

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix- Travail- Patrie

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

DÉPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work - Fatherland

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

HIGHER TEACHER TRAINING
SCHOOL

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

LA VIDEO PROJECTION ET L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN CLASSE DE PREMIERE AU LYCEE DE NKOLBISSON

*Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Professeur de
L'Enseignement Secondaire de Deuxième Grade (DIPES II)*

Par

BOGMIS JOSEPH ADELPHÉ
MATRICULE: 09J066
(Licencié en Géographie)

Membres du jury:

Président : Pr. TCHUIKOUA Louis Bernard (*Maître de Conférences*)

Examineur : Dr. Eleno MANKA'A FUBE (*Chargée de Cours*)

Rapporteur : Dr. NDZIE SOUGA Clotaire (*Chargé de Cours*)

Année académique 2018/2019

LISTE DES ENSEIGNANTS DU DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

ECOLE NORMALE SUPERIEURE

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

BP : 47 Yaoundé, Cameroun.

Tél. : (+237) 242. 231 215



REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

Liste protocolaire des enseignants de l'année académique 2018/2019

N°	Noms & prénoms	Grade	Spécialisation	Fonction
1	MOUPOU Moïse	Professeur	Aménagement et développement des espaces urbains et ruraux	Chef du Département
2	ASSAKO ASSAKO René Joly	Professeur	Géographie urbaine	Enseignant
3	TCHAWA PAUL	Professeur	EIES Dév. Durable/ Logique d'acteurs	Professeur Associé
6	LIEUGOMG Médard	Professeur	Géographie Economique	Enseignant
4	PRISO DANIEL DICKENS	Maître de Conférences	Géographie Urbaine	Enseignant
5	SIMEU KAMDEM Michel	Directeur de Recherches	Géographie Urbaine	Enseignant
7	MENGUE MBOM Alex	Maître de Conférences	Aménagement géomatique	Enseignant
8	NDI HUMPHREY NGALA	Maître de Conférences	Géographie de la population	Enseignant
9	NGAPGUE Jean Noël	Maître de Conférences	Géographie rurale	Enseignant
11	TCHUIKOUA Louis Bernard	Maître de Conférences	Géographie urbaine	Responsable du niveau V
10	Eleno MANKA'A FUBE	Chargée de Cours	Géographie rurale	Enseignante
12	NDOCK NDOCK Gaston	Chargé de Cours	Géographie Urbaine	Responsable du niveau IV
13	NDZIE SOUGA Clotaire	Chargé de Cours	Géographie Economique	Enseignant
14	FEUMBA Rodrigue Aimé	Chargé de Cours	Géographie Physique	Enseignant
15	PIEPOUO GNIGNI NSANGOUI Louissette	Assistante.	Géographie du Développement	Responsable du niveau III
16	NGOUCHEME MOMGBET Ibrahim	Ingénieur Informaticien.	Responsable de l'unité informatique	Enseignant
17	ETOUNA Joachin	Chargé de Recherche	Géomatique (SIG Télédétection)	Enseignant

LE CHEF DE DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



Moupo Moïse

SIGLES ET ABREVIATIONS

APC	:	Approche par compétence
CD ROM	:	Compact disc read only memory
CBAM	:	Concerns-based adoption model
CES	:	Collège d'enseignement secondaire
CRM	:	Centre de ressources multimédias
EDICEF	:	Edition classiques d'expression française
ENS	:	Ecole normale supérieure
IRD	:	Institut de recherche pour le développement
MINEDUB	:	Ministère de l'éducation de base
MINESEC	:	Ministère des enseignements secondaires
MINPOSTEL	:	Ministère des postes et télécommunication
MINRESI	:	Ministère de la recherche scientifique et de l'innovation
PAO	:	Présentation assistée par ordinateur
SPSS	:	Statistical package for social sciences
TIC	:	Technologies de l'information et de la communication
UNESCO	:	United nations educational, scientific and cultural organization

DEDICACE

A

Mon tuteur, le Pasteur ETO'O Jean,

Qui m'a toujours soutenu et encouragé sur la voie du travail. Par ce biais, je te signifie toute ma reconnaissance.

REMERCIEMENTS

La recherche scientifique dans sa pratique, est un construit collectif où chacun contribue à sa manière à sa réalisation. Ainsi, de la conception du sujet à sa concrétisation par le biais de ce mémoire, plusieurs personnes ont permis l'élaboration de cette étude. C'est certainement la raison pour laquelle, nous tenons à exprimer ici notre profonde gratitude :

- A notre directeur de mémoire, Dr NDZIE SOUGA Clotaire, qui malgré ses multiples occupations, nous a toujours consacré du temps pour nous encadrer et nous prodiguer des conseils.
- A tous les enseignants du Département de Géographie de l'ENS de Yaoundé, qui ont pendant deux années, participé avec rigueur, à notre formation à travers leurs enseignements et leurs conseils.
- A tous les enseignants du département d'Histoire-Géographie du lycée de NKOLBISSON, qui se sont ouverts à nous et nous ont permis de collecter des données.
- A tous mes camarades de la 58e promotion, avec qui nous avons passé des années mémorables. Nous leur disons merci pour leur collaboration et la solidarité dont ils ont fait preuve à notre égard.
- Aux familles BOGMIS, ETO'O pour tout le soutien moral, affectueux et matériel qu'elles m'ont apporté.
- A Mr Adamou AMADA, BOGMIS Joseph Raymond, BABY, EVOE BOGMIS Lucien, TA'A Benoit Lucien, Mme AKAMBA ZOK Christine, MVOGO Thérèse, ETO'O Céline NGO MAM Esther Jeanine, pour tous les sacrifices et le soutien inestimables qu'ils nous ont accordés dans la réalisation de ce mémoire.

Que tous ceux qui, de près ou de loin, ont participé à la réalisation de ce travail trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des questions, hypothèses et objectifs de recherche	20
Tableau 2 : Récapitulatif de la théorie d'adoption d'une innovation	28
Tableau 3 : Description des catégories d'adoptants d'une innovation de Rogers	28
Tableau 4 : Phases d'adoption d'une innovation	30
Tableau 5 : Récapitulatif des procédures du modèle CBAM	31
Tableau 6 : Procédure n°1 de diagnostic des stades de préoccupations des enseignants	31
Tableau 7 : Procédure n°2 de diagnostic des niveaux d'utilisation de l'innovation	32
Tableau 8 : Procédure n°3 de diagnostic de configuration de l'innovation	33
Tableau 9 : Opérationnalisation de la variable indépendante : la vidéo projection.....	35
Tableau 10 : Opérationnalisation de la variable dépendante.....	36
Tableau 11 : effectifs des personnes enquêtées par questionnaire au lycée de Nkolbisson	41
Tableau 12 : Interface de saisie des données du logiciel de traitement de données statistiques SPSS	42

