérables pour les réformes dans l'éducation en fournissant aux écoles secondaires des installations informatiques et en formant les enseignants à l'emploi des TIC dans le programme d'études. Pour la viabilité des stratégies d'intégration des TIC, le gouvernement a établi des programmes de stimulation économique (ESP) pour générer et distribuer du contenu numérique aux écoles secondaires publiques. Le centre national d'intégration des TIC a été créé pour apporter un soutien technique à l'infrastructure des TIC (GOK, 2014). En outre, un programme de fourniture d'ordinateurs aux écoles primaires, aux écoles secondaires, aux collèges et aux

universités publiques fait partie des plans TIC que le gouvernement du Kenya s'est engagé à mettre en œuvre dans sa Vision 2030. La politique nationale des TIC du Kenya (2006) envisage la fourniture de services TIC abordables, fiables et accessibles à tous les Kenyans. Elle stipule que l'utilisation des TIC dans les établissements d'enseignement kenyan améliorera l'équité et l'accès à l'éducation pour tous. Par ailleurs, il déclare que le gouvernement mettra l'accent et encouragera l'adoption des TIC dans toutes les institutions d'apprentissage au Kenya afin d'améliorer la qualité de l'apprentissage dans le système éducatif. L'Institut kenyan de l'éducation (KIE) a lancé une stratégie de numérisation des programmes d'études et d'apprentissage en ligne (KIE, 2011). Le nouveau plan visait à améliorer l'apprentissage en ligne dans les écoles publiques et à donner des directives sur la manière dont il serait dirigé. La Stratégie fournit un plan directeur sur la façon dont l'apprentissage à l'aide de contenus numériques comme des sites Web, des DVD et des ordinateurs peut être accéléré dans les écoles kenyanes.

Cependant, l'examen des preuves disponibles pour leur mise en œuvre révèle des lacunes. La Politique nationale des TIC (2006), indique que les défis infrastructurels et l'état des compétences insuffisantes des enseignants, couplés à des attitudes négatives à l'égard de l'application des technologies numériques dans l'éducation, constituent les obstacles à l'intégration des nouvelles technologies dans l'éducation au Kenya. Le manque d'habilitation des enseignants grâce à une formation efficace créera une fracture numérique encore plus grande entre le Kenya et les pays développés. Selon le plan directeur national des TIC du Kenya 2013/2014 -

2017/2018, la formation aux TIC est cruciale pour que les enseignants puissent acquérir les compétences du XXI^e siècle afin de faciliter l'intégration des TIC. Il souligne également l'exigence de changer la manière dont les enseignants sont formés dans les collèges et les universités. Bien que la politique nationale du Kenya en matière de TIC a été établie en janvier 2006 dans le but de promouvoir l'application des technologies numériques dans les établissements d'enseignement pour renouveler la qualité de l'éducation, des recherches menées dans plusieurs écoles ont révélé que la plupart d'entre elles n'utilisent pas efficacement les TIC pour soutenir l'apprentissage, l'enseignement et la gestion comme prévu (Manduku et al., 2012; Kamau, 2012 ; Laaria, 2013). Il existe une lacune dans le contexte de l'enseignement du Français Langue Etrangère (FLE).

1.1.2 Historique de la langue française et le paysage linguistique

Le Kenya est un pays multilingue. L'anglais et le kiswahili sont les deux langues officielles utilisées dans les domaines formels tels que l'éducation, le système juridique et les affaires. La langue nationale est le kiswahili, tandis que l'anglais est à la fois la langue officielle et la langue d'enseignement à tous les niveaux d'apprentissage. Une personne moyenne de nationalité kenyane parle au moins trois langues. Cela découle en partie des différents groupes ethnolinguistiques qui se trouvent dans le pays et de leur besoin quotidien de communiquer avec différentes personnes dans des contextes différents. On estime qu'il y a 41 langues parlées au Kenya. Il existe également une variété d'argot urbain couramment parlée par les jeunes citadins appelé Sheng, avec une grammaire très proche de Kiswahili.

L'environnement linguistique est représenté dans la plupart des écoles où le français est enseigné. Il est important de noter que la société kényane et l'individu kényan étant hautement multilingues, 90% des enfants du secondaire parlent au moins 3 langues : l'anglais, le kiswahili et une langue locale qui n'est pas nécessairement leur langue maternelle. La plupart des enfants et des jeunes citadins parlent « Sheng », langue de communication préférée en dehors de la salle de classe. Ces apprenants ajoutent donc le français à leurs configurations linguistiques parmi les autres langues qu'ils parlent déjà. Cette divergence linguistique se retrouve également chez les étudiants universitaires du Kenya.

La langue française a été introduite au Kenya en 1964. Cela a commencé petit à petit dans quelques écoles enseignée comme troisième ou quatrième langue. Progressivement dans les années suivantes, le nombre d'écoles enseignant le français avait déjà commencé à augmenter dans la capitale, alors que dans les zones rurales, un petit nombre d'écoles recrutaient des enseignants des pays environnants (Oyugi, 2016). Le français est la première langue étrangère enseignée au Kenya depuis les 5 dernières décennies. Dans les écoles secondaires kényanes, l'enseignement d'une langue étrangère (français, arabe, allemand) est introduit à partir du niveau secondaire. La langue française a été introduite dans le cursus d'enseignement secondaire dans le but de former une main-d'œuvre spécialisée possédant les compétences requises dans les secteurs de la diplomatie et des affaires étrangères. Dans le cycle secondaire, une langue étrangère est proposée comme matière optionnelle et les élèves qui choisissent de la suivre sont tenus de l'étudier pendant 2 ou 4 ans s'ils décident de la conserver

jusqu'aux examens finaux du KCSE (Kenya Certificate of Secondary School Education). Compte tenu du statut privilégié du français en tant que première langue étrangère introduite dans le programme d'études secondaires du Kenya et en raison de la proximité du Kenya avec les pays africains où il est la langue officielle, on peut s'attendre à ce que de nombreux apprenants s'inscrivent pour l'étudier. En général, la langue française est apprise exclusivement à des fins professionnelles ou personnelles.

1.1.3 Formation des enseignants du français

La formation actuelle des enseignants de français est confiée principalement à l'Université, mais des établissements comme l'Alliance française ont également des programmes de formation pour les enseignants. Un programme de Bachelor of Education (B.Ed) est offert à l'Université. À l'université Kenyatta l'admission est pour ceux qui ont réussi aux épreuves de français du niveau secondaire avec une note moyenne de B (voir 70%). Ils ont fait entre 250 et 300 heures de français à raison de trois cours de 40 minutes par semaine. Une observation attentive des premiers travaux dès leur entrée à l'Université révèle qu'ils ont le niveau entre A1 et A2. La plupart de ceux dans les programmes de Licence offerts par toutes les universités sont en formation initiale à l'enseignement (B.Ed). La sélection des futurs maîtres est faite par un comité spécial selon des critères qui répondent aux exigences et qui sont chargés d'établir les structures nécessaires pour assurer cette formation. Les futurs enseignants suivent une sorte de double cursus : le programme académique et le programme professionnel à la fois (Chokah, 2016).

1.1.4 Évolution d'enseignement du français au Kenya

Le parcours de l'enseignement du français de la méthode traditionnelle à la méthode communicative au Kenya a toujours fait appel à la méthode de grammaire-traduction (Chokah, 2013). Ensuite La méthode Structuro-Global Audiovisuel a été suivie de diverses rédactions utilisées dans plusieurs écoles kenyanes. Au but de quelque temps un bon nombre d'écoles enseignaient la langue et le ministère de l'Education a introduit un texte: **Pierre et Seydou** pour toutes les écoles, qui a été utilisé jusqu'au moment où l'approche communicative est arrivée. L'enseignant était clé dans de tout le processus. Cependant, une autre méthode **Contact 1, II, III** est arrivée dans les écoles. Ce texte avait la chance d'avoir plus d'impact mais peu après il y a eu un changement du système éducatif en 1985. Un texte pertinent pour le Kenya a été introduit : **Parlons Français**. Bien que **Parlons Français** jouisse de popularité dans le système éducatif, tout le monde n'en est pas tout à fait enchanté. Certains enseignants kenyans ont fait beaucoup d'effort pour trouver d'autres textes: **Au Sommet 1, 2, 3 et 4** (2003 à 2005) et **Entre Copains 1, 2, 3 et 4** (2003 à 2005) tous fondés sur l'approche communicative (Chokah, 2013).

1.1.5 TIC et l'enseignement du français

L'enseignement du français comme langue étrangère a ses propres défis. Limitation géographique avec la France, pays d'origine de langue française et le manque de locuteurs de langues étrangères accessibles 24 heures sur 24. Cette limitation peut être résolue par les TIC. En plus de créer une atmosphère proche de la France, l'utilisation des TIC dans l'enseignement du français peut être utilisée pour

aider les élèves à maîtriser quatre compétences linguistiques : l'écoute, l'expression orale, la lecture, l'écriture et une connaissance approfondie de la langue.

Ces technologies sont de plus en plus présentes dans les écoles où on les utilise pour enseigner les langues. Les TIC sont innovants pour la transmission des connaissances et pour la découverte de stratégies d'instruction favorisant l'acquisition de compétences: accessibilité de l'information, échange de courriers électroniques, consultation de sources documentaire, communication et échange en temps réel ou différé avec les communautés d'apprentissage, l'interactivité et le multimédia (Abah, 2016). De nombreuses études affirment que les apprenants sont plus motivés pour une activité d'apprentissage utilisant les TIC que pour les approches conventionnelles (Karsenti et Collin, 2013). Cet intérêt provient du fait que les TIC permettent de diversifier les objectifs, les méthodes, les supports, les projets et les résultats d'apprentissage. Les contributions pour le professeur de français sont particulièrement riches dans la mesure où il est possible de trouver sur le Web de nombreux documents authentiques, documents qu'il serait impossible d'obtenir autrement pour les enseignants exerçant en dehors du pays de langue française. Ces documents peuvent être audio, vidéo ou écrits. Dans le domaine de la pédagogie, l'internet joue un rôle fondamental. Citons un cours de langue qui permet à l'apprenant d'être en contact avec de vrais documents réfléchissant la culture de la langue telle que vécue et utilisée.

La recherche montre que la plupart des établissements d'enseignement n'ont pas complètement intégré les TIC dans l'éducation (Kombo, 2013 ; Mwunda, 2014 ;

Gichimu, 2016 ; Wanyoike, 2016). Les TIC dans l'enseignement du français langue étrangère (FLE), requièrent un personnel enseignant qualifié connaissant le potentiel que les TIC présentent, car ils jouent un rôle indispensable dans l'utilisation de ces technologies. En outre, en tant qu'agents de changement, il est important que les enseignants s'habituent avec les TIC, ce qui peut avoir un impact positif dans l'enseignement et l'apprentissage du Français.

1.2 Problématique

Les enseignants qualifiés en pédagogie utilisant les TIC sont considérés comme des catalyseurs pour l'introduction d'une intégration efficace de la technologie dans les écoles. Malheureusement, dans de nombreux pays africains dont le Kenya, l'attitude des enseignants envers le TIC, le manque d'enseignants formés aux TIC, le faible niveau de compétences en matière d'intégration des TIC dans l'enseignement ont été identifiés comme des obstacles majeurs à l'utilisation efficace de la technologie dans les écoles. Plusieurs chercheurs soutiennent que l'installation d'infrastructures TIC ne mènera pas automatiquement à l'intégration des TIC dans l'éducation à moins que nous n'abordions le facteur enseignant qui influence largement l'intégration des TIC dans les écoles.

Le Kenya a élaboré des politiques pour guider l'intégration des TIC dans les programmes économiques, sociaux et éducatifs. Le document de politique sur les TIC a été publié dans la Gazette du gouvernement du Kenya en mars 2006. L'objectif principal était de développer une «société prospère axée sur les TIC» qui reconnaît et

place les TIC au centre de l'éducation et du développement. Par la suite, le gouvernement a investi des ressources considérables pour améliorer l'intégration des TIC dans l'éducation afin d'assurer l'équité, l'accès et la qualité de l'enseignement offert par les écoles. Malgré les efforts déployés par le gouvernement pour faire progresser les normes d'éducation par l'adoption des TIC, la Politique nationale des TIC de 2006 n'a pas été mise en œuvre efficacement.

La recherche indique que le processus d'intégration des TIC dans les écoles kenyanes a été péniblement lent (Laaria, 2013 ; Mwunda, 2014 ; Gichimu, 2016 ; Wanyoike, 2016). En outre l'état des compétences insuffisantes des enseignants couplé à une attitude négative envers l'application des technologies numériques et dans certains cas le manque d'infrastructures adéquates constituent des obstacles à l'intégration des technologies numériques dans l'éducation au Kenya. Bien que des études antérieures aient révélé que l'intégration des TIC dans l'éducation au Kenya est lente, il existe un écart dans le contexte de l'emploi TIC dans l'enseignement du français au Kenya.

C'est dans ce contexte que le chercheur a trouvé utile d'examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires, sachant que les enseignants jouent un rôle clé dans la réussite de tout programme éducatif.

1.3 But de l'étude

Le but de cette étude est d'examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement du français dans les écoles secondaires à Nairobi.

1.4 Objectifs de l'étude

Les trois objectifs ci-dessous ont préoccupé la présente étude :

- i. Identifier la mesure dans laquelle l'attitude des enseignants influence l'intégration des TIC dans l'enseignement du français à Nairobi.
- ii. Déterminer l'influence de la formation en informatique des enseignants de français sur l'intégration des TIC.
- iii. Établir l'influence du niveau de compétence des enseignants de français dans l'intégration des TIC.

1.5 Questions de recherche

Tout au long de cette étude, nous avons tenté de répondre aux questions suivantes

- i. Dans quelle mesure l'attitude des enseignants influence-t-elle l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français?
- ii. Quelle est l'influence du niveau de formation en TIC des enseignants de français sur l'intégration des TIC dans les écoles secondaires de Nairobi?
- iii. Quel est l'effet du niveau de compétence en TIC des enseignants de français sur l'intégration des TIC dans les écoles secondaires de Nairobi ?

1.6 Utilité de l'étude

L'étude ajoutera de la valeur aux informations disponibles sur l'enseignement du français à l'aide des TIC. Les implications devraient produire un changement qui devrait aider les directeurs d'écoles sur la voie à suivre pour intégrer les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Les dirigeants sont sensés utiliser les résultats pour réviser leur politique afin de relever les défis qui restreignent l'intégration harmonieuse des TIC. De plus, les résultats de cette étude devraient sensibiliser les enseignants à l'importance des TIC en tant qu'outil pédagogique. Les effets de l'étude ouvriraient des domaines d'étude pour d'autres chercheurs ainsi que des académiciens au profit de toute la communauté.

1.7 Portée et limites

L'étude a été conçue pour examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires de Nairobi. La portée de l'étude a été limitée aux écoles secondaires qui proposent la langue française dans leur programme d'études. Elle s'est concentrée sur les enseignants et les directeurs d'école, car ce sont eux qui sont les mieux placés pour fournir des informations sur la mesure dans laquelle les TIC sont utilisées dans leur établissement. Les enseignants parce qu'ils sont considérés comme des catalyseurs / «gardiens» de l'introduction d'une utilisation efficace de la technologie dans les écoles, tandis que les directeurs d'école sont les superviseurs de la politique TIC de l'école. La recherche a examiné l'attitude des enseignants du français à l'égard de l'intégration des TIC, leur formation à l'intégration des TIC et leur niveau de compétence en

matière d'intégration des TIC dans le processus d'enseignement et d'apprentissage du français langue étrangère (FLE). L'étude a également recueilli la perception des directeurs d'école sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage dans leurs écoles. En raison de la portée de l'étude, de la limitation du temps et du coût, nous n'avons pas été en mesure de mener l'étude sur les élèves.

1.8 Délimitation de l'étude

Nous avons mené cette étude dans le comté de Nairobi dans des écoles proposant des cours de français. Tout d'abord, ce choix a été influencé par la réalité des investissements importants dans l'infrastructure des TIC et d'un environnement généralement favorable pour faciliter l'accès aux installations. Deuxièmement, une étude de cette nature n'a jamais été réalisée dans le comté. Il se concentrera sur les enseignants de français car ils sont les principaux agents du processus d'apprentissage et les directeurs car ils sont indispensables en matière de politique scolaire. Bien que la recherche ait été limitée à un seul comté, les résultats serviront de base à la recherche dans d'autres domaines.

1.10 Prémisses de recherche

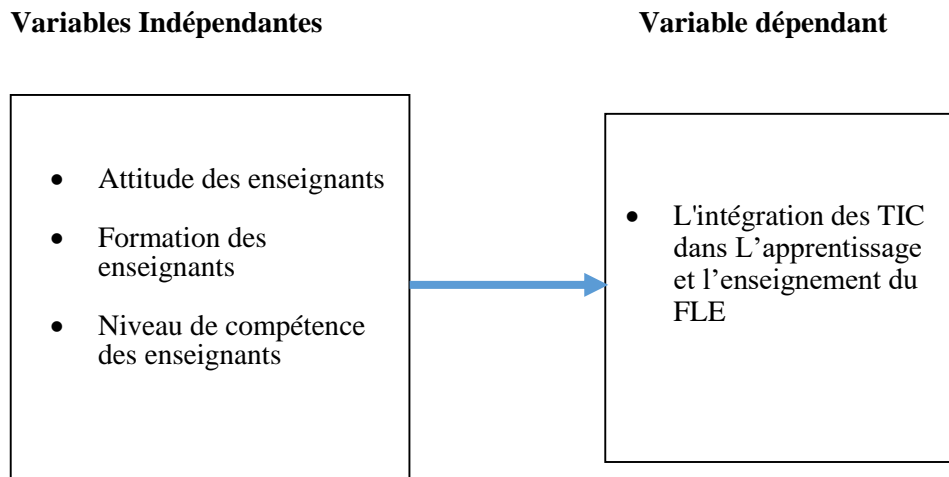
Notre recherche s'est procédée sur les prémisses suivantes :

- i. L'attitude des enseignants aurait effet sur l'intégration des TIC dans l'instruction du français.