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation du lycée de Nkolbisson dans l'arrondissement de Yaoundé VII.....	8
Figure 2 : Triangle pédagogique de Houssaye (1988).....	22
Figure 3 : Modèle des 3 en 5 de diffusion et d'adoption d'une innovation.....	29
Figure 4 : la démarche hypothético déductive.....	37
Figure 5 : disciplines intégrant l'usage du vidéo projecteur.....	52
Figure 6 : obstacles inhérents à la l'utilisation du vidéo projecteur.....	53
Figure 7 : icône power point.....	74
Figure 8 : environnement power point.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9 : onglet fichier.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10 : bloc de presse – papiers.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11 : bloc de diapositives.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12 : bloc de police.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 13 : Boite de dialogue de manipulation de la police de caractère.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 14 : Le bloc Paragraphe.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 15 : insertion de tableaux, d'images.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 16 : bloc d'illustrations.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 17 : onglets de transition ; d'animation, de diaporama, de révision, d'affichage, de compléments.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 18 : espace de travail.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19 : ligne de diapositives.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 20 : création d'une nouvelle présentation.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 21 : pour ajouter des commentaires.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 22 : passage d'une diapositive à une autre.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 23 : impression de diapositive.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 24 : mise en forme d'une diapositive sur power point.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 25 : intégration de la vidéo projection au cours de géographie.....	86

TABLES DES ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES

TABLE DES PHOTOS

Photo 1 : exemple d'un vidéo projecteur	48
Photo 2 : Salle informatique du lycée de Nkolbisson	51
Photo 3 : situation d'apprentissage sans intégration de la vidéo projection	57

TABLE DES PLANCHES

Planche 1 : inauguration des premiers centre de ressource multimédia (CRM).....	52
Planche 2 : les élèves de première en salle informatique	61
Planche 3 : mise en page sur power point	90
Planche 4 : animation et transition	92
Planche 5 : enregistrement et sécurisation d'un document power point	93

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS DU DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE.....	i
TABLE DES TABLEAUX.....	v
TABLE DES FIGURES	vi
TABLES DES ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES	vii
TABLE DES MATIERES	viii
ABSTRACT	xi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE.....	3
CHAPITRE 1 : EXPLORATION DU SUJET.....	5
I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SUJET.....	6
I.1.1 Contexte de l'étude	6
I.1.2 Justification du sujet	6
I.2. DELIMITATION DU SUJET	6
I.2.1. Délimitation spatiale	6
I.3.1. Délimitation thématique.....	9
I.3.2. Délimitation temporelle	9
I.4. PROBLEMATIQUE	9
I.5. QUESTIONS DE RECHERCHE.....	10
I.5.1. Question principale	10
I.5.2. Questions secondaires.....	10
I.6. HYPOTHESES DE RECHERCHE	10
I.6.1. Hypothèse principale	10
I.7. OBJECTIFS DE RECHERCHE.....	11
I.7.1. Objectif principale	11
I.7.2. Objectifs spécifiques	11
I.8. REVUE DE LA LITTERATURE	11
I.8.1. Usages et enjeux des technologies de l'information et de la communication (TIC) en histoire-géographie et éducation civique.....	11
I.8.2. Rôle des ressources TIC dans une relation pédagogique.....	12
I.9. INTERET DE L'ETUDE	12
I.9.1. Intérêt académique	12
I.9.2. Intérêt scientifique	12
I.9.3. Intérêt social.....	13
CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE .	16
2.1. CADRE CONCEPTUEL.....	17
2.1.1. Représentations des TIC.....	17
2.1.3 Diaporama	17
2.1.4 Diapositive.....	17
2.1.5 Vidéo projection	18
2.1.6 Le concept d'enseignement	18
2.1.7. Le concept d'éducation	20
2.1.8. Concept d'apprentissage	20
2.2 CADRE THEORIQUE	21
2.2.3. Le socioconstructivisme.....	21
a) Constitution des groupes	25
b) Organisation des élèves.....	25
c) Suivi-évaluation et objectivation.....	25

2.2.4.	Généralités sur la diffusion d'une innovation	26
2.2.5.	La théorie de la diffusion de l'innovation (Rogers 1965-1995)	26
2.2.5.	Catégories d'adoptants d'une innovation	27
2.2.6.	Phases d'adoption d'une innovation.....	28
2.2.7.	Les modèles d'adoption d'une innovation	29
2.2.8.	Le modèle fonctionnel de Doyle et Pondre (1977-1978).....	30
2.2.9.	Le modèle basé sur les préoccupations de Hall et Hord (1987).....	30
2.2.10.	Présentation du modèle CBAM.....	30
2.2.11.	Présentation des procédures du modèle.	31
2.3.	CADRE OPERATOIRE	35
2.3.1.	Opérationnalisation de la variable indépendante	35
2.3.4.	Opérationnalisation de la variable dépendante.....	36
2.4.	CADRE METHODOLOGIQUE	36
2.4.1.	Collecte des données	37
2.4.1.1	La collecte des données secondaires	38
2.4.1.2.	La recherche documentaire.....	38
2.4.1.3.	Collecte des données primaires	39
2.4.1.4.	Choix de l'arrondissement cible.....	39
2.4.1.5.	Caractéristiques de l'enquête.....	39
2.4.1.6.	Population cible et son échantillon.....	39
2.4.1.7	Nature des données collectées	40
2.4.1.9	Echantillonnage	41
2.4.1.10.	La taille de l'échantillon.....	41
2.5	TRAITEMENT DES DONNEES.....	41
2.5.1	Traitement statistique des données.....	41
2.5.2	Traitement des photographies	42
2.5.3	Traitement cartographiques.....	42
2.6	DIFFICULTES RENCONTREES.....	43

DEUXIEME PARTIE : RECHERCHE COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES.....44

CHAPITRE 3 : ETAT DE LIEU DE L'USAGE DE LA VIDEO PROJECTION DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE AU LYCEE DE NKOLBISSON 46

3.1.	La vidéo projection : une situation encore mitigée à Nkolbisson.....	47
3.1.1.	Contexte général.....	47
3.1.2.	Origine de l'usage de la vidéo projection.....	48
3.1.2.1.	Des enseignants encore réticents	52
3.1.2.2.	Non maîtrise des techniques modernes	53
3.1.2.3.	Absence d'un matériel de travail	55
3.1.2.4.	Une administration encore moribonde	56
3.1.2.5.	La non prise en compte de l'importance du vidéo projecteur	56

CHAPITRE 4 : L'INTEGRATION DE LA VIDEO PROJECTION AU LYCEE DE NKOLBISSON : UNE AUBAINE POUR L'ASSIMILATION DES SAVOIRS PAR LES APPRENANTS..... 58

4.1.	Des apprenants curieux et intéressés	59
4.1.1.	Un contexte favorable à l'usage de la vidéo projection	60
4.1.2.	Des apprenants outillés	61
4.1.2.1.	La vidéo projection : un outil indéniable pour l'assimilation des savoirs	62
4.1.2.2.	Les illustrations et commentaires appropriés	62
4.1.2.3.	La vidéo projection : une démarche aisée pour les formateurs	63
4.1.2.4.	Un moyen adéquat pour l'application de l'APC	64

4.1.2.5. Une politique d'incitation de plus en plus évidente	66
TROISIEME PARTIE : CRITIQUES DES RESULTATS DE LA RECHERCHE ET RECOMMANDATIONS	69
CHAPITRE 5 : FONDEMENTS DU POWER POINT ET PRESENTATION PRATIQUE D'UNE LECON DE GEOGRAPHIE SUR LES MOUVEMENTS TECTONIQUES ET LA THEORIE DES PLAQUES.....	71
5.1. Qu'est-ce que le power point ?	72
5.1.1. Fondements du logiciel power point	72
5.1.2. Présentation pratique du logiciel power point version 2010.....	72
5.1.3. Présentation de la leçon 3 intitulée :les mouvements tectoniques et la théorie des plaques.....	74
5.1.4. Montage de la leçon sur power point	82
5.1.5. Evaluation du logiciel power point.....	82
CONCLUSION.....	83
CHAPITRE 6 : CRITIQUE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS	84
6.1. VERIFICATION DES HYPOTHESES	85
6.1.1. Vérification de la première hypothèse : Bien qu'étant présent au lycée de Nkolbisson, les enseignants de géographie n'intègrent pas la vidéo projection dans leur pratique de cours.	85
6.1.2. Vérification de la deuxième hypothèse : L'intégration de la vidéo projection offre aux élèves un environnement convivial fait de diaporama (succession automatique des images illustratives du contenu de la communication)	85
6.1.3. Vérification de la troisième hypothèse : Il est important de mettre à la disposition des enseignants certains outils susceptibles de les encourager à mettre en valeur les outils modernes d'enseignement de la géographie.....	86
6.2. CRITIQUES DES RESULTATS	86
6.2.1. L'orientation du sujet	86
6.2.2. La méthodologie.....	87
6.2.2.1. Les faiblesses d'une analyse quantitativiste dominante	87
6.2.2.2. Les limites de l'échantillon	87
6.2.2.3. La collecte des données	89
6.2.2.4. Quelques recommandations	89
6.2.2.5. Recommandations aux dirigeants du lycée de Nkolbisson	89
6.2.2.6. Recommandation aux enseignants.....	90
CONCLUSION GENERALE.....	91
BIBLIOGRAPHIE.....	104
ANNEXES.....	a

ABSTRACT

In a context strongly marked by the globalization through the use of computing and telecommunication, and a time where integration of new technology of Information and Communication is taking place at the 21st century generally on the Cameroonian education system, and in particular on secondary schools. From this assertion, the various, successful and even failed attempts brought us to an extent asking, on how and with which manner the government high school Nkolbisson is involved in the latest innovations in computer technology. In fact, it has been observed that the teaching of geography with the computer technology remain indeed a difficult task for its realization in that school, even when the use of computer is just a fact, an objective theory. By the way the computer can be really implemented in the case of undeveloped areas if only the political institution can practically and sharply propulse this. To have easier access of the technical support, financial autonomy and power supplies which are the main difficulties the government school Nkolbisson encountered each time. Upon all these problems, another major difficulty resides on how to have access on the important infrastructure known as the video monitor.

Key words:

Dissemination of innovation, Educational Technologies, ICT, Innovation, Integration of ICT in secondary education.

INTRODUCTION GENERALE

Pour obtenir le diplôme de DIPESS II, les étudiants passent généralement par un ensemble d'étapes parmi lesquelles la rédaction d'un mémoire. C'est la raison pour laquelle, il est demandé aux futurs lauréats, de produire un mémoire sanctionnant la fin de leur formation. A cet effet, le département de géographie a opté depuis un certain nombre d'années pour la rédaction de mémoires à caractère thématique. En ce qui concerne la promotion 2017-2018, la thématique centrale est : «Enseigner la géographie autrement : quelles entrées pour quels contenus ?». Dans ce contexte, trois (03) principaux axes de réflexion concernant cette thématique ont été développés à savoir :

- Recherche, promotion des savoirs et enseignement de la géographie au secondaire.
- De la pédagogie passive à la pédagogie active en géographie.
- Les outils d'enseignement de la géographie en contexte d'apprentissage.

Notre sujet de recherche privilégie le troisième axe centré sur les outils d'enseignement de la géographie en contexte d'apprentissage. C'est dans cette optique que le sujet retenu pour ce travail est : **« la vidéo projection et l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson. »**

Dans un monde en perpétuelle mutation et un Cameroun en quête d'une émergence qui passe aussi sans nul doute par l'économie numérique, nous ne saurions rester indifférent quant à l'apport, voire l'utilité des technologies de l'information et de la communication (TIC) en situation d'apprentissage au sein des établissements scolaires en général et dans l'enseignement secondaire en particulier. Dès lors, le problème que pose ce sujet est celui de l'importance de la projection d'un cours de géographie au secondaire à l'aide d'un vidéo projecteur et d'un ordinateur. Ainsi, dans quelle mesure la vidéo projection pourrait-elle constituer une perspective d'amélioration de l'assimilation du savoir dans le domaine de la géographie au secondaire ? Autrement dit, en quoi l'intégration dans la pédagogie de la vidéo projection améliore-t-elle l'enseignement de la géographie s'il est admis aujourd'hui que le cerveau humain retient et se rappelle mieux des effets visuels ou sonores et les assimile ainsi mieux ? Toutes ces préoccupations sont au centre de ce sujet de recherche.

PREMIERE PARTIE :
CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE

Le cadrage général, est la première partie de ce travail qui traite globalement de l'aspect théorique. Dans cette phase, l'objectif est tout simplement de mettre ce sujet en rapport avec les études qui lui sont antérieures d'une part, et apporter des clarifications sur la problématique, les questions de recherche ainsi que les hypothèses d'autre part. D'où la justification du choix de ce sujet ainsi que la place importante accordée aux théories qui en découlent et au cadre conceptuel et opératoire. C'est dans ce même sciage que, cette partie est divisée en deux chapitres. Le premier chapitre est consacré à l'exploration du sujet dans sa globalité. Le chapitre deux quant à lui, est consacré à l'approche conceptuelle, théorique ainsi qu'à la démarche générale dans le cadre de la méthodologie de la recherche.

CHAPITRE 1 :EXPLORATION DU SUJET

La Loi d'Orientation de l'Éducation n° 98/004 du 14 avril 1998 dans son article 25 énonce que « l'enseignement dans les établissements scolaires devrait prendre en compte l'évolution des sciences et des technologies et aussi que le système éducatif doit former les Camerounais enracinés dans leurs cultures et ouverts au monde ».Faisant suite à cette disposition, le Président de la République du Cameroun, Son Excellence Paul BIYA inaugura le 30 novembre 2001 les Centres de Ressources Multimédia (CRM) du Lycée Général Leclerc et du Lycée Bilingue d'Essos à Yaoundé.Bien plus encore, le décret présidentiel N° 2002/OO4 du 04 janvier 2002 et l'arrêté N° 65C/88/MINEDUC/CAB du 18 février 2001 du ministre de l'éducation viennent entériner l'introduction des TIC dans les programmes scolaires. Depuis ces actes, les différents piliers du système éducatif national (Base, Secondaire, Supérieur et Formation professionnelle) mettent en œuvre des stratégies d'intégration des technologies de l'information et de la communication dans le système éducatif national. Ce chapitre de notre travail a pour objectif de situer la question de la vidéo projection et l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson, dans un contexte théorique qui s'articule autour de la justification du sujet, de la problématique, des questions de recherche et des hypothèses en passant par des objectifs de travail. Ici, un point d'honneur est mis sur la revue de la littérature, la délimitation du sujet et les intérêts de l'étude.