- ii. La formation des enseignants en TIC influence l'intégration des TIC dans l'instruction du français.
- iii. Le niveau de compétence des enseignants en informatique aurait un effet sur l'intégration des TIC dans leurs pratiques de classe.

1.10 Cadre conceptuel

Schéma 1.1 Représente le cadre conceptuel général de l'étude ainsi que l'interaction de diverses variables.



Les enseignants jouent un rôle important dans l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage, car ils organisent et mettent en œuvre un programme d'études conçu en classe, déterminant sa méthodologie. Les variables indépendantes de l'étude comprennent l'attitude des enseignants à l'égard des TIC, la formation des enseignants en TIC et le niveau de compétence des enseignants en TIC. Le variable dépendante de l'étude est l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français.

Le cadre conceptuel postule que si les enseignants ont une attitude positive à l'égard des TIC, sont adéquatement formés à l'intégration des TIC dans

l'enseignement et l'apprentissage et bien équipés avec les compétences nécessaires à l'intégration des TIC, ils adopteront les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Les variables sont interconnectées et chacune a une influence lors de l'intégration des TIC dans le processus d'enseignement et d'apprentissage.

CHAPITRE DEUXIÈME : REVUE ANALYTIQUE ET CADRE THÉORIQUE

Dans ce chapitre, nous présentons quelques ouvrages et travaux liés à l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage ainsi que les problèmes qui s'y posent.

2.1 Intégration des TIC dans l'enseignement

En général, les technologies informatisées se sont incorporées dans l'enseignement depuis les années 1980. Rosnaini et Mohd (2008) définissent l'intégration des TIC comme le processus déterminant où et comment la technologie s'intègre dans le scénario d'enseignement et d'apprentissage. Un rapport de l'OCDE (2014) révèle que 19% des enseignants ont été formés aux TIC, tandis que 18% des enseignants ont pu accéder aux TIC et les utiliser dans leurs activités professionnelles. Le programme de développement des enseignants en Finlande indique que 63% des enseignants n'ont ni les compétences en TIC ni l'accès aux ordinateurs (NORRAG, 2013). Tchamabe (2011), soutient que la gamme actuelle de contenus pédagogiques et méthodes utilisés dans les écoles à l'échelle mondiale indiquent une variété de modèles d'apprentissage sur lesquels de nouvelles pratiques pédagogiques sont établies. Une étude disponible a recommandé que les enseignants doivent acquérir des compétences en intégration des TIC afin d'acquiescer les exigences éducatives du 21^{ème} siècle NORRAG (2013), Nations Unies (2014), Vyas-Doorgapersad (2014). Selon Unwin (2009), les TIC peuvent être utilisées pour accélérer un changement de paradigme, car elles permettent d'engager activement les étudiants, les faire collaborer et réfléchir à leur vie grâce à la simulation, afin de contextualiser le contenu.

Au départ, les TIC étaient perçues comme des outils permettant de simplifier les procédures administratives scolaires, comme la tenue de dossiers, les données sur les inscriptions et la tenue officielle des renseignements sur le personnel. Selon Ngololo et al. (2012), la mise en œuvre des TIC dans la plupart des écoles subsahariennes est encore à ses balbutiements, en particulier dans les zones rurales. Kirimi (2013) affirme que les décideurs doivent prendre conscience de l'importance de la technologie dans l'éducation et, en particulier, dans l'environnement d'enseignement et d'apprentissage.

Kidombo et Gakuu (2011) ont révélé que l'intégration des TIC dans la prestation des programmes d'études dans les écoles secondaires kényanes est déterminée par la direction des écoles, la formation professionnelle des enseignants en TIC, le niveau de compétence des directeurs d'école en matière de TIC et la présence d'une politique en matière de TIC. Les recherches indiquent que le secteur de l'éducation investit massivement dans les TIC, mais que l'adoption et l'intégration des technologies ont continué d'accuser un retard par rapport aux autres secteurs. Plusieurs études ont évalué la raison de la faible intégration des nouvelles technologies dans les écoles Kényanes (Manduku et al. 2012; Laaria, 2013; Hennessy, 2010). Le coût de l'infrastructure des TIC, y compris le matériel et les logiciels, la mise en place de réseaux de télécommunications, la maintenance et la réparation d'équipement, constituent souvent un défi pour de nombreuses institutions. Dans de nombreux cas, les écoles ont des ordinateurs qui sont essentiels à l'intégration et à la mise en œuvre des TIC, mais elles ne fonctionnent pas, car les ressources pour la maintenance ont été

redirigées ou mal utilisées (Manduku, 2012). Selon Kamau (2014) le Kenya fait face à une insuffisance importante d'enseignants éprouvés pour mettre en œuvre l'intégration des TIC dans l'enseignement.

Un défi auquel le Kenya est confronté est le manque de connectivité et de réseaux adéquats. Bien qu'un certain nombre d'écoles aient un accès direct à la connectivité haute vitesse, en général la pénétration est limitée, surtout dans les zones rurales et à faible revenus. L'instruction dans les écoles secondaires exige des stratégies d'enseignement diversifiées. Les chercheurs ont indiqué que les ordinateurs ont la capacité d'améliorer les connaissances des étudiants et que la technologie informatique donne aux enseignants accès à une grande variété de textes et d'informations graphiques. En outre, l'intégration des TIC est une solution au problème des grandes classes puisqu'elle facilite dans nos établissements d'enseignement et facilite même le travail de l'enseignant (Manduku et al., 2012, Laaria 2013, Hennessy, 2010). Bien que des études antérieures aient révélé l'état de l'intégration des TIC dans l'enseignement au Kenya, il existe une lacune dans le contexte de l'enseignement du Français Langue Etrangère (FLE). Cette étude vise à combler cette lacune.

2.2 Attitude des enseignants sur l'intégration des TIC

Ajzen (2005) définit l'attitude comme une prédisposition à répondre favorablement ou défavorablement à un objet, une idée ou une innovation. L'introduction et la mise en œuvre réussies des technologies éducatives dans les

programmes scolaires exigent beaucoup de soutien et une attitude positive. Il souligne que le manque d'acceptation et l'attitude pessimiste à l'égard des technologies numériques étaient les obstacles sous-jacents à l'établissement réussi d'un virage vers un nouveau monde de la pédagogie. Le rôle des enseignants dans l'emploi de technologies numériques dans le système éducatif, est décisif, car ce sont eux qui sont censés mener à bien le processus. À moins d'avoir une attitude positive, ils peuvent devenir un sérieux obstacle à la mise en œuvre. D'ailleurs on les considère comme les 'gardiens de la porte' (Cuban, 1993 ; Ertmer, 1999). L'intégration des TIC dans une salle de classe dépend souvent de la posture des enseignants à l'égard de ces outils (Badia et al., 2013 ; Buabeng-Andoh, 2012 ; Tezci, 2011). Jones (2004) postule qu'un domaine clé de l'attitude des enseignants à l'égard des technologies est leur perception des valeurs qui les bénéficieront. Les enseignants qui ont une opinion positive de la technologie adopteront une attitude positive envers les TIC, ce qui les conduira à l'utiliser. Par contre, ceux avec une attitude négative voient toujours des obstacles (Buabeng-Andoh, 2012). Un problème majeur à sur l'attitude est le fait que les enseignants qui ont une attitude négative peuvent la transmettre à leurs élèves (Teo et al., 2008). Toutefois, pour ceux qui ont une attitude positive face aux TIC, certains hésitent à les utiliser en classe (Politis et al., 2000). Des recherches indiquent qu'en général un enseignant qui a une attitude positive envers les TIC est plus motivé à l'intégrer dans ses pratiques d'enseignement (Albrini, 2006 ; Cavas et al., 2009).

Selon Earle (2002), la transition du niveau actuel au niveau préféré est facilité par des forces motrices telles que la force des nouveaux développements / formations, la

créativité, les compétences adéquates, tandis que la résistance est facilitée par des forces décourageantes telles que le manque de capacité, le manque de formation, le manque de soutien technique continu, le manque de compétences adéquates des enseignants. Les enseignants peuvent avoir une attitude positive, mais ils peuvent se heurter à des obstacles ou à des relations complexes entre les obstacles qui influencent leur motivation à intégrer les TIC à l'enseignement en classe. L'expérience informatique des enseignants se rapporte positivement à l'attitude des enseignants. Au fur et à mesure que les enseignants acquerront plus d'expérience en informatique, ils afficheront une attitude positive (Buabeng-Andoh, 2012). Plusieurs études ont été menées sur l'attitude des enseignants et l'intégration des TIC (Chemwai et al., 2014 ; Cavas et al., 2009 ; Albrini, 2006).

L'initiation et la mise en œuvre réussies des technologies numériques dans les programmes scolaires dépendent en grande partie du soutien et de l'attitude des enseignants (Keengwe and Onchwari, 2008; Buabeng-Andoh, 2012; Shiboko, 2015). D'autre part, l'attitude négative est un obstacle majeur à l'intégration réussie des nouvelles technologies dans l'éducation. Il n'a pas été établi si l'attitude des enseignants influence l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires du comté de Nairobi. Cette recherche vise à combler cette lacune.

2.3 Formation des enseignants en TIC

La formation initiale des enseignants devrait aborder la question de l'utilisation des TIC en classe de FLE de façon systématique et bien coordonnée. Ceci parce que la formation a un lien positif ou négatif avec l'attitude des enseignants envers l'intégration des TIC. Les enseignants ont tendance à recourir aux pratiques auxquelles ils sont exposés pendant leur formation dans l'enseignement en classe (Viens, Peraya, Karsenti, 2002; Karsenti, 2007; Larose, Grenon, Lenoir et al., 2007). Osborne et Hennessy (2003) soutiennent que lorsqu'il existe de nouvelles méthodes d'enseignement, la formation est un élément clé. Lorsqu'il n'y a pas des technologies numériques pendant la formation initiale et continue, il en résulte des limites à l'intégration de ces technologies dans l'enseignement en classe.

Alors que les enseignants dans les pays développés sont en avance dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement en classe, trop souvent, les laboratoires d'informatique dans les établissements d'enseignement à travers l'Afrique sont sous-utilisés (Msila, 2015). Les enseignants sont tenus d'intégrer les TIC dans les activités d'enseignement en classe, mais la volonté des enseignants d'intégrer les TIC est essentielle. Actuellement, il y a un changement de paradigme d'un enseignement centré sur l'enseignant vers un enseignement centré sur l'apprenant utilisant les TIC. Ce changement est mondial même si le rythme est différent dans les pays développés par rapport aux pays en développement. Dans l'utilisation actuelle des TIC, le rôle de l'enseignant passe du transmetteur de connaissances à celui de facilitateur de

l'apprentissage, guide compétent et navigateur de connaissances et d'un partenaire avec l'élève (Hennessy et al. 2010).

Selon Kamau (2014) le Kenya fait face à une insuffisance importante d'enseignants éprouvés pour mettre en œuvre l'intégration des TIC dans l'enseignement. Nchunge, Sakwa et Mwangi (2012), soutiennent que les TIC jouent un rôle crucial dans la prestation efficace de services éducatifs, leur adoption dans les écoles kenyanes est restée limitée. Ils signalent que le rythme d'adoption des TIC a été ralenti par une perception chez les utilisateurs que les TIC sont complexes du fait que de nombreux utilisateurs potentiels avaient une connaissance technologique insuffisante. À l'instar de Kamau (2014), ils ont affirmé que la formation et l'investissement accru dans l'infrastructure des TIC étaient essentiels à la préparation psychologique et technique des enseignants.

L'un des principaux défis pour les enseignants est l'acquisition de compétences techniques adéquates en ce qui concerne la mise en œuvre des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage. Par conséquent, il n'a pas été établi si la formation des enseignants influence l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires du comté de Nairobi et cette étude vise à combler ce manque de connaissances.

2.4 Compétence des enseignants dans l'utilisation des TIC

Selon Jones (2004) la compétence est jointe à la confiance des enseignants dans les pratiques pédagogiques. La volonté des enseignants d'utiliser de nouvelles technologies est essentielle dans l'intégration des TIC dans les activités en classe. Une étude réalisée par Lau & Sim (2008), révèle que, malgré les avantages apparents de l'utilisation des TIC à des fins éducatives, le potentiel d'apprentissage des TIC est faible car beaucoup d'enseignants ne sont pas encore entièrement compétents en TIC et ne l'utilisent pas dans leur enseignement. Selon l'OCDE (2014) ; Salhberg (2010); et UNESCO (2005) les enseignants ont une attitude positive pour utiliser la technologie, mais ils ont peu de connaissances sur les nouvelles approches pédagogiques qui diffèrent des méthodes traditionnelles d'enseignement. D'après Karsenti et al. (2011) les pays africains ont vu l'importance des TIC et ont pris des mesures vitales pour la mise en œuvre de ces technologies dans l'éducation. Avec plusieurs initiatives TIC lancées dans plusieurs pays, l'accent a été mis principalement sur les compétences des enseignants. Le faible niveau de compétences en TIC expose par conséquent les enseignants à une transformation technologique importante en tant qu'évolution d'intégration des TIC dans l'enseignement. Cependant, des défis émergent particulièrement en ce qui concerne la volonté des enseignants et la confiance en soi pour utiliser les outils TIC dans la pédagogie (Kurga, 2014).

Le NEPAD (Le nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique figure parmi les initiatives les plus ambitieuses des écoles en ligne africaines). Il insiste de plus en plus sur l'importance de la formation des enseignants. Avec plusieurs

initiatives des TIC en Afrique, il se concentre principalement sur les compétences des enseignants. Etant donné que les enseignants dans les pays développés sont en avance dans l'intégration des TIC, trop souvent les laboratoires d'informatique dans les établissements d'enseignement en Afrique sont sous-utilisés (Msila, 2015). Alors que de nombreux pays en développement sont en train de réduire la fracture numérique en fournissant des TIC dans l'éducation et en formant stratégiquement les enseignants en vue d'améliorer leur préparation à l'intégration des TIC, le manque de développement important pour les enseignants créera une fracture numérique encore plus grande entre le Kenya et les pays développés. Cela produira un impact négatif dans un monde où une vague de changement impulsée par la technologie affecte tous les secteurs et sous-secteurs de l'économie. Il est important de souligner que nous développons des élèves qui seront fonctionnels dans un environnement mondial. Les enseignants qui suivent des cours de formation ont la possibilité d'intensifier leurs compétences en informatique. Par la suite, des compétences informatiques suffisantes contribuent à renforcer le sentiment de confiance des enseignants dans l'utilisation de la technologie dans l'enseignement, ce qui favorise une attitude positive (Al-Oteawi, 2002).

Une étude de Gichimu (2016) sur les facteurs influençant l'intégration des TIC dans les écoles secondaires publiques du comté de Kiambu, Kenya, a établi que la compétence des enseignants et leur confiance dans les TIC influençaient l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Une autre étude de Wanyoike (2012) a révélé que la majorité des enseignants manquaient de compétences de base; 82% des enseignants échantillonnés ne pouvaient pas scanner les virus et corriger les défauts de

base (dépannage). Certains enseignants ne savaient pas ce qu'est un virus informatique et comment il attaque un ordinateur. Cela indique un vide dans les connaissances et donc la nécessité de former les enseignants pour améliorer leurs niveaux de compétence. Il y a une lacune dans le contexte des enseignants du FLE et leur niveau de compétence en matière d'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Cette étude cherche à combler cette lacune.

2.5 Disponibilité de l'infrastructure TIC

L'instruction efficace du français en utilisant les TIC sont déterminés par la disponibilité d'une infrastructure TIC dans les écoles. L'infrastructure comprend des ressources telles que le matériel informatique, les données et les réseaux, les ressources d'informations, les logiciels et le support technique (Cosgrove et al., 2013). Les écoles ont besoin d'une infrastructure informatique solide et fiable pour intégrer efficacement les TIC à tous les niveaux. Un meilleur accès Wi-Fi fournirait aux écoles d'énormes possibilités d'accroître l'accès aux ressources en ligne pour l'apprentissage dans l'ensemble de l'école, facilitant ainsi l'apprentissage à tout moment et en tout lieu. Une connexion Wi-Fi de haute qualité est nécessaire car le nombre d'appareils informatiques continue d'augmenter dans les écoles. Dans des pays tels que l'Irlande, de nombreuses écoles ont facilité l'accès des enseignants aux ordinateurs portables ou aux tablettes électroniques afin de leur permettre de planifier, développer des ressources et d'assigner et de collecter des travaux à domicile (Butler et al., 2018).

Pour soutenir l'intégration des TIC dans les écoles, toute l'infrastructure matérielle préalable doit être en place avec les éléments de soutien tels que l'électricité, la maintenance et les services techniques. Des salles appropriées sont nécessaires pour abriter la technologie. Les écoles doivent être rénovées en profondeur pour assurer le câblage électrique, le chauffage, le refroidissement et la ventilation, ainsi que sûreté et sécurité. Dans la plupart des pays en développement, l'un des principaux défis est le faible réseau téléphonique et l'accès à Internet. Les efforts déployés pour relier l'Internet aux écoles ne réussiront pas sans une bonne connexion à large bande. Bien que la connexion de base à Internet puisse être utile au début, l'effort réel d'apprentissage mixte ne peut être réalisé sans un accès à une liaison à large bande (au moins 10 Mbps vers les écoles). Étant donné que la demande de bande passante augmente avec l'utilisation, il faudrait s'efforcer de fournir aux écoles une bande passante suffisante pour leur permettre de charger des vidéos sans interruption et sans attente (Internet pour l'éducation en Afrique, 2017).

Selon Internet pour l'éducation en Afrique (2017), la division de l'électricité est une lacune qui doit être comblée par le biais de la politique relative aux TIC dans l'éducation. Les efforts visant à améliorer les infrastructures d'apprentissage devraient donc améliorer l'extension des réseaux électriques ou des sources d'énergie alternatives pour les écoles et les collèges. Ces institutions devraient avoir des réseaux Internet et sans fil, des prises d'électricité et de fibres optiques ainsi que des espaces d'apprentissage intégrés dans leurs conceptions. À cet égard, les décideurs politiques devraient apprendre des écoles européennes où les bâtiments scolaires ont délaissé le

«modèle des petites salles de conférence» traditionnel au profit de salles de classe numériques interactives dotées d'outils facilitant l'apprentissage mixte. Une salle de classe numérique typique comprend des tableaux blancs interactifs, du matériel de vidéoconférence, des tablettes individuelles, des applications et du contenu didactique, des chariots mobiles pour appareils de chargement, des appareils photo, des casques d'écoute et des haut-parleurs, ainsi que des imprimantes.