1.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SUJET

A ce stade de notre travail, il est question de présenter le contexte dans lequel intervient notre étude sur la vidéo projection et l'enseignement de la géographie. Cette démarche est complétée par la suite par la justification du choix de notre sujet.

1.1.1 Contexte de l'étude

La question de l'apprentissage de la géographie s'est toujours située au cœur des préoccupations des sociétés actuelles. A l'heure où le Cameroun vibre en phase avec l'économie numérique : offre de centres de ressources multimédias (CRM) par l'État, les ministères (MINEDUB, MINESEC, MINPOSTEL...), les organisations dans le cadre de la coopération bilatérale, ou les firmes comme Microsoft et les éditeurs tels que EDICEF. Les populations vont vite s'emparer des TIC et des projets de modernisation de l'éducation vont naître peu à peu dans le pays au rythme des débats qui fusent de toute part, sur la professionnalisation de l'enseignement. C'est sans doute la raison pour laquelle, les chercheurs n'ont pas hésité à se pencher non seulement sur l'amélioration des outils d'apprentissage de cette discipline au nombre desquels : le vidéo projecteur mais aussi, sur la question de savoir comment rendre les enseignements pratiques au Cameroun. Il appartient alors aux élèves professeurs, de conduire cette réflexion en vue de répondre aux attentes des décideurs.

1.1.2 Justification du sujet

Bien entendu, la formulation sur laquelle repose ce sujet étant celle de l'apport de la vidéo projection dans l'amélioration de l'apprentissage de la géographie en classe de première, il s'avère important de donner à présent les motivations du choix de ce sujet. Il est souhaitable par le biais de cette réflexion, d'amener les jeunes élèves dès le secondaire à porter leur amour à la géographie tout comme ils le manifestent pour les matières dites de premier groupe selon les différentes séries dans le système éducatif Camerounais. Bien plus encore, nous voyons en l'usage de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie, une perspective d'amélioration de l'assimilation des savoirs géographiques dans le domaine de l'enseignement en général.

1.2 DELIMITATION DU SUJET

Ce travail s'articule autour des aspects spatiaux, thématiques et temporels pour une meilleure transmission de la connaissance en classe de première en particulier et l'amélioration du prototype instructif de la géographie au Cameroun en général.

1.2.1 Délimitation spatiale

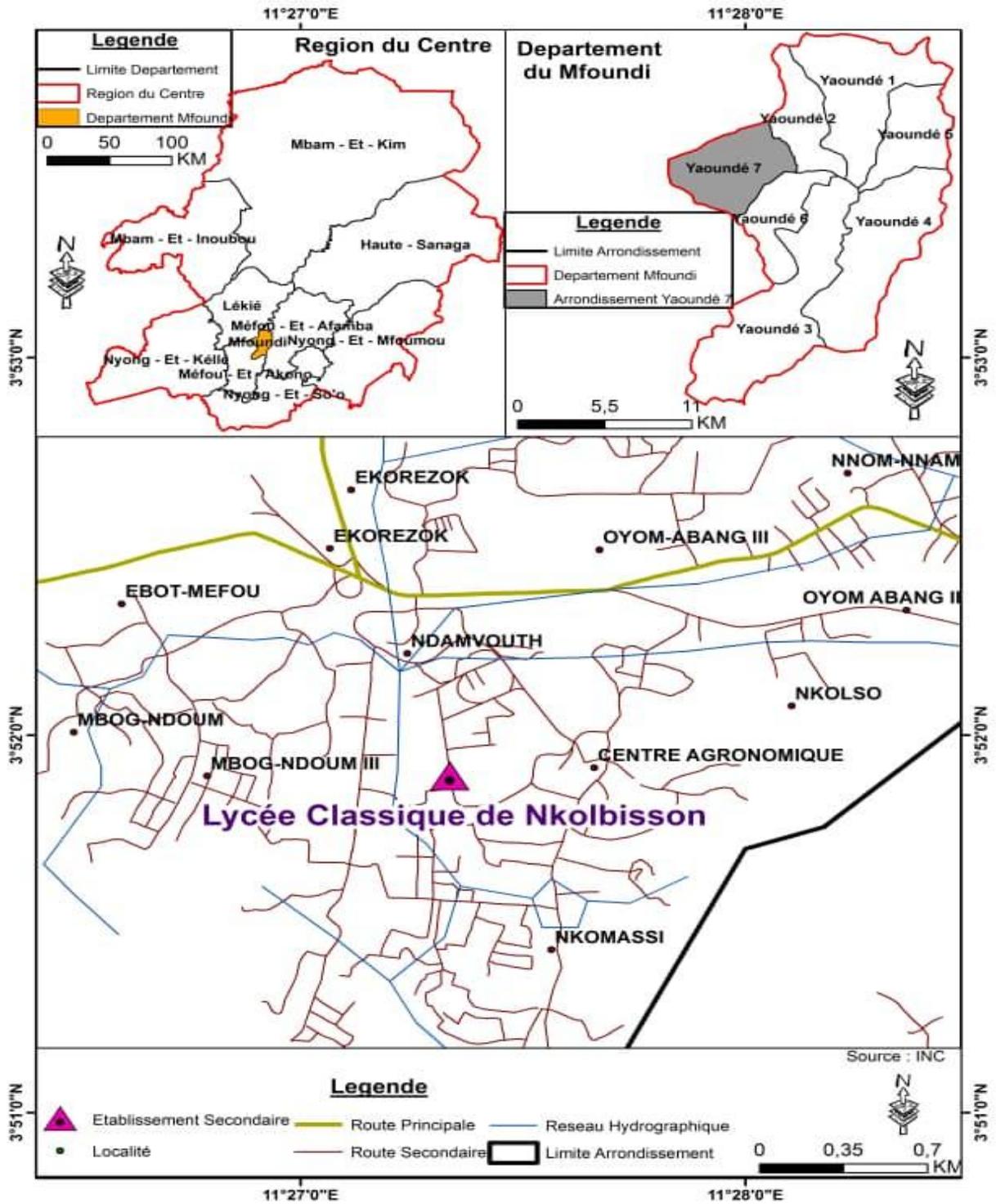
La présente étude est menée dans la ville de Yaoundé comme l'indique la figure 1. Pour le cas d'espèce, ce travail a pour cadre spatial le lycée de Nkolbisson situé dans l'arrondissement de Yaoundé VII au Cameroun. En effet, l'arrondissement de Yaoundé VII a été créé par le décret N°2007/117 du 24 avril 2007 signé du président de la république. D'après ce décret, l'arrondissement de Yaoundé VII regroupe une gamme variée de localités allant d'Efeme à Ekorozog en passant par Mbogdoug, Ebod-mefou etc. En effet, le quartier Nkolbisson doit ses origines sur l'histoire d'un petit village qui servait souvent de point de repos aux usagers de l'ancien axe routier Yaoundé Douala. Localement, Nkolbisson dérive de deux mots Beti. Il s'agit de « **NKOL** » qui signifie la colline et « **BISSON** » qui désigne une espèce de fourmis dont la couleur varie en fonction de la saison. En effet, cette fourmi se rencontre généralement sur le tronc de certains arbres ou elle érige des colonies et se déplace toujours en groupe pour chasser les araignées, les criquets ainsi que certains débris végétaux.

C'est une fourmi redoutable pour ses piqures et les douleurs que cela inflige. Cette fourmi était jadis très présente sur le site qui porte actuellement le nom de Nkolbisson.

D'après les anecdotes recueillies localement, cette espèce d'insecte y a souvent régné en maître constituant parfois la terreur des enfants très souvent en quête des fruits murs selon les saisons. Nkolbisson est donc tout cet espace qui va des deux côtés du carrefour Tsimi et se prolonge jusqu'aux confins du lieu-dit Carrefour Onana en passant par le lieu-dit Usine des eaux, IRAD etc. Aujourd'hui, ce vaste espace est occupé à la fois par des habitations domestiques, des centres de recherches, des structures administratives et les établissements scolaires parmi lesquels le lycée de Nkolbisson. (cf. fig 1) qui depuis un certain nombre d'années, et eu égard à sa position de quartier périphérique expérimente tant bien que mal l'intégration pédagogique des TIC en situation d'enseignement apprentissage.

Source : enquête de terrain à la chefferie traditionnelle de troisième degré du village NDAMVOUTH (mai 2018).

LOCALISATION DU LYCEE DE NKOLBISSON



Source : enquêtes de terrain (2018) à la commune urbaine d'arrondissement de Yaoundé VII
Figure 1 : Carte de localisation du lycée de Nkolbisson dans l'arrondissement de Yaoundé VII

1.3.1 Délimitation thématique

Le sujet qui fait l'objet de cette recherche est intitulé la vidéo projection et l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de NKOLBISSON. Il est question à travers l'extension, la compréhension et la portée euristique de ce thème de recherche, de nous limiter tout d'abord dans le domaine de l'enseignement. Le constat général étant à l'heure actuelle que, les jeunes adolescents portent leur attention à la familiarisation avec les questions techniques par la manipulation de différents logiciels. Le numérique a envahi toutes les sphères de notre société et est très connu des universitaires, des ingénieurs, des conférenciers et des entreprises.

Ensuite, il est clair sans nul doute qu'à travers cette thématique de ne faire usage d'un autre logiciel autre que le power point. Aujourd'hui, la vidéo projection ou encore la présentation assistée par ordinateur possède une importance fondamentale dans la transmission de la connaissance en général. C'est sous cet angle précis que nous pouvons rencontrer les vidéos projecteurs dans de nombreuses sphères éducatives et médiatiques. Il n'est donc pas surprenant de voir les cours, les mémoires, les thèses, les projets des entreprises se faire aujourd'hui presque essentiellement par le biais de la présentation assistée par ordinateur. Environnement que les didacticiens ont su améliorer pour rendre les cours digests et moins pénibles, pour remplacer la craie sur le tableau noir par des graphiques, des commentaires et autres photos illustratives par une simple projection.

Enfin, il est question de cibler cette recherche dans le domaine de la géographie. Nous nous limitons scrupuleusement dans ce domaine car depuis plusieurs années déjà nous menons des études géographiques qui mettent en lumière, la manière dont les hommes utilisent ou mettent en valeur leur espace, l'interrelation qui existe entre l'homme et son milieu au travers de techniques de construction de la connaissance et du savoir géographique. Toutefois, une inquiétude demeure. D'où l'initiative de nous questionner sur la qualité même de l'approfondissement ou de l'amélioration des outillages de transmission et d'assimilation des savoirs dans le domaine de la géographie.

1.3.2 Délimitation temporelle

Le lycée de Nkolbisson ayant été créé en 1998 suite à la transformation du CES de Nkolbisson en lycée. A ce jour, ce lycée fait partie des plus grands lycées de la ville de Yaoundé au regard du nombre d'élèves qui d'années en années, booste l'effectif de cet établissement scolaire au sein duquel ces derniers voient défiler devant eux les enseignants de toutes les disciplines et notamment la géographie. Dans le cadre de la compréhension de l'usage de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie, cette étude privilégie les classes de premières. C'est la raison pour laquelle, les données contenues dans ce travail, prennent essentiellement en compte les élèves inscrits en classe de première au cours de l'année scolaire 2018-2019.

1.4 PROBLEMATIQUE

Les cours tels qu'on les dispense encore de nos jours dans la majorité des établissements scolaires semblent pénibles et moins digests. C'est dire que, l'exposant face à son auditoire se tient à côté d'un tableau et dispense à l'aide d'une craie son enseignement. Après cette méthode quelque peu archaïque, l'on a conçu des tableaux à page/feuille mobile

qui permettent de présenter l'enseignement. Aujourd'hui avec l'avènement de l'ordinateur les didacticiens ont imaginé un environnement plus convivial à travers certains logiciels spécialisés par lesquels le conférencier monte sur un logiciel de son choix des éléments indispensables voire des commentaires, des graphiques, des photos illustratives aux fins d'une présentation assistée par ordinateur. De nos jours, d'autres conférenciers combinent ce volet de page mobile et l'ordinateur. Car, en présentant leurs travaux, ils peuvent avoir des illustrations et y revenir pour certaines explications. On comprend dès lors que la vidéo projection est avantageuse aussi bien pour l'exposant que pour son auditoire en ce sens qu'elle permet de captiver et intéresser le public, de faciliter la compréhension à l'auditoire afin qu'il comprenne plus aisément ce dont il est question (il peut s'agir d'un produit nouveau) ou du moins des contours de notre thématique. Avec cette méthode, l'exposant peut revenir de temps à autre selon la sollicitation de son public (apprenant) sur ce qui a été dit plus haut ce que le tableau noir autrefois n'offrait nullement ; comme pour souligner l'importance de la vidéo projection dans l'amélioration de l'enseignement en général et celle de la géographie en particulier. Dans l'optique de comprendre et de relever l'implication de l'outil informatique dans l'enseignement de la géographie en classe de première, la présente recherche se propose de répondre aux préoccupations suivantes :

1.5 QUESTIONS DE RECHERCHE

1.5.1 Question principale

Comment comprendre l'implication voire la place de l'outil informatique dans l'enseignement de la géographie en classe de première ?