Selon Becta (2003), les écoles ayant un niveau d'accès élevé sont avantagées par rapport à celles qui ont peu ou pas d'accès. Malgré ce facteur, ils ont également remarqué que même s'il existe des niveaux d'infrastructure élevés, il peut encore y avoir d'autres défis en jeu. Cubain et al. (2001) ont étudié des enseignants dans deux écoles secondaires de la Silicon Valley aux Etats-Unis et affirme qu'après deux décennies de promotion soutenu des technologies de l'information par les chefs d'entreprise, les décideurs et les parents, la plupart des enseignants et des étudiants ont maintenant beaucoup plus d'accès aux machines et aux logiciels à la fois à l'école et à la maison que jamais. Selon Buabeng-Andoh (2012), l'adoption et l'intégration efficaces des TIC dans l'enseignement scolaire reposent sur la disponibilité et de l'accessibilité des ressources TIC telles que le matériel, les logiciels, etc.

Les possibilités de tirer pleinement parti de l'utilisation des TIC dans l'éducation se heurtent à des défis majeurs dans plusieurs pays en développement, y compris le Kenya. L'accès aux installations TIC est l'un des défis. En générale, au Kenya, le ratio élèves-ordinateur est de 150: 1. Peu d'écoles secondaires disposent de

suffisamment de matériel informatique pour les enseignants et les étudiants. La plupart des écoles dotées d'infrastructures TIC adéquates l'ont acquise grâce à des initiatives soutenues par les parents, le gouvernement, des ONG ou d'autres agences de développement et le secteur privé, notamment le programme NEPAD de cyber-écoles. L'un des problèmes au Kenya entre autres est le manque de connectivité et d'infrastructures de réseau adéquates (Kirimi, 2013). Bien qu'un certain nombre d'écoles aient un accès direct à la connectivité Internet à haute vitesse, la pénétration de l'infrastructure de télécommunication physique nationale est généralement limitée aux zones rurales et à faible revenu. Par conséquent, l'accès aux lignes téléphoniques destinées et la connectivité haute vitesse pour le courrier électronique et Internet sont limités. Même lorsque l'accès à la connectivité à haute vitesse est possible, les coûts élevés restent un obstacle à l'accès. En outre, très peu d'écoles peuvent se permettre d'utiliser la technologie VSAT. Pratiquement 10% des écoles secondaires équipées d'ordinateurs sont capables de partager des ressources pédagogiques via un réseau local (Farell, 2007). Pour résoudre ce problème, le ministère espère tirer parti de l'initiative de gouvernement électronique qui consiste à mettre en réseau des institutions publiques à travers le pays pour faciliter la connectivité du secteur de l'éducation.

Plusieurs études ont évalué la raison de la faible intégration des nouvelles technologies dans les écoles au Kenya (Manduku et al. 2012; Laaria, 2013; Hennessy, 2010). Le coût de l'infrastructure des TIC, y compris le matériel et les logiciels, la mise en place de réseaux de télécommunications, la maintenance et la réparation de

l'équipement, constituent souvent un défi pour de nombreuses institutions. Dans de nombreux pays africains, y compris le Kenya, la corruption, la mauvaise politique des TIC ou son absence et la mauvaise gestion des projets de mise en œuvre des TIC ont conduit à une duplication des efforts, une mise en œuvre inefficace, le gaspillage des ressources technologiques et l'utilisation de différents systèmes et normes. De nombreuses initiatives de mise en œuvre des TIC sont souvent mal coordonnées et aboutissent donc à une concurrence plutôt qu'à une complémentarité. Dans de nombreux cas, les écoles ont des ordinateurs qui sont essentiels à l'intégration et à la mise en œuvre des TIC, mais elles ne fonctionnent pas, car les ressources pour la maintenance ont été redirigées ou mal utilisées (Manduku, 2012).

Kamau (2014) a établi que peu d'écoles disposaient d'installations TIC adéquates, rendant impossible l'intégration des TIC dans le processus d'enseignement et d'apprentissage. En outre, lorsque des installations TIC étaient disponibles, elles n'étaient pas utilisées efficacement, en partie en raison du manque de capacité du personnel. De même, certaines écoles équipées d'ordinateurs n'avaient pas les programmes éducatifs correspondants ni l'accès à Internet. Ogutu (2005), a réalisé une étude intitulée: L'impact de l'intégration des TIC dans six écoles électroniques du NEPAD au Kenya; visant à enquêter sur l'impact de l'intégration des TIC dans six écoles a révélé que si la plupart des écoles kenyanes possèdent certains appareils informatiques, seule une infime partie est équipée d'une infrastructure TIC de base. Cela signifie que l'adoption réussie des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage dépend dans une large mesure du niveau auquel les écoles ont acquis

l'infrastructure TIC nécessaire. Il n'a pas été établi si les écoles secondaires du comté de Nairobi qui offrent le français comme matière ont une infrastructure TIC adéquate. Cette recherche vise à combler cette lacune.

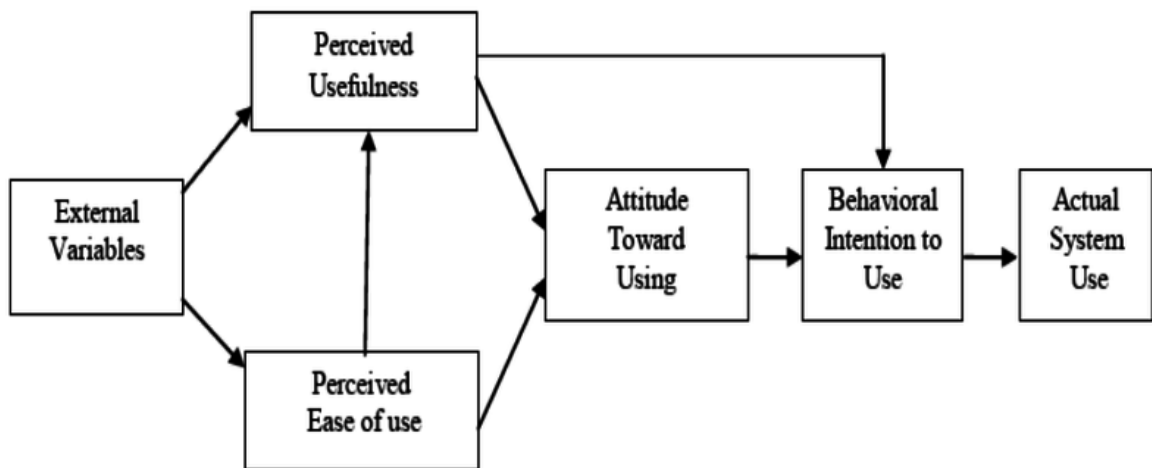
2.6 Résumé des lacunes existantes

Des études montrent que plusieurs facteurs influencent l'emploi des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. La plupart des résultats de recherche révèlent que l'intégration des nouvelles technologies par les enseignants est influencée par l'attitude des enseignants (Albrini, 2006 ; Cavas et al., 2009 ; Chemwai et Koech, 2014). Tandis que certaines études montrent que la formation initiale et continue des enseignants est fondamentale dans l'intégration des TIC comme outil de formation (Karsenti, 2007; Larose, Grenon, Lenoir et al., 2007). En outre, la majorité des études proviennent des pays développés. La plupart des études sur l'emploi des TIC dans l'instruction sont générales bien que certaines études portent sur des sujets spécifiques tels que les mathématiques, la physique et d'autres. Selon la littérature examinée, il est évident que partout dans le monde, l'enseignement utilisant les TIC est adopté. Malgré le fait que le gouvernement du Kenya s'engage à assurer l'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire en fournissant des infrastructures, il existe des lacunes qui ont rendu le processus d'intégration très lent au Kenya. L'attitude des enseignants français à l'égard de l'intégration des TIC, leur formation aux TIC et leur niveau de compétence en TIC reste largement inconnue.

2.7 Cadre théorique

Cette étude s'appuie sur la théorie de l'acceptation technologique, développée par Davis (1989), qui postule que l'utilisation des systèmes d'information est déterminée essentiellement par l'intention d'utilisation que l'individu présente. Ceci, à son tour, est déterminé par l'attitude de l'utilisation individuelle par rapport à l'utilisation réelle du système et par l'utilité perçue, chacun exerçant un poids relatif. Cette relation entre l'attitude et l'intention suggère que les gens forment des intentions d'effectuer des actions dont ils ont un sentiment positif. La théorie explique en outre que l'attitude d'un individu n'est pas le seul facteur qui détermine son utilisation d'un système, mais est également basée sur l'impact que cela peut avoir sur ses performances. Par conséquent, même si un employé n'est pas favorable à un système d'information, la probabilité qu'il l'utilisera est élevée s'il perçoit que le système améliorera ses performances au travail. En outre, la théorie émet l'hypothèse d'un lien direct entre l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Avec deux systèmes offrant les mêmes fonctionnalités, un utilisateur trouvera plus utile celui qu'il trouve plus facile à utiliser. Cette étude s'est concentrée sur l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'attitude de la personne à l'égard de l'utilisation d'un système comme aspects guidant l'étude. Les enseignants sont plus susceptibles d'utiliser les TIC s'ils les perçoivent comme faciles à utiliser et si elles satisfont leurs propres besoins ou ceux de leurs apprenants. L'attitude des enseignants envers l'utilisation des TIC déterminera leur intention comportementale de s'intégrer dans le processus d'enseignement-apprentissage. Pour cette étude, l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires pourrait être améliorée si les

enseignants ont une attitude positive envers l'utilisation des TIC et s'ils pensent que l'intégration des TIC pourrait conduire à un apprentissage de qualité et à de hautes performances dans les écoles secondaires. D'après la théorie, les enseignants intégreraient les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage s'ils estiment qu'elles sont faciles à utiliser et amélioreraient la qualité de l'enseignement proposé.



Théorie de l'acceptation technologique (Davis, 1989).

Appliquée à notre étude, cette théorie soutient ce que nous attendrions des variables indépendantes: l'attitude des enseignants, leur niveau de formation, leur niveau de compétence, pour influencer ou expliquer la variable dépendante, l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du FLE. Dans cette étude, nous avons l'intention d'utiliser la théorie pour révéler les facteurs qui influencent les enseignants à l'utiliser les technologies numériques dans l'enseignement et l'apprentissage du français langue étrangère dans les écoles secondaires à Nairobi. Notre recherche nous aiderons de déterminer ce qui empêche

les enseignants du secondaire d'appliquer les nouvelles technologies dans l'enseignement du FLE.

CHAPITRE TROISIEME : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

3.0 Introduction

Ici, le chercheur décrit la méthodologie de l'étude et le cadre général de la recherche. Cela comprend la conception de la recherche, la population cible, la taille de l'échantillon, les procédures d'échantillonnage, les instruments de recherche, la validité et la fiabilité des instruments, le processus de collecte des données et l'analyse des données.

3.1 Méthodologie de recherche

Cette étude a choisi un plan d'enquête descriptif, tel que décrit par (Orodho, 2009), pour recueillir des informations sur l'attitude, les habitudes, les opinions individuelles et toute gamme de questions éducatives ou sociales, en toute confidentialité. Le chercheur a utilisé des méthodes qualitatives et quantitatives. L'aspect descriptif a permis d'approfondir et d'obtenir des informations précises et concises sur l'organisation cible, ce qui a permis au chercheur de collecter des informations sur l'état actuel et existant des phénomènes étudiés. Par conséquent, cette conception convenait à l'étude car elle cherchait à examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires proposant le français du comté de Nairobi.

3.2 Variables

Les variables de cette étude étaient l'attitude des enseignants à l'égard des TIC, leur formation en TIC, leur niveau de compétences en TIC et l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage dans les écoles secondaires. Un questionnaire composé d'éléments mesurant les trois variables indépendantes a été utilisé pour recueillir les données. L'attitude des enseignants a été mesurée à l'aide d'une échelle de Likert en cinq points avec des éléments évaluant leur façon de penser sur l'intégration des TIC. La formation des enseignants a été mesurée à l'aide d'éléments relatifs à leur niveau de connaissances et de compétences et leur capacité à utiliser les TIC dans l'éducation. Les compétences des enseignants ont été mesurées à l'aide d'éléments qui évaluaient leur utilisation des TIC, tandis que l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage était mesurée à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points avec des éléments relatifs à l'utilisation générale des TIC, à la confiance en soi et à la capacité d'incorporer les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français.

3.2.1 Variables indépendantes

Les variables indépendantes influençant l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage comprennent l'attitude, la formation et les compétences des enseignants; qui indique le niveau d'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

3.2.2 Variable dépendante

Le variable dépendante était l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Elle comprenait une enquête sur l'intégration des TIC dans

l'enseignement et l'apprentissage de français les écoles secondaires de Nairobi en ce qui concerne leur attitude, leur formation en TIC et leur niveau de compétence en TIC.

3.3 Terrain d'étude

L'étude a été réalisée à Nairobi, situé à environ 150 km au sud de l'équateur avec des altitudes allant de 1600 à 1850 mètres. En tant que capitale politique, commerciale et industrielle du pays, elle dispose d'infrastructures TIC à jour. Le gouvernement du Kenya fait des efforts délibérés pour combler la fracture numérique en développant l'infrastructure des TIC à travers le pays. La localité constitue un cadre idéal pour l'étude car Nairobi a un développement d'infrastructure relativement satisfaisant, par exemple de bonnes routes, une connexion au réseau électrique national et aux principaux fournisseurs de services Internet. Les enseignants jouent un rôle important dans l'intégration des TIC dans l'éducation mais leur intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires demeurent inconnues dans ce pays car aucune recherche n'a été menée pour établir cela.

3.4 Population cible

La population cible était les enseignants et les directeurs des écoles secondaires qui offrent des cours de français dans le comté de Nairobi. Les enseignants ont été ciblés parce qu'ils sont les principaux agents du processus d'apprentissage et les directeurs d'école parce que ce sont eux qui supervisent, coordonnent et veillent à ce que les installations soient fournies.

3.5 Taille de l'échantillon et les procédures d'échantillonnage

Pour réaliser un échantillon assez représentatif, nous avons recouru aux limites de 10% et 30% de la population ciblée tel que recommande par Mugenda et Mugenda (2003). Notre échantillon était composé des enseignants et des directeurs d'écoles secondaires proposant le français.

Tableau 1 Grille d'échantillonnage

	Population	Échantillon	Pourcentage
Enseignants	60	47	78%
Directeurs d'école	60	18	30%

Sources: enquête sur les écoles proposant le français dans le comté de Nairobi

a) Échantillon d'enseignants

Une technique d'échantillonnage aléatoire simple a été utilisée pour sélectionner au hasard un échantillon de 47 enseignants parmi la population cible des écoles offrant le français dans le comté.

b) Échantillon de directeurs

L'échantillonnage par choix raisonné « purposive sampling » a été utilisé pour obtenir un échantillon de 18 directeurs d'école de la population cible. Le nombre de directeurs représentait 30% de la population cible. Gay & Diehl (1992) reconnaît que

l'échantillon d'enquête minimum acceptable se situe entre 10% et 20% pour une petite population, donc notre échantillon a été considéré comme ayant satisfait à ce critère.

3.6 Instruments de recherche

Des questionnaires et des calendriers d'entretien ont été utilisés dans cette étude pour obtenir des données à partir des données des répondants sur l'attitude des enseignants envers l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires enseignant le français dans le comté de Nairobi. Les questionnaires étaient appropriés pour cette étude car ils étaient rentables, laissaient suffisamment de temps aux participants pour répondre aux questions et étaient exempts de partialité du chercheur. Les questionnaires ont été classés par ordre alphabétique, principalement de la section A à la section E et comprenant des éléments sérialisés pour couvrir les objectifs de cette étude. Une note sur l'étude accompagnait chaque questionnaire. Les questionnaires ont été structurés de manière à atteindre les objectifs de recherche. Le chercheur a administré les questionnaires aux répondants avec le soutien des directeurs d'école dans les écoles respectives, ce qui a permis de réaliser un taux de réponse de 100%.

Un calendrier d'entretiens a été choisi pour recueillir des renseignements sur les directeurs d'école. La méthode du calendrier d'entretiens a été la plus utile en raison de sa capacité à recueillir des données qualitatives approfondies en fonction de questions adressées aux répondants pour vérification et clarification. Le calendrier d'entretiens visait à générer des données approfondies auprès des directeurs d'école.

La chercheuse a personnellement mené les entretiens avec les directeurs elle-même. Les données recueillies ont ensuite été préparées aux fins d'analyse.

3.7 Étude pilote

Les instruments de recherche ont été pré enquêtés dans deux écoles secondaires du comté de Nairobi. Les écoles utilisées dans les projets pilotes n'ont pas été incluses dans l'étude principale. La procédure a été répétée deux semaines plus tard. Cet exercice a aidé le chercheur à s'assurer que les outils étaient valides et fiables. Il a également aidé le chercheur à se familiariser avec l'administration des outils avant l'étude et a assuré la clarté et la formulation correcte des éléments.

3.8 Validité des instruments de recherche

Selon Orodho (2005), la validité implique la mesure dans laquelle les instruments utilisés pour recueillir des données mesureront ce que le chercheur souhaite qu'ils mesurent à partir des objectifs de l'étude. Dans cette étude, la validité du contenu a été utilisée pour s'assurer que les instruments étaient valides. Cela a été fait en deux étapes, tout d'abord, un ensemble d'éléments ont été générés et organisés en fonction des objectifs de l'étude. Deuxièmement, les éléments ont été évalués en parcourant chaque élément un à la fois pour s'assurer qu'ils étaient clairs, exprimés dans un langage simple et que tous les objectifs de l'étude étaient couverts. Les éléments qui mesuraient adéquatement les éléments ciblés ont été conservés, tandis que certains éléments ont été modifiés et ceux qui n'étaient pas pertinents ont été supprimés. Ce

processus a permis de s'assurer que les instruments contenaient des éléments fondés sur des concepts spécifiques en question.

3.8.1 Fiabilité des instruments de recherche

La fiabilité est la mesure dans laquelle un questionnaire, un test, une observation ou toute autre mesure produit les mêmes résultats sur des essais répétés. Le pré-test des instruments a été effectué afin d'évaluer leur fiabilité. Deux semaines après la première administration des instruments, l'exercice a été répété aux mêmes répondants. Le coefficient de 0,7 est une règle empirique généralement acceptée qui indique acceptable la fiabilité et 0,8 ou plus indiquent une bonne fiabilité (Mugenda et Mugenda, 2003). Pour déterminer la fiabilité des instruments de recherche, les données ont été soumises au test alpha de cronbach. Les résultats indiquent que toutes les variables de l'étude atteignaient le seuil de 0,7 ce qui a montré que les instruments étaient fiables. Ceci est illustré dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 Statistiques de fiabilité

Objet	Alpha de Cronbach	Nombre d'objets
L'attitude	.790	13
La formation	.840	10
Compétence	.887	13
L'intégration	.887	10

3.9 Procédures de collecte de données

Première étape - Le chercheur a reçu une lettre du département de la politique sur la gestion de l'éducation et de l'étude du curriculum de l'Université Kenyatta pour aider à obtenir le permis de recherche du Conseil national des sciences et de la technologie, (NACOSTI).

Deuxième étape – Le consentement a été demandé pour mener l'étude auprès du directeur de l'éducation du comté de Nairobi, après quoi les directeurs des écoles échantillonnées ont été contactés pour obtenir l'autorisation de mener l'étude dans leur école et des dates précises ont été fixées.

Troisième étape – Aux dates prévues pour les écoles échantillonnées, le chercheur a administré les questionnaires aux enseignants de français à remplir. Une fois remplis, le chercheur les a recueillis et examinés pour déterminer le taux de retour, l'exhaustivité et la clarté.

3.9.1 Analyse et présentation des données

Avant de traiter les réponses, les questionnaires remplis ont été révisés pour être complets et cohérents. Ensuite les données ont été codées pour permettre de regrouper les réponses en différentes catégories. Les données recueillies étaient à la fois qualitatives et quantitatives. Les données qualitatives des entretiens ont été analysées à l'aide d'une technique d'analyse de contenu et présentées de manière thématique. L'unité d'analyse codante a été définie, qui était des thèmes individuels, puis les

données ont été codées en contenu gérable et décomposées en unités d'information pertinentes pour l'analyse et l'interprétation conformément aux objectifs de l'étude.

Les données quantitatives ont été analysées par des statistiques descriptives. Des données quantitatives recueillies à partir de questionnaires fermés ont été notées et présentées au moyen de statistiques descriptives sous forme de pourcentages, de tableaux et de graphiques. Elles ont été classées en fonction des objectifs de l'étude pour l'analyse à l'aide du logiciel statistique pour les sciences sociales (SPSS). Des tableaux de distribution de fréquence et des pourcentages ont été calculés et compilés. Les résultats ont été présentés au moyen de tableaux, de graphiques et de figures.

3.10 Considérations d'ordre éthique et logistiques

Pour l'autorisation de procéder à la collecte de données il a nécessité une lettre du département de la politique sur la gestion de l'éducation et de l'étude du curriculum de l'Université Kenyatta, adressée à la Commission nationale pour la science, la technologie et l'innovation (NACOSTI). Le chercheur a obtenu l'accord de chaque répondant expliquant la vraie nature et le but de la recherche. La confidentialité et l'identité des répondants étaient également assurées.

CHAPITRE QUATRIEME

PRÉSENTATION, ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RESULTATS

4.0 Introduction

Ce chapitre se consacre à la présentation des résultats, à l'interprétation des données et aux discussions en fonction des objectifs. L'étude visait à examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires du comté de Nairobi. Avant d'aborder les données nous avons examiné les informations générales des enseignants enquêtés.

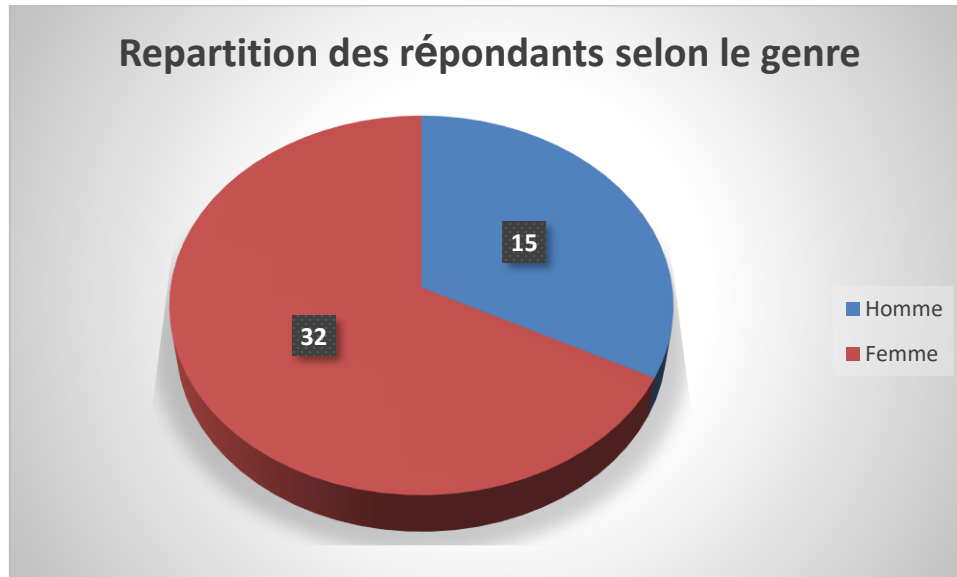
4.1 Informations générales des enseignants enquêtés

Des informations démographiques générales sur les répondants ont été recueillies, y compris le genre, l'âge, les qualifications académiques et l'expérience. Cela a été important pour établir la nature des participants à l'étude.

4.1.1 Répartition des répondants selon le genre

Nous avons voulu savoir le genre des 47 enseignants enquêtés. Les résultats sont présentés dans le graphique 1 ci-dessous.

Graphique 1 Répartition des répondants selon le genre

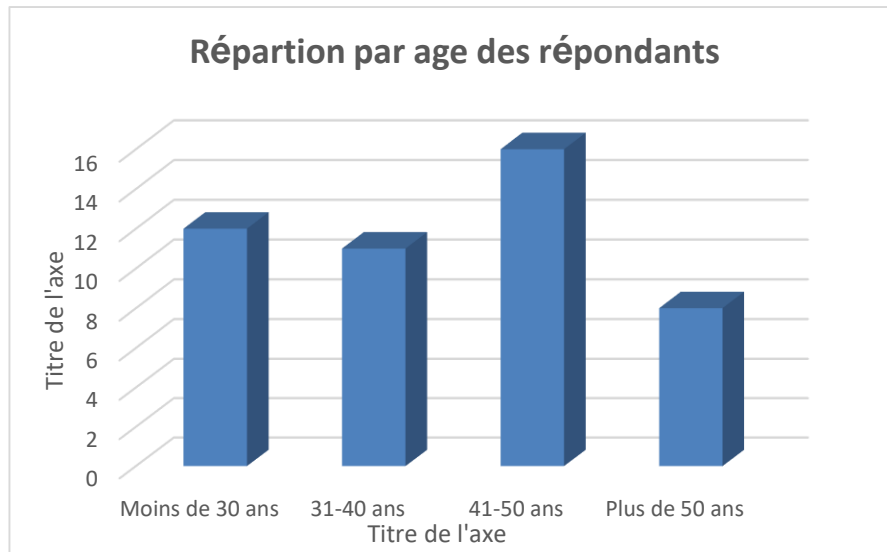


D'après le graphique 1 ci-dessus les femmes représentaient la majorité. Parmi les répondants, 68% étaient des femmes alors que 32% étaient des hommes. Cela révèle une disparité entre les genres dans la répartition des enseignants de français dans le comté.

4.1.2 Répartition par âge des répondants

Nous avons cherché à établir la répartition selon l'âge des répondants enquêtés. Cette répartition est présentée au graphique 2 ci-dessous.

Graphique 2 Répartition par âge des répondants



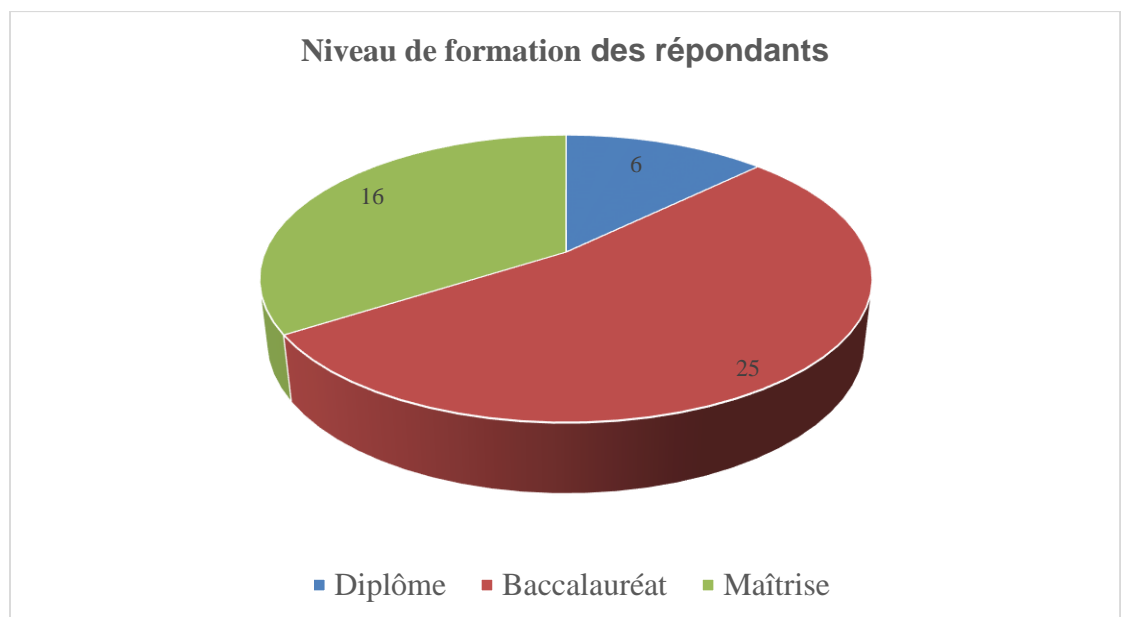
La majorité d'enseignants, soit 34% étaient âgés de 41 à 50 ans, suivi par ceux de moins de 30 ans à 26%, et puis ceux âgés de 31 à 40 ans à 23%. Les plus de 50 ans étaient le groupe avec la portion la plus basse à 17%. Cela montre que la majorité des enseignants de français ont entre 41 et 50 ans, ce qui signifie que la plupart d'entre eux n'étaient pas jeunes. Par conséquent, ils ne seront peut-être pas en mesure d'adopter facilement les innovations en TIC. Selon Becta (2004) et d'Hennessy (2010) les enseignants plus âgés sont moins susceptibles de s'intéresser à la technologie en raison de leur âge avancé. Ils ont soutenu que l'âge était une variable importante qui influence sur l'utilisation des ordinateurs. Les enseignants âgés ont tendance à résister

aux nouvelles technologies telles que l'utilisation des TIC. Cela correspond à notre entretien qualitatif avec les chefs d'établissement, où 44% ont déclaré que le niveau de compétence de leurs enseignants en intégration des TIC était faible chez les enseignants plus âgés en raison de leur attitude négative à l'égard des nouvelles technologies. Ils ont souligné la nécessité davantage de formation sur intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage afin d'améliorer leurs niveaux de compétences.

4.1.3 Niveau de formation des répondants.

Nous avons cherché à identifier les qualifications académiques des enseignants de français. Les enseignants ont des qualifications académiques variées allant du diplôme à la maîtrise. Le graphique 3 ci-dessous présente les détails sur les niveaux académiques des enseignants échantillonnés dans l'étude.

Graphique 3 Niveau de formation des répondants

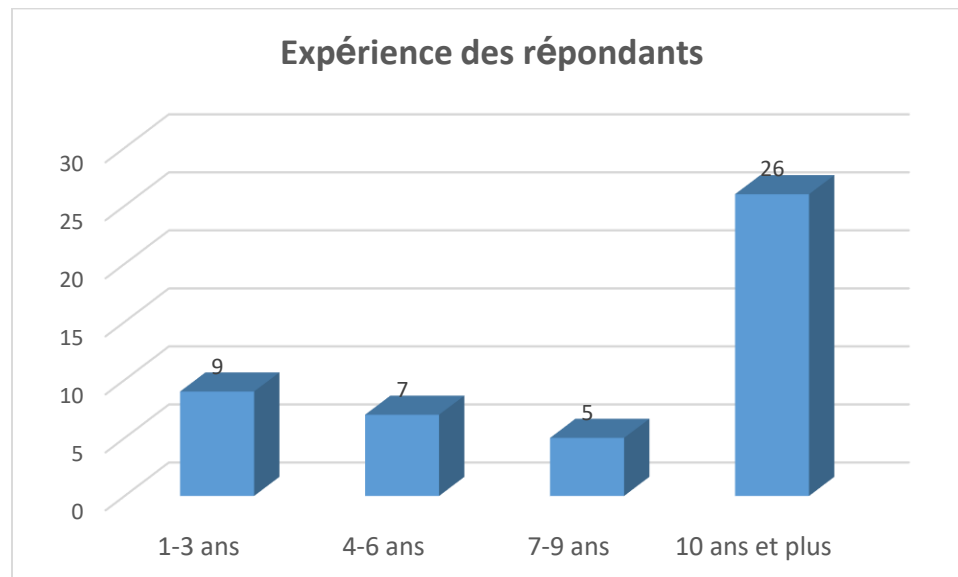


Le graphique 3 en haut nous montre que 53% étaient titulaires du baccalauréat, 34%, du maîtrise, alors que 13% des enseignants étaient titulaires d'un diplôme. L'étude a révélé qu'il y avait plus de répondants ayant un baccalauréat que ceux ayant un diplôme en éducation ou une maîtrise. Cela suggère qu'il y a une croissance professionnelle parmi les enseignants. Le niveau de qualification académique est important car il existe une forte corrélation entre le niveau d'éducation et la compréhension par les enseignants des facteurs qui influencent l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français.

4.1.4 Expérience d'enseignement des enseignants

Nous avons voulu savoir combien de temps étaient en services les enseignants dans le cadre de l'étude. Les résultats sont présentés dans le graphique 2 ci-dessous.

Graphique 4 Expérience des répondants



Vingt-six répondants soit (55%) avaient plus de 10 ans d'expérience. Ensuite ceux qui avaient 1 et 3 ans d'expérience étaient neuf. La proportion d'enseignants ayant entre 4 et 6 ans d'expérience étaient sept alors que ceux ayant entre 7 et 9 ans d'expérience étaient cinq. Il ressort des réponses que la plupart des enseignants de français de la zone d'étude enseignaient depuis une période assez longue et peuvent être mieux placés pour comprendre les facteurs qui influencent l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Cependant, bien que l'expérience soit un facteur clé dans l'intégration des TIC, l'attitude des enseignants, leur niveau de formation et leurs compétences sont des facteurs déterminants dans l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

4.2 Influence de l'attitude des enseignants sur l'intégration des TIC

Le premier objectif de cette étude cherchait à déterminer l'influence de l'attitude des enseignants sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Pour atteindre cet objectif, l'attitude des enseignants sur l'intégration des TIC a été mesurée à l'aide de 13 éléments. Les éléments étaient des affirmations positives que les répondants devaient évaluer en utilisant une échelle de Likert à cinq points: Fortement en désaccord (FD), en désaccord (D), Neutre (N), En accord (A) et Fortement en accord (FA). Pour chaque élément, les scores des réponses des enseignants ont été résumés pour présenter une moyenne. Aux fins de l'interprétation des données, une échelle de 1-1,49 signifie fortement en désaccord, 1,5-2,49 en désaccord, 2,5-3,49 signifie neutre / modéré; 3,5-4,49 signifie d'accord 4,5 ou plus signifie fortement d'accord. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Tableau 3 Influence de l'attitude des enseignants à l'égard d'Intégration des TIC

	Fortement en Désaccord (FD)	En Désaccord (D)	Neutre (N)	En Accord (A)	Fortement en Accord (FA)	Moyen	L'écart - type
1. Je peux concevoir des activités d'apprentissage basées sur les TIC dans mon domaine	2.1%	4.3%	8.5%	34.0%	51.1%	4.28	.95
2. Je suis confiant d'utiliser un logiciel approprié pour présenter des concepts dans mon domaine	2.1%	2.1%	12.8%	38.3%	44.7%	4.21	.91
3. J'échange souvent des idées sur l'intégration technologique avec d'autres enseignants	6.4%	6.4%	19.1%	42.6%	25.5%	3.74	1.11
4. En tant qu'enseignant, l'utilisation des nouvelles technologies est facile pour moi	2.1%	12.8%	8.5%	36.2%	40.4%	4.00	1.10
5. J'aime utiliser des ordinateurs pour la préparation aux examens et les devoirs	4.3%	4.3%	12.8%	19.1% %	59.6%	4.26	1.11
6. Je me sens motivé lorsque je parviens à réparer un petit ordinateur pendant le cours	12.8%	14.9%	31.9%	19.1%	21.3	3.21	1.30
7. Les TIC peuvent améliorer l'interaction entre les enseignants et les étudiants	2.1%	0.0%	2.1%	17.0%	78.7%	4.70	.72
8. J'aime travailler avec les TIC	6.4%	8.5%	34.0%	24.4%	27.7%	3.57	1.17
9. L'emploi des TIC dans l'enseignement du français me plaît	2.1%	6.4%	2.1%	25.5%	63.8%	4.43	.97
10. L'emploi des TIC dans l'enseignement du français est facile pour moi	4.3%	0.0%	14.9%	36.2%	44.7%	4.17	.99
11. Je suis mieux préparé que les étudiants à utiliser les ressources TIC	6.4%	19.1%	14.9%	25.5%	34.0%	3.62	1.31
12. L'emploi des TIC dans l'enseignement augmente ma productivité	2.1%	0.0%	8.5%	29.8%	59.6%	4.45	.83
13. Les TIC aident à améliorer les performances de mes étudiants	2.1%	2.1%	8.5%	40.4%	46.8%	4.28	.88
Moyenne						4.07	1.03

Source : auteur

Il ressort des résultats que la majorité des répondants impliqués dans cette étude, soit 85,1% pourraient concevoir des activités basées sur les TIC dans leur domaine, 83% ont dit qu'ils utilisaient des logiciels appropriés pour présenter les concepts de leur domaine et 68,1% échangeaient souvent des idées sur l'intégration des technologies avec d'autres enseignants. Plus des trois quarts des répondants, soit 76,6% ont déclaré que l'utilisation des nouvelles technologies leur était facile, tandis que 78,7% utilisaient un ordinateur pour la préparation aux examens et les devoirs. Les résultats ont également révélé que 40,4% des répondants se sentaient motivés lorsqu'ils réussissaient à corriger un petit dysfonctionnement informatique pendant les cours. Presque tous les répondants, soit 95,7% ont convenu que les TIC peuvent améliorer l'interaction entre les enseignants et les élèves alors que 51,1% les utilisaient dans l'enseignement en classe. La majorité des enseignants, soit 94,3% ont déclaré que l'utilisation des TIC dans l'enseignement du français leur plaisait. Une grande partie des répondants, soit 80,9% ont indiqué que l'utilisation des TIC dans l'enseignement du français leur était facile tandis que 59,5% ont répondu qu'ils étaient mieux préparés que les étudiants à l'utilisation des ressources TIC. Quarante-six pour cent des enseignants, soit 86,4% ont indiqué que les TIC dans l'enseignement augmentent leur productivité alors que 87,2% ont déclaré que les TIC aident à améliorer les performances de leurs étudiants. Sur une échelle de Likert sur cinq points, la moyenne était de 4,07 ce qui signifie que la plupart des répondants étaient d'accord avec les énoncés.