1.5.2 Questions secondaires

- Quelle est l'état des lieux de l'utilisation de la vidéo projection par les enseignants de géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson ?
- En quoi l'intégration de la vidéo projection constitue-t-elle une perspective d'amélioration et d'assimilation des savoirs dans le domaine de la géographie en classe de première ?
- Quelles sont les stratégies à mettre en place pour permettre aux enseignants de comprendre le bienfondé de l'utilisation de cette innovation dans l'enseignement de la géographie en classe de première ?

1.6 HYPOTHESES DE RECHERCHE

1.6.1 Hypothèse principale

L'intégration de la vidéo projection par les enseignants de géographie reste encore insignifiante jusqu'à ce jour dans les classes de première au lycée de Nkolbisson.

1.6.2 Hypothèses spécifiques

- Bien qu'étant une réalité au lycée de Nkolbisson, la vidéo projection se trouve reléguée au second plan dans les cours de géographie.
- L'intégration de la vidéo projection offre aux élèves un environnement convivial fait de diaporama (succession automatique des images illustratives du contenu de la communication).
- Il est important de former les enseignants de géographie à l'enseignement de la géographie par la vidéo projection et de mettre à leur disposition certains matériels

susceptibles de les encourager à mettre en valeur les outils modernes d'enseignement de la géographie.

1.7 OBJECTIFS DE RECHERCHE

1.7.1 Objectif principale

Décrire la situation de l'enseignement de la géographie par la vidéo projection au lycée de Nkolbisson.

1.7.2 Objectifs spécifiques

- Décrire l'état des lieux de l'usage de la vidéo projection par les enseignants de géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson.
- Apprécier l'intégration de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie non seulement comme atout mais aussi comme un élément déterminant dans l'assimilation des savoirs de cette discipline.
- Faire des propositions pour que l'usage de la vidéo projection soit une réalité dans l'enseignement de la géographie au lycée de Nkolbisson.

1.8 REVUE DE LA LITTERATURE

La revue de la littérature est un inventaire des principaux travaux de recherche effectués sur un thème. C'est une étape qui permet à partir des travaux effectués d'envisager de nouvelles orientations. Elle peut être un ensemble de travaux faits autour d'un même thème, sous forme d'articles, de livres édités, de mémoires... avec pour objectif de faire l'état de lieu de la question mais aussi de ressortir la spécificité de notre approche du problème abordé.

Pour cerner les contours de ce sujet, nous allons nous appuyer sur les travaux basés tout d'abord sur l'intégration pédagogique des TIC par les enseignants d'histoire-géographie et éducation civique. Il s'agira pour nous de bien comprendre le concept d'intégration pédagogique des TIC et par ricochet celui de la vidéo projection dans le cadre scolaire.

1.8.1 Usages et enjeux des technologies de l'information et de la communication (TIC) en histoire-géographie et éducation civique

Cet intitulé est le titre d'un article de Pascal Mériaux et Sylvain Genevois paru en 2002. Ces deux auteurs passent en revue les pratiques d'enseignement au sein des disciplines citées plus haut. Ainsi, l'on se rend progressivement compte que, la pression sociale forte, mais aussi la demande institutionnelle, renvoient à une volonté commune de banalisation et de vulgarisation des usages des TIC dans l'enseignement, imposant de fait aux enseignants de se former et de former les futurs citoyens de la nation à ces usages.

En histoire-géographie, les ressources disponibles sont nombreuses, les usages se diversifient sur un plan disciplinaire et interdisciplinaire, les communautés de pratique se multiplient dans ou hors de l'institution, qu'ils'agisse de réseaux académiques ou de communautés virtuelles d'enseignants. Cependant, l'intégration des TIC dans le cours d'histoire-géographie est lente et encore partielle. Ainsi, selon une enquête datant de 2002, 45% des professeurs de collège d'histoire-géographie ont recours aux TIC, seulement 26 % les font manipuler par leurs élèves. Même si l'usage des TIC s'est probablement diffusé depuis cette enquête, il subsiste encore un fossé entre l'usage personnel des enseignants et le réinvestissement dans le cadre

pédagogique de la classe. Dans le domaine de la recherche en didactique de l'histoire et de la géographie, il existe peu de recherches sur la place et le rôle des TIC. Les principaux textes disponibles sont des rapports d'études transversales sur les TIC à l'école ou des « recensements de pratiques », quand il ne s'agit pas de simples incitations institutionnelles à intégrer les TIC dans l'enseignement. Se pencher sur les usages des TIC en histoire-géographie nécessiterait d'établir un état des lieux sur la base d'observations et d'analyses de pratiques en classe. Il s'agit d'esquisser quelques enjeux et perspectives aux usages des TIC à partir d'observations tirées de l'expérience respective des deux auteurs dans le domaine de l'enseignement, de la formation et de la recherche en histoire-géographie.

1.8.2 Rôle des ressources TIC dans une relation pédagogique

Parlant de ses différents rôles, Jonassen (1995) repris par Basque et Lundgren (2002) présentent une vision du rôle joué par les technologies au sein de la relation pédagogique. En croire ces derniers, les technologies peuvent avoir une fonction d'outils de productivité, une fonction de partenaire intellectuels et enfin une fonction de contexte d'apprentissage qui permet à l'apprenant de résoudre des problèmes et de conduire ses connaissances. Contrairement à Devries (2001) les logiciels d'apprentissage sont classifiés selon les fonctions pédagogiques qui leur sont attribuées par leurs concepteurs ou par les enseignants. Ainsi, l'ordinateur dans le contexte éducationnel est un véhicule pour l'enseignement au travers de la formation des enseignants et des élèves : un outil de gestion des données et enfin un véhicule pour emmagasiner et récupérer les informations.

Ces usages TIC sont centrés sur l'acte d'enseignement apprentissage lui-même centré sur l'apprenant. La typologie centrée sur l'acte d'enseignement apprentissage, semble cadrer avec notre travail car elle fournit des critères définissant une situation pédagogique d'un côté et de l'autre des catégories pédagogiques et/ou les types de connaissances que ceux-ci permettront de supporter. Dans la même logique, et de manière détaillée, Touré et al (2009) repartissent en sept catégories les TIC et leurs fonctions. Ces catégories sont entre autre les outils de traitement de Texte, les logiciels éducatifs, les logiciels d'analyse et d'information, les jeux et simulations, les outils graphiques, les outils de communication, les outils multimédias. A leur suite, on pourrait s'attarder sur quelques-uns pour déceler la compétence techno pédagogique acquise par les enseignants sur leur développement professionnel par l'usage permanent de ceux-ci.

1.9 INTERET DE L'ETUDE

Cet intérêt réside dans le souci de trouver des outils permettant de renforcer les politiques et pratiques d'enseignement apprentissage de la géographie. Les lycées du Cameroun permettant d'expérimenter de façon concrète les politiques et mesures qui pourront par la suite être généralisées, jetant ainsi un nouveau regard sur la géographie et les techniques modernes d'apprentissage.

1.9.1 Intérêt académique

Vu sous cet angle, notre étude reste et demeure d'un intérêt capital puisqu'elle constitue un des maillons qui nous conduira peu à peu vers la sortie de notre formation comme enseignant à l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé.

1.9.2 Intérêt scientifique

Nos travaux constituent l'une des réponses pour l'amélioration de la façon dont l'enseignement de la géographie est habituellement dispensé dans les établissements scolaires du cycle secondaire au Cameroun. La présente étude a donc un intérêt scientifique indéniable,

elle contribue sans doute à l'amélioration des connaissances sur la grande thématique des outils TIC dans un contexte d'enseignement apprentissage.

1.9.3 Intérêt social

Toute étude scientifique a toujours une portée sociale qui peut se concevoir comme la contribution des résultats de la recherche scientifique dans la résolution des problèmes d'une société donnée. La présente étude contribue à l'amélioration de l'enseignement de la géographie par l'usage des TIC, la situation de l'enseignement de la géographie par la vidéo projection en classe de première au lycée de Nkolbisson a permis de mettre à jour les insuffisances observées. Toute chose qui conduit vers l'élaboration des recommandations à l'endroit des acteurs concernés. Ces recommandations ont pour but d'améliorer l'enseignement de la géographie, mais aussi l'assimilation des savoirs de cette discipline.

Tableau 1: Synthèse des questions, hypothèses et objectifs de recherche

	QUESTIONS DE RECHERCHE	HYPOTHESES DE RECHERCHE	OBJECTIFS DE RECHERCHE	CHAPITRES
Élément secondaire 1	Comment comprendre l'implication voire la place de l'outil informatique dans l'enseignement de la géographie en classe de première ?	L'intégration de la vidéo projection par les enseignants de géographie reste encore insignifiante jusqu'à ce jour dans les classes de première au lycée de Nkolbisson.	Décrire l'état des lieux de l'usage de la vidéo projection par les enseignants en classe de première au lycée de Nkolbisson.	Chapitre 3 : l'usage de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie à Nkolbisson, une situation encore mitigée
Élément secondaire 2	Quelle est l'état des lieux de l'utilisation de la vidéo projection par les enseignants de géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson ?	Bien qu'étant une réalité au lycée de Nkolbisson, la vidéo projection se trouve parfois reléguée au second plan dans les cours de géographie.	Apprécier l'intégration de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie non seulement comme un atout mais aussi comme un élément déterminant dans l'assimilation des savoirs de cette discipline.	Chapitre 4 : L'intégration de la vidéo projection au lycée de Nkolbisson : une aubaine pour l'assimilation des savoirs par les apprenants
Élément secondaire 3	En quoi l'intégration de la vidéo projection constitue-t-elle une perspective d'amélioration et d'assimilation des savoirs dans le domaine de la géographie en classe	L'intégration de la vidéo projection offre aux élèves un environnement convivial fait de diaporama (succession automatique des images illustratives du contenu de la communication)	Faire des propositions pour que l'usage de la vidéo projection soit une réalité dans l'enseignement de la géographie au lycée de Nkolbisson.	Chapitre 5 : Fondements du power point et présentation pratique du logiciel.

	de première ?			
Élément secondaire 4	Quelles sont les stratégies à mettre en place pour permettre aux enseignants de comprendre le bienfondé de l'utilisation de cette innovation dans l'enseignement de la géographie en classe de première ?	Il est important de former les enseignants de géographie à l'enseignement de la géographie par la vidéo projection et de mettre à leur disposition certains matériels susceptibles de les encourager à mettre en valeur les outils modernes d'enseignement de la géographie.	Faire des propositions pour que l'usage de la vidéo projection soit une réalité dans l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson.	Chapitre 6 : Critique des résultats et recommandations

Source : Bogmis octobre 2018

CHAPITRE 2:

CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

A la suite du premier chapitre de ce mémoire, le deuxième chapitre a pour objectif de mettre l'accent sur le cadre conceptuel afin que les différents concepts utilisés soient bien canalisés. Bien plus, il s'agit aussi d'explorer les théories en rapport avec notre sujet. Au terme de ces efforts dans le cadre conceptuel et théorique, le présent chapitre s'achève par les indications relatives à la démarche générale qui conduit à la collecte des données de toute nature, aux phases d'analyses de ces données ainsi qu'au plan de travail dans son ensemble.

2.1 CADRE CONCEPTUEL

Il paraît à ce niveau nécessaire pour une bonne compréhension de ce sujet, de clarifier un certain nombre de concepts par le truchement de leur définition. Dans ce cas précis, rappelons à toutes fins utiles que, le langage informatique selon le contexte peut être nuancé du point de vue de la connotation. Par conséquent, le sens des concepts relevant du domaine de l'informatique, utilisés dans le cadre de notre travail restera donc le même excepté celui des autres termes abordés selon l'orientation de notre travail.

2.1.1 Représentations des TIC

Les perceptions sociales des technologies sont de trois ordres et autour de l'outil principal de l'informatique, l'ordinateur :

Pour certains d'entre nous, les TIC se confondraient à l'outil informatique, l'ordinateur et le matériel périphérique immédiat. Il s'agira alors dans ce cas des CD, VCD, DVD, disquettes, imprimantes, bandes magnétiques, haut-parleurs, etc.

D'autres considèrent les TIC comme l'ordinateur qui peut être soit dans un réseau local d'entreprise ou connecté à Internet, auquel on ajoute les services et applications de base de l'Internet (le Web - mail - la recherche d'informations).

La considération des tranches de population qui s'investissent et s'intéressent à l'utilisation, dont à la compréhension de l'envergure de ces technologies, est celle qui les admet comme l'adjonction de l'ordinateur, outil principal des TIC et de l'Internet à tous ses services et toutes les applications possibles de ces derniers. Considération qui n'est pas très loin de celle qu'il convient de retenir pour notre recherche.

Pour nous, et dans le cadre du présent travail, il est bien vrai que l'outil informatique (l'ordinateur) et Internet restent les plaques tournantes des TIC, mais nous conviendront d'appeler TIC, la combinaison de l'ordinateur, ses logiciels et périphériques, de l'Internet (ses services et leurs applications) et de tout matériel électronique pouvant stocker, traiter et diffuser l'information (au sens large du terme et non seulement d'un type précis)

2.1.3 Etude de quelques mots clés :

2.1.4 Diaporama

Le diaporama est un mode d'affichage pour diffuser une présentation sur un écran.

2.1.5 Diapositive

La diapositive ou slide ou diapo ou encore planche quant à elle est une page de travail qui s'affiche quand on ouvre un fichier dans power point. Il est possible d'afficher des images, un texte, un son. Chaque diapositive est co

Constituée de plusieurs éléments à savoir : l'arrière, le plan, le titre, le sous-titre et la zone de travail. Il est possible d'intégrer des effets qui vont rythmer une présentation entre chaque diapositive : c'est l'effet de transition.