Ces résultats montrent que la majorité des enseignants avaient une attitude positive à l'égard de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Ceci signifie que les enseignants de français ont une attitude favorable à l'égard de l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Le chercheur a interprété cela comme une forte conviction que les enseignants sont favorables à l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage. L'attitude des enseignants est cruciale dans toute innovation car, s'ils ont la bonne attitude, une formation efficace et l'acquisition des connaissances et des compétences nécessaires, ils seront en mesure d'appliquer efficacement les modifications apportées aux programmes d'études. Ceci est cohérent avec les résultats de recherches antérieures de Yunus et Suliman (2014); Buabeng-Andoh (2012); Keengwe et Onchwari (2008) qui révèlent que la réussite de la mise en œuvre de technologies éducatives dans les programmes scolaires dépend fortement du soutien et de l'attitude des enseignants. Bien qu'il puisse y avoir un certain nombre de barrières dans différentes institutions, l'attitude positive des enseignants est un facteur déterminant de la réussite de l'intégration des nouvelles technologies. Elle est autant un facteur décisif pour l'intégration bien réussie des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage mais elle liée aux autres facteurs tels que le niveau de formation, le niveau de compétence, la disponibilité de l'infrastructure TIC et le support technique continu.

4.3 Influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC

Le deuxième objectif de l'étude était d'identifier l'influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Nous avons cherché à établir comment la formation des enseignants influençait l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

La formation des enseignants aux TIC a été mesurée sur 10 éléments. Les éléments étaient des énoncés que les répondants devaient évaluer en utilisant une échelle de Likert à cinq points, comme suit: Aucune (NON), dans une faible mesure (DFM), modérément (MO), dans une large mesure (DLM) et dans une très large mesure (DTLM). Pour chaque élément, les scores des réponses des enseignants ont été résumés pour présenter une moyenne. Aux fins de l'interprétation des données, une échelle de 1-1,49 signifie aucune, 1,5-2,49 dans une faible mesure, 2,5-3,49 signifie neutre / modéré 3,5-4,49 signifie dans une large mesure 4,5 signifie dans une très large mesure. Les résultats sont présentés dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 Influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC

	Aucune (NO)	Dans un faible mesure (DFM)	Modéré ment (MO)	Dans un large mesure (DLM)	Dans une très large mesure (DTLM)	Total	
	Rangée N %	Rangée N %	Rangée N %	Rangée N %	Rangée N %	Moyen	L'écart- type
1. Formation initiale à l'intégration des TIC lors de mon cours dans un collège de formation d'enseignants	25.53	19.15	17.02	31.91	6.38	2.74	1.33
2. Formation initiale en cours d'emploi sur l'utilisation d'Internet et les applications générales (traitement de texte, tableurs, présentation, base de données, etc.)	14.9	17.02	27.66	34.04	6.38	3.00	1.18
3. Formation avancée sur les applications (traitement de texte avancé, environnement d'apprentissage)	10.64	27.66	34.04	23.40	4.26	2.83	1.05
4. Cours avancés sur l'utilisation d'Internet (création de sites Web / page d'accueil, vidéoconférence, etc.)	42.55	19.15	27.66	8.51	2.13	2.09	1.12
5. Cours sur l'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage	14.89	19.15	34.04	21.28	10.64	2.94	1.21
6. Formation par sujet sur les applications d'apprentissage (tutoriels, simulations, etc.)	21.28	25.53	29.79	19.15	4.26	2.60	1.15
7. Formation aux TIC dispensée par l'école en tant que développement professionnel continu	25.53	19.15	23.40	21.28	10.64	2.72	1.35
8. Formation personnelle sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage	.00	19.15	23.40	34.04	23.40	3.62	1.05
9. Cours sur le multimédia (vidéo numérique, matériel audio, etc.)	21.28	12.77	27.66	25.53	12.77	2.96	1.33
10. Autres opportunités de développement professionnel liées aux TIC	10.64	19.15	21.28	25.53	23.40	3.32	1.32
Moyenne						2.9	1.21

Source : auteur

Il ressort de tableau que près de la moitié des répondants, soit 44,68% n'ont pas suivi la formation initiale en intégration des TIC au cours de leur cursus en institut de formation pédagogique. Quarante pour cent des enseignants, soit 40,42% ont suivi des cours d'introduction en service sur l'utilisation d'Internet et les applications générales alors que 38,3% ont reçu peu de formation avancée sur les applications. Soixante et un pour cent, soit 61,7% ont suivi peu de cours avancés sur l'utilisation d'Internet. Plus d'un quart des enseignants, soit 34,04% ont eu peu de cours sur l'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage, 46,81% ont reçu peu de formation spécifique à l'apprentissage par sujet sur les applications, 44,4% ont eu peu de formation en informatique dispensée par l'école en tant que développement professionnel continu. Plus de la moitié des enseignant, soit 57,4% ont reçu une formation personnelle sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage tandis que 38,3% ont suivi des cours sur le multimédia alors que 48,93% ont suivi des activités professionnel de développement professionnel liées aux TIC. Sur une échelle de Likert sur cinq points, la moyenne était de 2,9 ce qui signifie qu'un certain nombre d'enseignants étaient capables d'utiliser des ordinateurs même si leurs compétences en TIC n'étaient pas aussi avancées. Un grand nombre d'enseignants n'avait pas été formé à l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage; en conséquence, ils avaient une formation minimale en matière d'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

Ceci révèle que les enseignants avaient un niveau modeste de connaissance des TIC et que certains d'entre eux l'ont acquis grâce au développement personnel. Les

autres avaient suivi d'autres cours de perfectionnement professionnel liés aux TIC. Les résultats ont également révélé qu'une forte proportion d'enseignants n'avaient pas reçu une formation adéquate. Par conséquent, ils n'étaient pas très compétents en matière de connaissances technologiques pédagogiques pour offrir un programme d'études efficace. Cela a une influence sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Les faibles niveaux de formation peuvent être attribués au fait que la formation aux TIC dans l'enseignement des matières n'est pas encore intégrée dans les institutions de formation des enseignants au Kenya. Ceci est conforme à Chokah (2013) qui soutient que c'est au cours de la formation initiale que les enseignants devraient être exposés à des outils tels que des sites Web spécifiques avec un contenu d'apprentissage des langues et un tableau numérique interactif entre autres.

Cette étude est en accord avec le Plan directeur national des TIC 2013/2014 - 2017/18 du Kenya, qui proposait que la formation des enseignants en TIC soit essentielle pour qu'ils acquièrent les compétences du XXI^e siècle afin de faciliter l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage; soulignant la nécessité de changer la manière dont les enseignants sont formés dans les collèges et les universités. Selon Chao (2015), les institutions kényanes de formation des enseignants intègrent désormais les TIC dans leur programme d'études. Cependant, les TIC dans la formation initiale des enseignants n'ont pas beaucoup produit, parce que les enseignants ne sont pas formés à intégrer les TIC dans leur enseignement; au lieu de cela, on leur enseigne l'informatique. Cette étude s'accorde également avec Mwathi

(2014) qui a soutenu que les enseignants Kenyans ne sont pas suffisamment formés pour mettre en œuvre les TIC dans les salles de classe. L'étude conforme aux conclusions d'études antérieures selon lesquelles la formation des enseignants aux TIC influence l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

Osborne et Hennessy (2003) ont fait valoir que lorsque de nouvelles méthodes d'enseignement existent, la formation est un élément clé. Si l'accent n'est pas mis sur les TIC pendant la formation initiale et continue, l'intégration de ces outils dans l'enseignement en classe en est entravée. Becta (2004) a également souligné l'importance de la formation des enseignants sur la façon d'utiliser efficacement les TIC pour gérer l'apprentissage des élèves pendant la leçon et aussi en préparation des leçons préalables (formation pédagogique). La formation des enseignants à l'utilisation des nouvelles technologies en classe contribue à accroître l'efficacité et la formation comprend la formation aux compétences essentielles.

4.4 Influence du niveau de compétence sur l'intégration des TIC

Le troisième objectif était d'examiner l'influence du niveau de compétence des professeurs de français sur l'intégration des TIC. Nous avons cherché à déterminer dans quelle mesure le niveau de compétence en TIC influence l'intégration de ces technologies dans l'enseignement et l'apprentissage du français.

Le niveau de compétence des enseignants a été mesuré à l'aide de 13 éléments. Les éléments ont été des énoncés que les répondants ont été invités à évaluer à l'aide

d'une échelle de Likert à cinq points comme suit: Je ne peux pas l'utiliser; Je peux l'utiliser dans une faible mesure; Je peux l'utiliser de manière satisfaisante ; Je peux bien l'utiliser ; Je peux très bien l'utiliser. Pour chaque élément, les scores des réponses des enseignants ont été résumés pour présenter une moyenne. Pour les besoins de l'interprétation des données, une échelle de 1-1.49 signifie que je ne peux pas l'utiliser, 1.5-2.49 je peux l'utiliser dans une faible mesure, 2.5-3.49 signifie que je peux l'utiliser de manière satisfaisante. 3.5-4.49 signifie que je peux bien l'utiliser. 4.5 signifie je peux très bien l'utiliser. Les résultats sont présentés dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 Niveau de compétence pour l'intégration des TIC

	Je ne peux pas l'utiliser	Je peux l'utiliser dans une faible mesure	Je peux l'utiliser de manière satisfaisante	Je peux bien l'utiliser	Je peux très bien l'utiliser	Total	
	Rangée N %	Rangée N %	Rangée N %	Rangée N %	Rangée N %	Moyen	L'écart-type
1. Traitement de texte (Word).	0.00	2.13	8.51	17.02	72.34	4.60	.74
2. Bases de données (par exemple Access, File Maker).	12.77	25.53	27.66	19.15	14.89	2.98	1.26
3. Tableur (c'est-à-dire Excel)	4.26	12.77	40.43	21.28	21.28	3.43	1.10
4. Présentation (Powerpoint)	2.13	17.02	21.28	23.40	36.17	3.74	1.19
5. L'Internet	0.00	4.26	2.13	21.28	72.34	4.62	.74
6. E-Mail	0.00	4.26	4.26	19.15	72.34	4.60	.77
7. Tableau blanc interactif	10.64	17.02	34.04	23.40	14.89	3.15	1.20
8. Microworlds/ Simulations	21.28	29.79	25.53	14.89	8.51	2.60	1.23
9. Logiciel de publication	25.53	19.15	34.04	14.89	6.38	2.57	1.21
10. Logiciel de création des pages Web	48.94	25.53	17.02	4.26	4.26	1.89	1.11
11. Logiciel de modélisation	46.81	40.43	4.26	6.38	2.13	1.77	.96
12. Langages de programmation	48.94	29.79	14.89	4.26	2.13	1.81	.99
13. Autre logiciel ou matériel	25.53	27.66	31.91	8.51	6.38	2.43	1.16
Moyen						3.1	1.05

Source: auteur

Les résultats révèlent que la majorité des enseignants, soit 89,36% ont déclaré pouvoir utiliser le traitement de texte alors que 38,3% ont répondu ne pas utiliser de bases de données (par exemple, Access, File maker...). Plus d'un quart des répondants, soit 42,56% ont indiqué pouvoir utiliser des feuilles de calcul pour l'intégration des TIC tandis que 59,57% ont déclaré pouvoir utiliser les outils de

présentation (PowerPoint) pour l'intégration des TIC. Un pourcentage élevé des enseignants, soit 94,62% ont répondu pouvoir utiliser Internet alors que 91,49% ont indiqué pouvoir utiliser la messagerie électronique. Trente-huit pour cent des enseignants, soit 38,29% ont déclaré pouvoir utiliser le tableau blanc numérique interactif. Plus de la moitié des enseignants, soit 51,07% ont répondu ne pas pouvoir utiliser Microworlds / simulations tandis que 45,03% ont indiqué ne pas pouvoir utiliser de logiciel de publication. La majorité des répondants, soit 74,47% ont déclaré ne pas pouvoir utiliser de logiciel de création de pages Web. Plus de trois quarts, soit 87,24% ont répondu ne pas pouvoir utiliser de modélisations logicielles alors que 78,73% ont indiqué ne pas pouvoir utiliser les langages de programmation. Plus de la moitié des enseignants, soit 53,19% ont déclaré qu'ils ne pouvaient utiliser aucun autre logiciel ou matériel pour l'intégration des TIC.

Sur une échelle de Likert sur cinq points, la moyenne était de 3,1 impliquant que la plupart des enseignants de français maîtrisaient mieux les logiciels tels que Microsoft Office Word, les tableurs, les présentations PowerPoint, Internet et le courrier électronique, par rapport aux autres applications informatiques. En revanche, les résultats ont révélé que la majorité des enseignants étaient peu qualifiés pour utiliser des outils TIC essentiels tels que le tableau blanc numérique interactif, les logiciels de modélisation et d'autres logiciels et matériels avancés essentiels à l'intégration des TIC, ce qui montre qu'ils manquaient de compétences en ce qui concerne l'emploi des logiciels plus avancés.

Ces résultats sont conformes à ceux de Moganawari et Parilah (2013); Rosnaini et Arif (2010); Lau et Sim (2008) qui ont constaté que les enseignants maîtrisaient mieux le traitement de texte que les autres applications. Leurs constatations révèlent que les répondants ne connaissaient que certaines applications telles que le traitement de texte, les tableurs et la navigation sur Internet. Malgré les avantages apparents de l'utilisation des TIC à des fins éducatives, le potentiel d'apprentissage avec les TIC est faible, car de nombreux enseignants ne maîtrisent pas encore pleinement les TIC dans leur ensemble, ni dans leur enseignement. Les constatations confirment également l'OCDE (2014); Sahlberg (2010) et UNESCO (2005) selon lesquelles les enseignants ont une attitude positive dans l'utilisation de la technologie mais ils ont peu de connaissances et de compétences pour les nouvelles approches pédagogiques différentes des méthodes d'enseignement classiques. Dans la même ligne, Goko (2012) a soutenu qu'il n'était pas possible d'utiliser correctement les TIC sans les connaissances, les compétences et l'expérience nécessaires pour utiliser les infrastructures disponibles dans les écoles. Les connaissances et les compétences en matière de TIC dépendent de la formation initiale et continue des enseignants. La recherche a révélé que les enseignants ont une formation professionnelle variée en TIC. Ils doivent être pourvus des connaissances et des compétences adéquates qui améliorent leur niveau de compétence dans leur scénario quotidien d'enseignement et d'apprentissage en classe. Cette étude est en accord avec l'article 24(a) de la politique nationale kenyane des TIC (2006) qui soulignait la nécessité de promouvoir les TIC dans l'éducation en développant des programmes d'enseignement des TIC favorisant

l'acquisition par les enseignants / formateurs des compétences requises aux niveaux primaire, secondaire et tertiaire.

4.5 Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français

La variable dépendante de l'étude était l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Nous avons voulu examiner le niveau d'intégration des TIC des enseignants en mesurant 10 éléments. Les éléments étaient des énoncés que les répondants devaient évaluer en utilisant une échelle de Likert à cinq points, comme suit: Jamais; Rarement; Parfois; Souvent; Tout le temps. Pour chaque élément, les scores des réponses des enseignants ont été résumés pour présenter une moyenne. Aux fins de l'interprétation des données, une échelle de 1-1,49 signifie Jamais, 1,5-2,49 Rarement, 2,5-3,49 signifie Parfois 3,5-4,49 signifie Souvent 4,5 signifie Tout le temps. Les résultats sont présentés dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 Niveau d'Intégration des TIC par les Enseignants

L'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage	Jamais		Rarement		Parfois		Souvent		Tous le Temps	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Rechercher des informations pouvant être utilisées dans ma classe	.00		2	4.26%	6	12.77%	22	46.81%	17	36.17%
2. Préparer des leçons et des rapports	1	2.13%	2	4.26%	11	23.40%	24	51.06%	9	19.15%
3. Communiquer en ligne avec les élèves et les parents	8	17.02%	7	14.89%	17	36.17%	8	17.02%	7	14.89%
4. Faire des diapositives de présentation / préparer du matériel d'apprentissage numérique pour les élèves	4	8.51%	6	12.77%	15	31.91%	17	36.17%	5	10.64%
5. Créer une présentation avec des clips vidéo et audio	2	4.26%	13	27.66%	16	34.04%	7	14.89%	9	19.15%
6. Organiser les fichiers dans des dossiers et des sous-dossiers	5	10.64%	6	12.77%	12	25.53%	13	27.66%	11	23.40%
7. Fournir et préparer du travail en ligne ou des devoirs	7	14.89%	12	25.53%	13	27.66%	8	17.02%	7	14.89%
8. Afficher les devoirs pour les élèves sur le site Web de l'école	15	31.91%	10	21.28%	9	19.15%	8	17.02%	5	10.64%
9. Évaluer les ressources d'apprentissage numériques dans le sujet enseigné	3	6.38%	10	21.28%	13	27.66%	16	34.04%	5	10.64%
10. Télécharger / parcourir les ressources du curriculum à partir d'une plate-forme d'apprentissage	.00		8	17.02%	9	19.15%	17	36.17%	13	27.66%

Clé: N: Nombres d'enseignants

Source: auteur

Il est observable que la majorité des enseignants impliqués dans cette étude, soit 99,81% utilisaient régulièrement les TIC pour rechercher des informations pouvant être utilisées dans leur classe alors que 70,21% l'utilisaient pour préparer des leçons et des rapports. Plus d'un quart des répondants, soit 31,91% utilisent fréquemment les TIC pour communiquer en ligne avec les élèves et les parents tandis que 46,81% utilisaient les TIC pour la présentation de diapositives et la préparation de supports pédagogiques numériques pour les élèves. Quant à la question des vidéos et des audios, 34,04% créaient des présentations avec des clips vidéo et des clips audio. Plus de la moitié des répondants, soit 51,06% organisaient des fichiers dans des dossiers et sous-dossiers numériques alors que 31,91% préparaient et fournissaient du travail en ligne ou des devoirs à domicile. Près de la moitié des répondants, soit 44,68% affichaient les devoirs aux élèves sur le site Web de l'école, alors que 63,83 % téléchargeaient/consultaient des ressources pédagogiques à partir d'une plate-forme d'apprentissage numérique à l'usage des étudiants.

Nous constatons qu'un bon nombre d'enseignants n'utilisaient pas davantage les logiciels TIC avancés dans la prestation des programmes d'études. Cela pourrait être attribué à un manque de formation sur les technologies pédagogiques avancées pour une prestation efficace du curriculum. L'absence des compétences informatiques bien développées grâce à la formation constitue un obstacle à l'application des technologies TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Les résultats concordent avec les études menées par Mwunda (2014) et Mbithi (2014) qui ont établi que l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage est encore faible dans les écoles secondaires du

Kenya. Le manque de formation peut être attribué au fait que la formation aux TIC dans l'enseignement des matières n'est pas encore intégrée dans les institutions de formation d'enseignants au Kenya. Un défi mis en évidence de l'entrevue avec les directeurs d'école était une attitude négative envers le rôle des TIC dans l'enseignement, principalement par les enseignants plus âgés, qui préféraient les méthodes d'enseignement traditionnelles à l'utilisation d'outils modernes dans l'enseignement et l'apprentissage. Cette étude est cohérente avec Chao (2015) ; Chokah (2013) ; Becta (2004) et Osborne et Hennessy (2003) qui soutiennent que c'est lors de la formation initiale que les enseignants devraient être exposés à des outils tels que des sites Web spécifiques avec un contenu d'apprentissage des langues et un tableau numérique interactif, entre autres. Les TIC dans la formation initiale des enseignants n'a beaucoup produit, car les enseignants n'apprennent pas à intégrer les TIC dans leur enseignement; à la place de cela, on leur enseigne l'informatique. Lorsqu'il existe de nouvelles méthodes d'enseignement, la formation est un élément clé. Si l'accent n'est pas mis sur les TIC pendant la formation initiale et continue, le résultat est un obstacle à l'intégration de ces outils dans l'enseignement en classe. Il est important de former les enseignants à l'utilisation efficace des TIC pour gérer l'apprentissage des élèves aussi bien pendant la leçon que lors de la préparation des leçons au préalable (formation pédagogique). La formation des enseignants à l'utilisation des nouvelles technologies en classe contribue à l'amélioration de l'efficacité. Il comprend des compétences essentielles pour l'utilisation des technologies, ainsi qu'une formation pour un enseignement interactif et efficace (Biminglas, 2009).

Le Plan directeur national des TIC du Kenya pour 2013-2014 - 2017/18 proposait que la formation des enseignants aux TIC soit essentielle pour qu'ils acquièrent les compétences du XXI^e siècle en matière de compétences et de facilité l'intégration des TIC dans l'apprentissage; soulignant encore la nécessité de changer la manière dont les enseignants sont formés dans les collèges et les universités. La formation rendra les enseignants compétents et confiants dans l'utilisation des TIC en classe et se traduira par une attitude plus positive à l'égard de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

Tableau 7 Équipements utilisés dans l'intégration des TIC
 (Se référant à la question 11 de la section E du questionnaire).

Écoles	Laboratoire informatique	Salle des ressources	Ordinateurs	Ordinateurs Portables	Projecteur LCD	Tableau Blanc Numérique	Écran intelligent	Caméra Vidéo	Radio	Connectivité Internet
Ecole 1	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 2	✓	×	✓	×	×	×	×	×	✓	×
Ecole 3	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	✓	×
Ecole 4	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	✓	×
Ecole 5	✓	×	✓	×	×	×	×	×	✓	×
Ecole 6	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	✓	✓
Ecole 7	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 8	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 9	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓
Ecole 10	✓	×	✓	×	×	×	×	×	✓	×
Ecole 11	✓	×	×	×	×	×	×	×	✓	×
Ecole 12	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	×
Ecole 13	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 14	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 15	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
Ecole 16	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	×
Ecole 17	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 18	×	✓	×	×	×	×	×	×	✓	×
Ecole 19	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×
Ecole 20	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 21	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
Ecole 22	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 23	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
Ecole 24	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 25	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 26	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 27	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 28	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 29	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 30	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 31	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓

Ecole 32	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓
Ecole 33	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 34	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 35	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	×	✓
Ecole 36	×	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
Ecole 37	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 38	✓	×	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓
Ecole 39	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	✓
Ecole 40	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	✓
Ecole 41	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 42	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	✓
Ecole 43	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	×
Ecole 44	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓
Ecole 45	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓
Ecole 46	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓
Ecole 47	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	×	✓

Ces résultats font ressortir une disparité entre les écoles disposant d'une bonne infrastructure informatique utilisée pour l'enseignement et l'apprentissage du français et les écoles dotées d'infrastructure informatique inadéquate. L'enseignement et l'apprentissage efficaces du français en utilisant les TIC sont déterminés par la disponibilité d'une bonne infrastructure TIC dans les écoles. Selon Internet pour l'éducation en Afrique (2017), une classe numérique typique comprend des tableaux blancs interactifs, du matériel de vidéoconférence, des tablettes individuelles, des applications et du contenu pédagogique, des chariots mobiles pour appareils de chargement, des appareils photo, des casques, des haut-parleurs et des imprimantes. Selon Becta (2004) les écoles disposant de ressources TIC suffisantes obtenaient généralement de meilleurs résultats que les écoles disposant de ressources TIC insuffisantes, concluant que le manque de ressources TIC de qualité dans une école

empêcherait non seulement les enseignants d'utiliser ces ressources à bon escient, mais pourraient aussi avoir un effet négatif sur les résultats des élèves.

4.6 Réponses thématiques aux données qualitatives

4.6.1 L'attitude des enseignants envers l'intégration des TIC

Nous avons interviewé les directeurs sur l'attitude des enseignants à l'égard de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Sur ce sujet douze directeurs, soit 66,7% ont déclaré que l'attitude des enseignants était positive, en particulier les plus jeunes. Six directeurs, (soit 33,3) ont signalé que les enseignants plus âgés avaient une attitude négative à l'égard des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Ils ont attribué cela à la peur des nouvelles technologies et à un manque de perception de l'utilité de ces technologies dans l'enseignement et l'apprentissage.

Les croyances des enseignants à propos de l'enseignement et l'apprentissage avec les TIC sont essentielles à l'intégration. Becta (2004) a mené une enquête dans laquelle il avait été constaté que les défaillances techniques des équipements TIC pouvaient entraîner une baisse de l'utilisation des TIC par les enseignants et pouvait être associée à des attitudes négatives, en particulier chez les enseignants plus âgés. Les enseignants peuvent avoir une attitude positive, mais le manque de support technique disponible en permanence peut les amener à éviter les TIC. La résistance au changement, en particulier chez les enseignants plus âgés, est un facteur lié à une attitude négative. Gomez (2005) a constaté que la résistance au changement

concernant les nouvelles technologies constituait un obstacle à l'intégration des TIC. Becta (2004) a fait valoir que la résistance au changement constituait un obstacle important à l'utilisation des nouvelles technologies par les enseignants. Des recherches ont révélé que de nombreux enseignants qui se considèrent peu qualifiés ont tendance à avoir une attitude négative à l'égard de l'intégration des TIC et s'inquiètent de l'utiliser devant une classe d'enfants qui en savent peut-être plus que ce n'est le cas. Yuen et Ma (2002) ont discuté de l'importance de l'utilité perçue, affirmant que ce facteur influence l'acceptation de l'ordinateur dans une bien plus grande mesure que la facilité d'utilisation perçue. Sans comprendre comment les ordinateurs peuvent être intégrés à l'enseignement, les enseignants peuvent ne pas percevoir les ordinateurs comme utiles. Tous les directeurs ont souligné l'importance de la formation continue pour équiper les enseignants et les aider à stimuler leur confiance dans l'utilisation des outils TIC dans l'enseignement et l'apprentissage en classe.

4.6.2 Formation sur l'intégration TIC

Nous avons demandé aux directeurs d'école s'il y avait eu une formation / un atelier ou un séminaire dans leur établissement sur l'intégration des TIC dans l'enseignement des professeurs de français. Neuf directeurs d'écoles, soit 50% ont répondu que leurs enseignants avaient une formation minimale de base en matière d'intégration des TIC, alors que 6 directeurs, soit 33,3% ont déclaré que leurs enseignants n'avaient pas encore suivi des cours de formation en TIC. Trois directeurs d'écoles secondaires soit, 16,7% ont répondu que tous leurs enseignants suivaient des programmes de formation réguliers sur l'intégration des TIC.

La barrière la plus fréquemment mentionnée dans la littérature est le manque de formation efficace Beggs (2000) ; Schoepp (2005) ; Sicilia (2005) ; Albrini (2006) ; Toprakci (2006) et Ozden (2007). Des recherches récentes en Turquie ont montré que le principal problème de la mise en œuvre des TIC dans les sciences était l'insuffisance du nombre de programmes de formation continue destinés aux enseignants de sciences. La question de la formation est complexe car il est important de prendre en compte plusieurs facteurs pour assurer l'efficacité de la formation. La question du temps nécessaire pour la formation, la formation pédagogique, la formation professionnelle et l'utilisation des TIC dans la formation initiale des enseignants. Assurer une formation pédagogique aux enseignants plutôt que simplement les former à l'utilisation des outils TIC est un enjeu important (Becta, 2004).

4.6.3 Compétence des enseignants dans l'intégration des TIC

Au cours de l'entrevu, les directeurs ont été invités à décrire le niveau de compétence de leurs professeurs de français dans l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Onze directeurs, soit 61,1% ont répondu que leurs enseignants avaient des compétences de base, attribuant leurs compétences à une formation interne dispensée régulièrement dans leurs établissements alors que quatre directeurs, soit 22,2% ont toutefois signalé que le niveau de compétence de leurs enseignants en matière d'intégration des TIC était faible et qu'ils avaient besoin d'une formation plus efficace à ce sujet. Trois directeurs, soit 16,7%, ont déclaré que leurs enseignants avaient un niveau moyen de compétences de base en TIC, soulignant

qu'ils avaient besoin de plus de formation en intégration des TIC. Les trois directeurs ont également déclaré que le niveau de compétence de leurs enseignants était moyen en raison de leur attitude négative à l'égard des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

Une formation efficace est essentielle pour que les enseignants puissent mettre en œuvre efficacement les TIC dans l'enseignement en classe. L'insuffisance de compétences des enseignants associé au manque de formation de qualité peuvent être considérés comme un obstacle à l'intégration des TIC (Becta, 2004). Empirica (2006) a produit un rapport sur l'utilisation des TIC dans les écoles européennes. Les résultats ont révélé que les enseignants qui n'utilisent pas d'ordinateur en classe affirment que le «manque de compétences» est un facteur limitant qui empêche les enseignants d'utiliser les TIC pour enseigner.

4.6.4 L'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage

Le chercheur a demandé aux directeurs d'école si l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage avait amélioré les performances de leurs élèves. La majorité des directeurs, soit 83,3 %, ont déclaré que l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage améliorerait les performances de leurs élèves et qu'ils obtenaient de meilleurs résultats que la moyenne scolaire. Deux directeurs, soit 11,1% ont répondu qu'ils n'avaient pas encore vu les fruits de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage en ce qui concerne les performances de leurs étudiants alors qu'un directeur d'école, soit 5,6% a déclaré que l'intégration des TIC

dans l'enseignement et l'apprentissage du français avait amélioré les performances de leurs élèves en moyenne

4.6.5 Politique pour guider l'utilisation des TIC

Nous avons demandé aux directeurs d'écoles s'ils disposaient d'une politique visant à orienter l'utilisation des TIC. À propos de ça 16 directeurs, soit 88,9% ont déclaré qu'ils avaient une politique scolaire sur l'utilisation des TIC, alors que deux directeurs, soit 11,1% ont répondu qu'ils n'en avaient aucune. D'autre part, 4 directeurs, soit 22,2% ont indiqué qu'ils avaient bloqué certains sites à l'accès des étudiants. Ces derniers ont déclaré avoir des directives dans le laboratoire informatique soulignant que les téléphones personnels et les iPad ne sont pas autorisés dans l'école.

4.7 Conclusion

Les résultats indiquent que les enseignants ont une attitude positive à l'égard de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français, mais qu'ils font face à de nombreux défis en termes de mise en œuvre effective. Les principaux défis sont le manque de formation avancée, le manque de compétences adéquates et une infrastructure insuffisante dans certains cas. Tous ces éléments sont essentiels pour une intégration réussie du numérique dans les écoles. Les enseignants ont besoin d'un développement professionnel continu dans le domaine des TIC et d'un soutien technique sur le terrain. L'absence d'une ou de plusieurs de ces composantes diminue la probabilité d'une excellente intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

CHAPITRE CINQUIÈME: CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

5.1 Introduction

Le présent chapitre présente un résumé, des conclusions et des recommandations de l'étude, ainsi que des suggestions pour d'autres recherches.

5.2 Résumé de l'étude

L'objectif global de cette étude était d'examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires de Nairobi. L'étude était guidée par les objectifs suivants : identifier dans quelle mesure l'attitude des professeurs de français influence l'intégration des TIC dans l'enseignement du français; déterminer l'influence de la formation des professeurs de français sur l'intégration des TIC; établir le niveau de compétence des professeurs de français en matière d'intégration des TIC.

5.2.1 Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français

L'objectif général de cette étude était d'examiner l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires du comté de Nairobi afin de décrire et d'expliquer sa nature, d'élaborer des défis et de proposer des mesures correctives possibles. Les données ont été obtenues au moyen de questionnaires remplis par les enseignants de français du secondaire et d'entrevues avec

les directeurs d'école. Leurs réponses se sont révélées essentielles pour atteindre cet objectif.

5.2.2 Influence de l'attitude des enseignants sur l'intégration des TIC

Le premier objectif de cette étude était d'identifier dans quelle mesure l'attitude des enseignants influence l'intégration des TIC dans l'enseignement du français. Nous avons constaté que la majorité des enseignants avaient une attitude positive à l'égard de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français bien que leur attitude positive ne contraste avec l'utilisation réelle des TIC dans l'enseignement en classe. La majorité des répondants, soit 95,7% ont convenu que les TIC peuvent améliorer l'interaction entre les enseignants et les élèves. Nous avons interprété cela comme une conviction profonde que les enseignants sont favorables à l'utilisation des nouvelles technologies dans toute innovation en matière d'enseignement et d'apprentissage.

5.2.3 Influence de la formation des enseignants sur l'intégration des TIC

Le deuxième objectif de cette étude était de déterminer l'influence de la formation des enseignants de français sur l'intégration des TIC. Il est apparu qu'un bon nombre d'enseignants n'étaient pas suffisamment formés à l'utilisation des compétences TIC dans l'enseignement et l'apprentissage avec plus d'un quart des enseignants, (soit 34,04%) déclarant avoir eu peu de leçons sur l'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Certains des aspects négatifs cités par les enseignants quant aux raisons pour lesquelles ils trouvaient difficile d'utiliser les nouvelles

technologies étaient des éléments tels que posséder peu de connaissances sur les approches pédagogiques avancées utilisant les TIC et le manque de formation efficace à l'intégration des TIC. L'étude a interprété cela comme le résultat de facteurs liés à leur niveau de formation aux TIC et leur niveau de compétence.

5.2.4 Niveau de compétence sur l'intégration des TIC

Le troisième objectif était d'examiner le niveau de compétence des enseignants français sur l'intégration des TIC. Il est apparu que plus que la majorité des enseignants ne pouvaient pas utiliser des applications avancées telles que Microworlds/Simulations, les logiciels de publication. Les résultats de l'étude ont révélé que 74 % des répondants ne pouvaient pas utiliser de logiciel de création de pages Web. De plus, il est ressorti que la majorité des enseignants ne pouvaient pas utiliser les langages de programmation; ils ne maîtrisaient que les logiciels de base. Nous avons noté que les enseignants maîtrisaient en moyenne les logiciels tels que Microsoft Word, les feuilles de calcul, les présentations PowerPoint, Internet et le courrier électronique par rapport à d'autres applications plus avancées. En revanche, ils étaient peu qualifiés pour utiliser les outils TIC essentiels tels que les tableaux blancs numériques interactifs, le multimédia, les simulations et autres matériels nécessaires à l'intégration des TIC dans l'éducation. Les enseignants manquaient de compétences lorsqu'il s'agissait de logiciels TIC plus avancés. Bien que les répondants aient une attitude positive, bon nombre d'entre eux ne possédaient pas suffisamment de connaissances et de compétences en TIC pour intégrer efficacement les TIC dans leur pratique d'enseignement quotidien.

5.4 Conclusions de l'étude

Sur la base des résultats, l'étude a conclu que les enseignants du FLE avaient une attitude positive à l'égard des nouvelles technologies éducatives. Cité dans Yunus et Suliman (2014); Buabeng-Andoh (2012); Keengwe et Onchwari (2008) qui ont révélé que la réussite de la mise en œuvre de technologies éducatives dans les programmes scolaires dépend fortement du soutien de l'attitude des enseignants. Elle est autant un facteur décisif pour l'intégration bien réussi des TIC mais elle liée aux autres facteurs tels que le niveau de formation, le niveau de compétence, la disponibilité de l'infrastructure TIC et le support technique continu.

L'étude a établi que les enseignants avaient un niveau modeste de connaissance des TIC et que certains d'entre eux avaient suivi des cours de perfectionnement professionnel liés aux TIC. Les autres l'ont acquis grâce au développement personnel. Les résultats ont également révélé qu'une forte proportion d'enseignants n'avaient pas reçu une formation adéquate. Cela a une influence sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Les faibles niveaux de formation peuvent être attribués au fait que la formation aux TIC dans l'enseignement des matières n'est pas encore intégrée dans les institutions de formation des enseignants au Kenya.

Le troisième objectif était d'examiner le niveau de compétence des enseignants français sur l'intégration des TIC. Comme cite dans OECD (2014); Salhberg (2010) et UNESCO (2005) selon lesquelles les enseignants ont une attitude positive dans

l'utilisation de la technologie mais ils ont peu de connaissances et de compétences pour les nouvelles approches pédagogiques différentes des méthodes d'enseignement classiques. L'étude a conclu qu'il n'était pas possible d'utiliser effectivement les TIC sans les compétences nécessaires et es compétences en matière de TIC dépendent de la formation initiale et continue des enseignants. La formation rendra les enseignants compétents et confiants dans l'utilisation des TIC en classe et se traduira par une attitude encore plus positive à l'égard de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

5.5 Recommandations

Les recommandations suivantes sont formulées en fonction des résultats de l'étude :

- Il est nécessaire que les responsables concernés dans le secteur de l'éducation organisent fréquemment des formations continues pour les enseignants afin d'améliorer leurs connaissances des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. Cela augmentera leur niveau de compétence et aura un impact sur leur confiance.
- Le ministère de l'Éducation, (MOE) devrait offrir les TIC obligatoires aux enseignants des universités et collèges pour améliorer les TIC afin de doter les futurs enseignants de compétences pertinentes pour l'intégration efficace des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.
- L'étude recommande que le gouvernement, par l'intermédiaire du ministère de l'Éducation, veille à ce que toutes les écoles soient équipées d'une infrastructure adéquate, notamment des ordinateurs et des laboratoires informatiques entièrement en réseau avec une fidélité sans fil (Wi-Fi).

- Un soutien technique devrait toujours être disponible sur le terrain dans chaque école pour aider les enseignants à résoudre des problèmes informatiques complexes. Les enseignants se sentent en sécurité lorsqu'une assistance technique rapide est disponible sur le terrain.

5.5 Suggestions de recherches futures

- i. Une étude comparative pourrait être réalisée sur l'impact de l'utilisation des TIC dans les performances des écoles secondaires en français.
- ii. Cette étude portait sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans le comté de Nairobi, en mettant l'accent sur les facteurs enseignants influençant l'intégration des TIC dans les écoles secondaires privées et publiques du comté. Nous n'avons pas abordé les questions relatives aux facteurs étudiants qui influencent l'intégration. Nous recommandons que les recherches futures se concentrent sur les facteurs étudiants qui influencent l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du français.
- iii. L'étude a été réalisée dans un seul comté; une étude similaire pourrait être réalisée dans d'autres comtés du Kenya.

RÉFÉRENCES

- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International journal of instruction*, 2(1).
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Fooi, F. S., & Samah, B. A., (2010). Computer Use by Secondary School Principals. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(3), 8-25.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality and Behaviour*. McGraw-Hill Education (UK).
- Albrini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication Technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373-398.
- Al-Oteawi, S. M. (2002). The perceptions of administrators and teachers in utilizing information technology in instruction, administrative work, technology planning and staff development in Saudi Arabia (pp. 1-373). Ohio University.
- Balanskat, A. (2006). The ICT Impact Report. *A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. European Schoolnet in the framework of the European Commission's Cluster.
- Baylor, A. & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale and perceived student learning in technology-using classrooms? *Journal of Computers and Education in Malaysia*. *International Journal of Computing and ICT Research*, 2(2), 19-36.
- Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments : A Review, 5(3), 235–245.
- Borg, W. R., Gall, M. D., & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An Introduction*. Longman Publishing.
- Bosch, K. A., & Cardinale, L. (1993). Preservice teachers' perceptions of Computer use during a field experience. *Journal of Computing in Teacher Education*, 10(1), 23-27.
- British Educational Communications and Technology Agency. (2004). A review of the Research Literature on barriers to the uptake of ICT by teachers.
- Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and Integration of Information and Communication Technology into Teaching : A review of the literature, 8(1), 136–155.

- Butler, D., Leahy, M., Shiel, G., & Cosgrove, J. (2013). Building towards a Learning society: A national digital strategy for schools. Dublin: Educational Research Centre.
- Butler, D., Hallissy, M., & Hurley, J. (2018, March). The digital learning Framework: What digital learning can look like in practice, an Irish Perspective. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 1339-1346).
- Cavas, B., Cavas, P., Karaoglan, B., & Kisla, T. (2009). A Study on Science Teachers' Attitudes toward Information and Communications Technologies in Education. Online Submission, 8(2).
- Chao, G. M. (2015). Impact of Teacher Training on Information Communication Technology Integration in Public Secondary Schools in Mombasa County. *Human Resource Management Research*, 5(4), 77-94.
- Chemwai B. Njagi K. & Koech S. J. (2014). Assessment of Information and Communication Technology (ICT) integration in instruction in teacher education.
- Chokah, M. M. (2013a). Fifty years of the teaching/Learning of French as a Foreign language in Kenya: Challenges for teachers and learners. *International Journal for Education and Research* 1(3).
- Chokah, M. M. (2013b). Training teachers of French in Kenya : Redefining The Needs of an increasingly demanding context. *International Journal for Education and Research* 1(9).
- Chokah, M. M. (2016). L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS AU NIVEAU SUPERIEUR AU KENYA. *Chemchemi International Journal of Humanities and Social Sciences*, 10(2).
- Cosgrove, J., Butler, D., Leahy, M., Shiel, G., Kavanagh, L., & Creaven, A. M. (2014). The 2013 ICT census in schools—main report. Educational Research Centre, Dublin.
- Cuban, L. (1993). "Computers meet classroom: Classroom wins". *Teachers College Record*, 95(2), 185-210.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*, 13(3).

- Earle, R. S. (2002). The integration of instructional technology into Public education: Promises and challenges. *Educational Technology-Saddle Brook Then Englewood Cliffs Nj-*, 42(1), 5-13.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first-and second-order barriers to change: Strategies For technology integration. *Educational technology research and development*, 47(4), 47-61.
- European Commission (2002). Commission staff working paper: eEurope 2002 Benchmarking: European youth into the digital age. SEC (2003) 72 Brussels: Commission of the European Communities.
- Farrell, G. (2007). ICT in Education in Kenya. Survey of ICT and education in Africa: Kenya Country Report.–April.
- Farrell, G., Isaacs, S., Trucano, M., Hamdy, A., Hare, H., Tetang Tchinda, J., & Fall, B., (2007). Survey of ICT in Education in Africa, Volume 2: 53 Country Reports.
- Fitzpatrick, A. (2004). Analytical survey information and communication Technologies in the teaching and learning of foreign languages: State-of-The-art, needs and perspectives. *UNESCO institute for information technologies in education*.
- Gay, L. R., & Diehl, P. (1992). Research methods for business and management: Macmillan Coll Div.
- Gichimu, W.K. (2016). Factors influencing integration of ICT in Teaching and Learning in public secondary schools in Githunguri.
- Goko, A. K. (2012). Factors affecting the use of information and communication Technology in teaching and learning in secondary schools in Kangema-Murang'a County.
- Gomes, C. (2005). Integration of ICT in science teaching: A study performed in Azores, Portugal. *Recent research developments in learning technologies*, 13(3), 63-71
- Granger, C.A., Morbey, M.L., Lotherington, H., Owston, R.D., Wideman, H.H. (2002). Factors contributing to teachers' successful implementation of IT. *Journal of Computer Assisted Learning*.18, 480-488.
- Gumba, D.E.O. (2013). Adaptation Du Manuel Parlons Français A L'Enseignement Du Français Au Kenya. Mémoire de maitrise, Nairobi. Université Kenyatta

- Jones, C. A. (2001a). Preparing teachers to use technology. *Principal Leadership*, 1(9), 35-39.
- Jones, A. (2004b). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers.
- Hennessy, S., Harrison, D., & Wamakote, L. (2010). Teacher factors influencing Classroom use of ICT in Sub-Saharan Africa. *Itupale online journal of African studies*, 2(1), 39-54.
- Hou, C. K. (2014). User acceptance of business intelligence systems in Taiwan's Electronics industry. *Social Behaviour and Personality: an international Journal*, 42(4), 583-596.
- Hylen, J. (2015). Mobile learning and social media in adult learning. *European Commission: Vocational Training and Adult Education*.
- ITU (2015). "Individuals using the Internet 2005 to 2015", Key ICT indicators for Developed and developing countries and the world (totals and penetration rates). International Telecommunication Union, ITU.
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in Education: Implications of a teacher preparation programme. *Teacher Development*, 11(2), 149-173
- Kamau, L. M. (2014). The future of ICT in Kenyan schools from a historical Perspective: a review of the literature. *Journal of Education & Human Development*, 3(1), 105-118.
- Karamti, C. (2016). Measuring the Impact of ICTs on academic performance: Evidence from higher education in Tunisia. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(4), 322-337.
- Karsenti, T., & Larose, F. (Eds.). (2001). *Les TIC... au cœur des pédagogies Universitaires: Diversité des enjeux pédagogiques et administratifs*. PUQ.
- Karsenti, T. (2006). Développer le professionnalisme collectif des futurs Enseignants par les TIC : Bilan des deux expériences réalisées au Québec. *Recherche et formation*. 49(7) 9-30).
- Karsenti, T., Collin, S., & Harper-Merrett, T. (2011). *Intégration pédagogique des TIC: Succès et défis de 87 écoles africaines*. IDRC, Ottawa, CA.

- Keengwe, J. & Onchwari, G. (2011). Computer Technology Integration and Student learning: Barriers and promise, *Journal of Science Technology and Education* 17(2011) 560-570
- King, K. & Palmer, R. (2012). Education and skills in the post 2015 global Landscape: History Context, lobbies and visions. *NORRAG Occasional Paper*, (1).
- Kiptalam, G. K., & Rodrigues, A. J. (2010). Internet utilization: A case of Connected rural and urban secondary schools in Kenya. *International Journal of computing and ICT research*, 4(1), 49-63.
- Kozma, R.B. (2008). A Comparative Analysis of Policies for ICT in Education. *International Handbook for Information Technology in Primary and Secondary Education*. pp1083-1096.
- Kurga, S. J. (2014). The Influence of Teachers' Age, Gender and Level of Training on Attitudes towards the Use of Integrated E-Learning Approach To the Teaching and Learning of Business Studies in Kenyan Secondary Schools, 5(2), 190–198.
- Laaria, M. (2013). Skill challenges in adoption and use of ICT in public Secondary schools, Kenya. *International Journal of Humanities and social science*, 3(13), 61-72.
- Larose, F., Grenon, V., Lenoir, Y., & Desbiens, J. F. (2007). Le rapport des futurs Enseignants à l'utilisation de l'informatique pédagogique: fondements et trajectoire longitudinale. *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*, 171-188.
- Lau, B. T., & Sim, C. H. (2008). Exploring the extent of ICT adoption among Secondary school teachers in Malaysia. *International Journal of Computing and ICT research*, 2(2), 19-36.
- Lebrun, M. (2002). *Des technologies pour enseigner et apprendre* (2e éd.). Bruxelles, Belgique: De Boeck Université.
- Lewis, S. (2003). Enhancing Teaching and Learning of Science through Use of ICT: Methods and Materials. *School Science Review*, 84(309), 41-51.
- Manduku, J., Kadenyi, A., & Kosgey, A. (2012). Integrating ICT in Curriculum Delivery for Digital Content: Lessons from the Kilgoris Kindle Schools Project in Kenya. In *ICERI2012 Proceedings* (pp. 2195-2201). IATED.

- Msila, V. (2015). Teacher Readiness and Information and Communications Technology (ICT) Use in Classrooms: A South African Case Study. *Creative Education*, 6(18), 1973.
- Mugenda, O.M. & Mugenda, A.G. (2003). *Quantitative and Qualitative Approaches. Research Methods*. Nairobi: Acts Press.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and Communications technology: a review of the literature. *Journal of Information technology for teacher education*, 9(3), 319-342.
- Mungai, N. J. (2011). In-service preparation of science and Mathematics teacher Educators for ICT Integration in Teaching and Learning. *Quality Education for Societal Transformation Nairobi, Kenya July 20-22, 2011*, 20, 323.
- Mwathi, K. L. (2014). The Future of ICT in Kenyan Schools from a Historical Perspective: A Review of the Literature. American Research Institute for Policy Development. *Journal of Education & Human Development*, 3(1).
- Mwunda, N. M. "A Framework for Integration of ICT in Teaching and Learning Process in Machakos Sub County." Unpublished Masters Project. Moi University (2014).
- Newhouse, C.P. (2002). *The Impact of ICT on Teaching and Learning. A Literature review prepared for the Western Australian Department of Education*. Perth: Western Australian Department of Education
- NORRAG (2013). Education and Development in the Post-2015 Landscapes. In King Kenneth (Eds.), *we can End Poverty 2015; Millennium Development Goals*. Network for International Policies and Cooperation in Education and Training (p.45).
- Odera, F. Y. (2011). Emerging Issues in the Implementation of Computer Technology into Kenyan Secondary School Classrooms. *International Journal of Science and Technology*, 1(6), 112-123.
- OECD (2006). *ICTs and Economic Growth in Developing Countries*, Development Assistance Committee of the Organization of Economic Cooperation and Development, Paris.
- OECD (2001). *Understanding the Digital Divide*, Organization of Economic Cooperation and Development, Paris.
- OECD (2014), *Talis 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, OECD Publishing.

- Orodho, J.A. (2009). Elements of Education and Social Science Research Methods. Nairobi/Maseno, 126-133
- Orodho, J.A. (2012). Techniques of writing research proposals and reports in Education and Social sciences. Maseno/Nairobi. KANEZJA HP ENTERPRISES.
- Osborne, J., & Hennessy, S. (2003). Literature review in science education and The role of ICT: Promise, problems and future directions.
- Oyugi, C. C. (2016). CONCILIER FORMATION INITIALE ET PRATIQUE D'ENSEIGNEMENT DU FLE EN CONTEXTE KENYAN. Chemchemi International Journal of Humanities and Social Sciences, 10(2).
- Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education : results From an educational assessment, 37, 163–178.
- Pelgrum, W. J., & Plomp, T. (1991).The use of computers in education Worldwide: results from the IEA computers in education survey in 19 educational systems.
- Peraya, D., &Viens, J. (2002).Article Introduction : formation des enseignants à des TIC : esquisse historique des fondements, des recherches et des pratiques Référence, (2), 243–264.
- Perreault, N. (2003). Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial-I. *Pédagogie collégiale*, 16(3), 3-10.
- Politis, P., Roussos, P., Karamanis, M. and Tsaousis, G. (2000), Assessment of Teachers' training in the framework of the "Odysseas" project, in V. Komis (ed.), "Information and Communication Technologies in Education", 583-592, Patras: University of Patras (in Greek)
- Republic of Kenya (2014). *The Kenya National ICT Masterplan 2013/2014 – 2017/2018: Towards A Digital Kenya*. The ICT Authority. Nairobi. Government Printer.
- Republic of Kenya (2009). ICT Capacities and Capabilities in Secondary Schools in Kenya 2009/2010, NCST No: 046, Nairobi; The report: Kenya 2014. Government Printer.
- Republic of Kenya (2006). *Information and Communication (ICT) Policy*. Nairobi. Government Printer.

- Republic of Kenya (2005). Sessional Paper No. 10 of 2005 on Policy Framework for Education, Training and Research. Nairobi. Government Printer.
- Sahlberg P. (2010). The Secrets to Finland's Success: Educating Teachers. Finland, Stanford Centre for Opportunity Policy in Education – Research Brief.
- Sebetci, Ö. & Aksu, G. (2014). Evaluating e-government systems in Turkey: The Case of the e-movable system'. *Information Polity*, 19(3, 4), 225-243.
- Sicilia, C. (2005). The Challenges and Benefits to Teachers' Practices in Constructivist Learning Environments Supported by Technology. Unpublished Masters Thesis, McGill University, Montreal.
- Silva, L. (2007). Post-positivist review of technology acceptance model. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 11.
- Slegers, P. J., Leithwood, K., Peterson, P., Baker, E., & McGaw, B. (2010). School development for teacher learning and change. *International encyclopedia of education*, 557-562. Oxford: Elsevier.
- Tamboura, Y. (2010). Attitudes des enseignants du secondaire face à l'intégration des TIC dans les pratiques de classe. *Réseau Ouest et Centre Afrique de Recherche en Education (ROCARE), Bamako, Mali, Frantice.net*, (2) 63-71
- Tchamabe, M. D. (2010). Les pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques; *Compétences des enseignants et compétences des apprenants, pratiques publiques et pratiques privées*. Education, Université René Descartes, Paris.
- Teo, T., Lee, C.B. et al. (2008). Understanding pre-service teachers' computer Attitudes: applying and extending the technology acceptance model. *Journal of Computer Assisted Learning*.
- Tezci, E. (2011). Factors that influence pre-service teachers' ICT usage in Education. *European Journal of Teacher Education*, 34(4), 483-499.
- Tondeur, J., Krug, D., Bill, M., Smulders, M., & Zhu, C. (2015). Integrating ICT in Kenyan secondary schools: an exploratory case study of a professional Development programme. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(5), 565-584.

- UNESCO (2005). *Information and Communication Technologies in Schools: A Handbook for Teachers or How ICT Can Create New Open*. France: Division of Higher Education.
- UNESCO (2008). *Competency Standards Modules. ICT Competency Standards for Teachers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation.
- Unwin, P. T. H., & Unwin, T. (Eds.). (2009). *ICT4D: Information and Communication technology for development*. Cambridge University Press.
- Viens, J., Peraya, D., & Karsenti, T. (2002). *Intégration pédagogique des TIC: Recherche et formation (Numéro thématique)*. *Revue des sciences de L'éducation*, 2, 28.
- Vyas-Doorgapersad S. (2014). *Gender, ICT and Millennium Development Goals For Sustainable Development in West Africa*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, MCSER Publishing, Vol. 5 No. 21. DOI:10.5901/mjss.2014.v5n21p405-410.
- Wanyoike, J. M. (2015). *Preparedness of Teachers in Integrating Information Communication Technology in Public Primary Schools in Thika West District, Kiambu County (Doctoral dissertation, Kenyatta University)*.
- Word Bank (2003) *World Bank Indicators*, Word Bank, Washington, D.C. <http://www.worldbank.org/data/wdi2002/index.htm>
- Zaman, M., Shamim, R., Clement, K. (2011). Trends and issues to integrate ICT In teaching and learning for the future world of education, *International Journal of Engineering & Technology*, 11(3) 114-11

Annexe 1: Questionnaire enseignant français

Le but de ce questionnaire est de susciter des informations concernant l'utilisation des Technologie d'Information et Communication (TIC) dans l'enseignement et l'apprentissage du français. Les informations fournies seront traitées avec confidentialité extrême et utilisées SEULEMENT pour le but de cette recherche.

SECTION A: Informations générales

1A. Quel type est votre école (Public ou privé) ?

2A. Indiquez s'il vous plait votre genre (**Cochez la boîte appropriée**)

Homme Femme

3A. Indiquez votre couche d'âge Moins de 30 ans 31-40 ans 41-50 ans

Plus de 50 ans

4A. Indiquez votre niveau académique le plus haut

Diplôme/Certificat pré-universitaire Licence Maîtrise

D'autres (précisez s'il vous plait)

5A. Expérience en enseignement de français ?

1 -3 ans () 4-6 ans () 7-9 ans () 10 ans et plus ()

Section B: Attitude des enseignants envers l'intégration des TIC dans L'enseignement du français

En utilisant l'échelle de 1 à 5 donnée ci-dessous, veuillez cocher la case appropriée

1 = Fortement En désaccord

2 = Pas d'accord

3 = Neutre

4 = D'accord

5 = Tout à fait d'accord

1.	Je peux concevoir des activités d'apprentissage basées sur les TIC	1	2	3	4	5
2.	Je suis confiant en utilisant un logiciel approprié pour présenter des concepts	1	2	3	4	5
3.	Je partage souvent des idées sur l'intégration de la technologie avec d'autres enseignants	1	2	3	4	5
4.	En tant que professeur, l'utilisation des nouvelles technologies est encore difficile pour moi	1	2	3	4	5
5.	J'aime utiliser des ordinateurs dans la préparation d'examens et les devoirs de classe	1	2	3	4	5
6.	Je me sens démoralisé lorsque je ne parviens pas à réparer un petit dysfonctionnement de l'ordinateur	1	2	3	4	5
7.	Les TIC peuvent améliorer l'interaction entre les enseignants et les étudiants	1	2	3	4	5
8.	Travailler avec les TIC dans la salle de classe me submerge	1	2	3	4	5
9.	L'utilisation des TIC dans l'enseignement du français me fait peur	1	2	3	4	5
10.	L'utilisation des TIC dans l'enseignement est facile pour moi	1	2	3	4	5
11.	Les étudiants sont généralement mieux préparés que moi à l'utilisation des ressources informatiques	1	2	3	4	5
12.	L'utilisation des TIC dans l'enseignement augmente ma productivité	1	2	3	4	5
13.	Les technologies numériques aident à améliorer les performances de mes étudiants	1	2	3	4	5
14.	L'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement me motive en tant qu'enseignant	1	2	3	4	5
15.	L'intégration des TIC dans l'enseignement du français est une tâche qui implique trop	1	2	3	4	5

SECTION C: Formation des enseignants

En utilisant l'échelle de 1 à 5 donnée ci-dessous, veuillez cocher la case appropriée

1 = Pas du tout

2 = Dans une très petite mesure

3 = Dans une petite mesure

4 = Modérément

5 = Dans une large mesure

6 = Dans une très large mesure

	Aucune	Dans une très petite mesure	Dans une petite mesure	Modérément	Dans une large mesure	Dans une très large mesure
Formation initiale à l'intégration des TIC lors de mon cours dans un collège de formation d'enseignants	1	2	3	4	5	6
Formation initiale en cours d'emploi sur l'utilisation d'Internet et les applications générales	1	2	3	4	5	6
Formation avancée sur les applications (traitement de texte avancé, environnement d'apprentissage virtuel, etc.)	1	2	3	4	5	6
Cours avancés sur l'utilisation d'Internet (création de sites Web / page d'accueil, vidéoconférence, etc.)	1	2	3	4	5	6
Cours sur l'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage	1	2	3	4	5	6
Formation spécifique aux applications d'apprentissage (tutoriels, simulations, etc.)	1	2	3	4	5	6
Formation en TIC dispensée par l'école en tant que développement professionnel continu	1	2	3	4	5	6
Formation personnelle sur l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage	1	2	3	4	5	6
Cours multimédia	1	2	3	4	5	6
Autres possibilités de perfectionnement professionnel liées aux TIC	1	2	3	4	5	6

SECTION D: Compétences et connaissances en matière de TIC

En utilisant l'échelle de 1 à 5 donnée ci-dessous, veuillez cocher la case appropriée

1 = Je ne peux pas l'utiliser

2 = Je peux l'utiliser dans une petite mesure

3 = Je peux l'utiliser de manière
Satisfaisante

4 = Je peux bien l'utiliser

5 = Je peux très bien l'utiliser

	Je ne peux pas l'utiliser	Je peux l'utiliser dans une petite mesure	Je peux l'utiliser de manière satisfaisante	Je peux bien l'utiliser	Je peux très bien l'utiliser
Traitement de texte (Word)	1	2	3	4	5
Bases de données (par exemple Access, File Maker ...)	1	2	3	4	5
Tableur (c'est-à-dire Excel)	1	2	3	4	5
Présentation (PowerPoint)	1	2	3	4	5
L'Internet	1	2	3	4	5
Email	1	2	3	4	5
Tableau blanc interactif	1	2	3	4	5
Microworlds / Simulations	1	2	3	4	5
Logiciel de publication	1	2	3	4	5
Logiciel de création de pages Web	1	2	3	4	5
Logiciel de modélisation	1	2	3	4	5
Langages de programmation	1	2	3	4	5
Autre logiciel ou matériel	1	2	3	4	5

SECTION E: Intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage

En utilisant l'échelle de 1 à 5 donnée ci-dessous, veuillez cocher la case appropriée

1 = Jamais 2 = Rarement 3 = Parfois 4 = Souvent 5 = Tout le temps

À quelle fréquence utilisez-vous les activités suivantes:

J'utilise les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage:	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Tout le temps
Pour rechercher des informations pouvant être utilisées dans ma classe	1	2	3	4	5
Pour préparer des leçons et des rapports	1	2	3	4	5
Pour communiquer en ligne avec les élèves et les parents	1	2	3	4	5
Pour faire des diapositives de présentation / préparer du matériel d'apprentissage numérique pour les élèves	1	2	3	4	5
Pour créer une présentation avec des clips vidéo et audio	1	2	3	4	5
Pour organiser les fichiers dans des dossiers et des sous-dossiers	1	2	3	4	5
Pour fournir et préparer du travail en ligne ou des devoirs	1	2	3	4	5
Pour afficher les devoirs pour les élèves sur le site Web de l'école	1	2	3	4	5
Évaluer les ressources d'apprentissage numériques dans le (s) sujet (s) enseigné (s)	1	2	3	4	5
Télécharger / parcourir les ressources du curriculum à partir d'une plate-forme d'apprentissage	1	2	3	4	5
Liste des équipements utilisés dans l'intégration des TIC	1	2	3	4	5

11. Énumérez les équipements disponibles et accessibles pour l'intégration des TIC dans votre école:

.....

12. Selon vous, quels sont les principaux défis de l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage du FLE?

.....

Merci d'avoir rempli ce questionnaire.

Annexe 2: Calendrier d'entrevue pour les directeurs

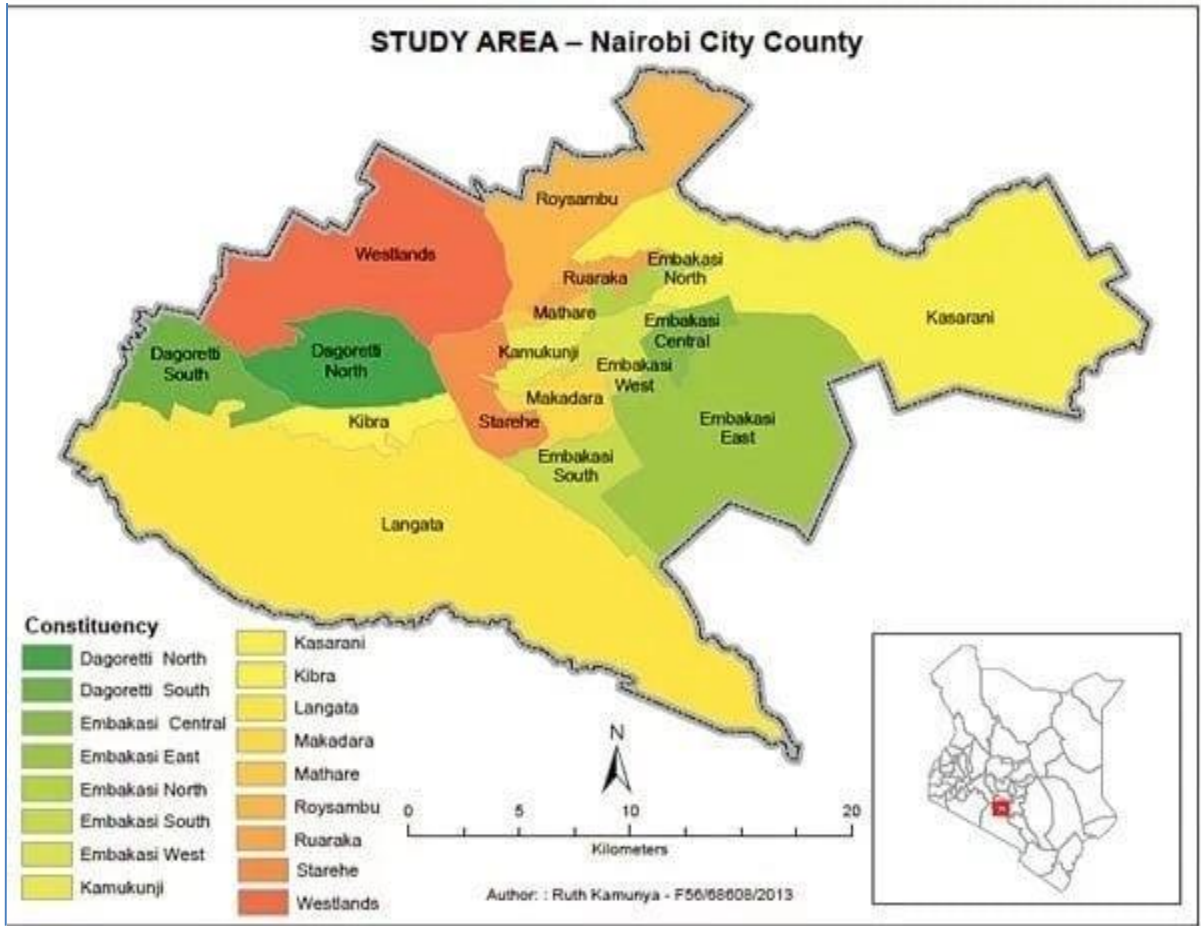
1. Comment décririez-vous l'attitude des enseignants envers l'utilisation des TIC dans votre école?.....
2. Y a-t-il des formations / ateliers ou séminaires pour les enseignants de français sur l'intégration des TIC dans l'enseignement ?
3. Dans quelle mesure vos professeurs de français sont-ils compétents pour l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage?
4. L'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage a-t-elle amélioré la performance de vos élèves?.....
5. Votre école a-t-elle une politique pour guider l'utilisation ou la des TIC?

Annexe 3: Budget

Articles	Coûts approximatifs (Ksh.)
Papeterie	10,000
Recherches en ligne, Impression des documents	40,000
Photocopillage	10,000
Frais de déplacement, nourriture, appels téléphoniques	30,000
Reliure spirale	7,000
Imprimerie	20,000
Imprévus	25,000
Total	142,000

Source de financement: Moyens personnel

Annexe 5: Carte de Nairobi




Annexe 6: Liste des écoles visitées

Comté de Nairobi	
1. Starehe Boys Centre	26. Upper Hill School
2. The Kenya High School	27. Moi Girls School Nairobi
3. Buru Buru Girls High School	28. Arya Girls Secondary School
4. Hospital Hill High School	29. Mt. Laverna Secondary Sch.
5. Jamhuri High School	30. St. Aquinas High School
6. Ngara Girls High School	31. Dr. Ribiero Parklands Boys High School
7. Pangani Girls	32. St. Aloisius Secondary School
8. Forest Hill Academy	33. Ofafa Jericho Secondary Sch.
9. St. Georges Secondary School	34. Premier Academy
10. Pumwani Secondary School	35. St. Teresia Girls
11. Huruma Girls High School	36. Embakasi Girls High School
12. Parklands Secondary School	37. Dandora Secondary School
13. State House Girls Secondary Sch.	38. Our Lady of Mercy Secondary School
14. Nairobi School	39. Lenana School
15. Arya Boys Secondary School	40. Thika Road Baptist Secondary School
16. Kianda School	41. Nileroad Secondary School
17. Loreto Convent Valley Road	42. St. Martins High School
18. Makini High School	43. Runda Girls, Thome
19. Riarra Springs Academy	44. Akiba High School
20. St. Mary's School	45. Moi Forces Academy
21. Strathmore School	46. Muhuri Muchiri High School
22. Sunshine Secondary School	47. Highway High School
23. Aga Khan High School	
24. Arya Vedic GCE School	
25. St. Ann's High School	


Annexe 7: Autorisation de NACOSTI (Permis de recherche)

CONDITIONS

1. The License is valid for the proposed research, research site specified period.
2. Both the Licence and any rights thereunder are non-transferable.
3. Upon request of the Commission, the Licensee shall submit a progress report.
4. The Licensee shall report to the County Director of Education and County Governor in the area of research before commencement of the research.
5. Excavation, filming and collection of specimens are subject to further permissions from relevant Government agencies.
6. This Licence does not give authority to transfer research materials.
7. The Licensee shall submit two (2) hard copies and upload a soft copy of their final report.
8. The Commission reserves the right to modify the conditions of this Licence including its cancellation without prior notice.



REPUBLIC OF KENYA



**National Commission for Science,
Technology and Innovation**

**RESEARCH CLEARANCE
PERMIT**

Serial No.A 19048

CONDITIONS: see back page


THIS IS TO CERTIFY THAT:

MS. FLORENCE ATIENO TOLO
of KENYATTA UNIVERSITY, 0-200
NAIROBI, has been permitted to conduct
research in Nairobi County

on the topic: 'THE INTEGRATION OF ICT
IN THE TEACHING OF FRENCH IN
SECONDARY SCHOOLS IN NAIROBI

for the period ending:
20th June, 2019

Permit No : NACOSTI/P/18/98944/22957
Date Of Issue : 21st June, 2018
Fee Received :Ksh 1000



[Signature]
**Applicant's
Signature**

[Signature]
**Director General
National Commission for Science,
Technology & Innovation**

Annexe 8: Bilan de contrôle de plagiat


9/5/2020

Turnitin Originality Report

Turnitin Originality Report

Masters thesis - French by Florence Tolo

From Florence Tolo (External)



- Processed on 05-Sep-2020 9:38 AM SAST
- ID: 1380168727
- Word Count: 24210

Similarity Index
19%

Similarity by Source

Internet Sources:
18%

Publications:
6%

Student Papers:
4%

sources:

1	1% match (Internet from 23-Jun-2015) http://www.frantice.net/docannexe.php?id=942
2	1% match (Internet from 18-Nov-2003) http://www.cse.gouv.qc.ca/pdfs/rapann00.pdf
3	1% match () https://www.revistas.usp.br/reaa/article/view/45635
4	1% match (student papers from 28-Oct-2019) Submitted to ESC Rennes on 2019-10-28
5	< 1% match () http://www.apop.qc.ca/Nos_Partenaaires/Partenaaires.htm
6	< 1% match (Internet from 29-Apr-2012) http://www.ancienschums.com/listecole.php
7	< 1% match (Internet from 15-Mar-2014) http://1.static.e-corpus.org/download/notice_file/1205051/MEDOUKH.pdf
8	< 1% match (Internet from 04-Apr-2019) https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00551526/document
9	< 1% match (Internet from 24-Jun-2018) https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00956590/document
10	< 1% match (student papers from 08-Nov-2017) Submitted to Kenyatta University on 2017-11-08
11	< 1% match (student papers from 05-Nov-2018) Submitted to La Sagesse University on 2018-11-05
12	< 1% match (Internet from 19-Jul-2008) http://www.rocare.org/Rapportannuel2003-2004_Fr.pdf
13	< 1% match (Internet from 23-Jul-2015) http://www.rocare.org/docs/Mian_Antoine_2010_These.pdf
14	< 1% match () http://www.eurydice.org/Documents/survey4/fr/TIC.pdf
15	< 1% match () http://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/934