2.1.6 Vidéo projection

La vidéo projection, encore appelée présentation assistée par ordinateur : en abrégée (prés.A.O) est une présentation d'un contenu de texte très synthétique et illustré par des images, des sons ou des vidéos pour faciliter non seulement la communication de l'exposant, mais aussi la compréhension du sujet par l'assistance . Elle associe en effet, l'ordinateur, le logiciel power point et les outils TIC devant contribuer à cette présentation. L'objectif visé dans le cadre d'une vidéo projection ou encore une présentation assistée par ordinateur (Prés A.O.), prévoit plusieurs points aux rangs desquels : le but de l'exposer qui est d'assurer, de vérifier d'une manière réaliste au regard du temps et des moyens d'exposé. Par la suite d'inculquer la capacité de perception des auditeurs. En ce sens que les auditeurs d'un exposé ont des capacités de perceptions différentes selon leur culture et leur âge. La simplification des diapositives doit être la plus simple et la plus « dépouillée » possible tout en évitant les diapositives complexes. Eluder tout élément inutile à la compréhension. Car, il est plus facile de comprendre que plus on aura d'élément sur une image, plus l'œil et l'esprit se perdront dans les éléments présentés. Il faut une certaine homogénéité dans laquelle les diapositives devront être homogènes au niveau des fonds, des couleurs et des polices de caractères. Le diaporama plan ou outil pédagogique se propose de lister le plan et les grandes lignes de l'exposé. Le rythme d'apparition des diapositives doit être assez soutenu pour permettre de captiver l'auditoire (les élèves).

Ainsi, la vidéo projection ou présentation assistée par ordinateur en abrégée Prés. A.O., est un outil qui consiste en la réalisation de la diapositive entendue comme cette page qu'on définit pour monter une présentation. Cette présentation peut se faire dans un espace notamment :

- Dans une salle de classe où l'enseignant choisit de projeter son cours ;
- Dans un amphithéâtre : l'on retrouve de plus en plus dans certains pays ou grandes écoles de la place, des candidats, des enseignants qui dispensent leurs travaux sur la Prés. A.O. ;
- Davantage lors des colloques, des séminaires de formation et d'information, des conférences, des soutenances pour ne citer que ceux-ci.

2.1.7 Le concept d'enseignement

L'enseignement : Il est frappant de constater que les recherches sur l'activité d'enseignement font souvent l'économie d'une définition précise de cette notion. La raison en est peut-être que cette dernière est plutôt vague et difficile à définir.

Si l'activité d'enseignement a donné lieu à un très grand nombre de travaux, dans des disciplines très variées comme la philosophie de l'éducation (Reboul, 1981 ; Scheffler, 2003), la pédagogie (L. W. Anderson & Burns, 1989), la psychologie du développement (Strauss, 2005) ou même l'éthologie (Premack&Premack, 1996), il existe peu de synthèses tirant parti de ces travaux pour en proposer une définition large, qui puisse s'appliquer à la fois aux domaines scolaire et non scolaire. Toutefois, la plupart des résultats des recherches dans ces différentes disciplines sont assez en accord sur la finalité de l'enseignement : la transmission culturelle des connaissances à un élève, ou, comme le formulent Premack (1996, p.304) « [...] réduire la disparité entre les actes du novice qui sont observés et les standards internes du pédagogue ». En revanche, les recherches s'accordent bien moins sur les pré-requis, qu'ils soient cognitifs ou environnementaux, de l'activité d'enseignement. Appréhendons alors l'enseignement dans ce contexte au sens pédagogique du terme :

L'enseignement et les pratiques qui y sont associées (Kruger & Tomasello, 1996 ; Strauss, 2005) sont des activités sociales complexes, soutenues ou facilitées par de nombreux processus cognitifs et capacités parmi lesquels le langage, l'étayage, la lecture des intentions d'autrui. Cette diversité rend souvent difficile la mise au jour des capacités et des conditions indispensables à cette activité (le langage est-il, par exemple, nécessaire ou seulement facilitateur de l'enseignement ?). De plus, souvent, la définition de l'enseignement boucle sur celle de l'apprentissage, enseigné étant souvent considéré comme l'activité permettant l'apprentissage, et vice versa. L'enseignement devient alors un interchamp de recherche. De plus, lorsqu'ils le mentionnent, les auteurs ne s'accordent pas sur les conditions et capacités sous-jacentes à l'enseignement. Il est toutefois possible de mettre en avant les principales caractéristiques effectives de l'activité d'enseignement. Cette dernière serait :

Une activité relationnelle..., impliquant la coopération (ou la transaction, la compréhension mutuelle) d'au moins deux personnes, un professeur (noté P) et un ou des élève(s), noté(s) (E), impliquant un échange (uni- ou bidirectionnel) d'informations entre un P et un ou des E, centrée sur un but d'apprentissage des E, ou encore la maîtrise d'un contenu, l'acquisition d'habiletés ou d'informations ; à propos d'un contenu donné ; ce contenu (dorénavant noté (C) pouvant être des connaissances, des croyances, de l'information, des comportements ; et pouvant de plus avoir des caractéristiques particulières (être généralisable), dans laquelle le P aurait un comportement spécifique de présentation, clarification, évocation, indication, etc et dans laquelle les états mentaux (intentions, croyances) des protagonistes peuvent jouer un rôle important, et être mutuellement inférés.

En éthologie, pour Caro et Hauser (1992, p. 153) On peut dire qu'un acteur individuel P enseigne s'il modifie ses comportements seulement en la présence d'un observateur naïf, E, à un certain coût ou au moins sans obtenir un bénéfice immédiat pour lui-même. Ainsi, le comportement de P encourage ou punit le comportement de E, ou encore procure à ce dernier une expérience ou des exemples. Ce faisant, E acquiert des connaissances ou apprend une habileté plus tôt ou plus rapidement, ou encore plus efficacement que par une autre manière, si tant est qu'il ait pu l'apprendre.

Pour Kruger & Tomasello (1996, p. 374) l'enseignement est un comportement par lequel un animal a l'intention qu'un autre apprenne une habileté ou acquière une information ou une connaissance qu'il n'avait pas précédemment. Cette définition est très générale ; on pourrait par exemple préciser dans quelles conditions et surtout avec quelles habiletés l'enseignement est mis en œuvre. Parvenir à les détailler nous permettrait de mieux comprendre le processus d'enseignement, et donc de mieux pouvoir l'étudier. Dans cette perspective, il est préférable de lister, champ par champ, les conditions cognitives et environnementales rendant l'enseignement possible et de s'interroger sur leur caractère nécessaire et/ou suffisant. Ces définitions ont été depuis longtemps débattues dans le champ de la recherche en éducation – principalement en philosophie de l'éducation –, aussi nous débiterons par ce dernier. Nous continuerons par le champ de l'étude de l'enseignement (study of teaching), courant de recherche anglo-saxon qui, jusqu'aux années 1970, s'est intéressé à caractériser les conditions comportementales de l'enseignement. Comme ces deux champs fondent leurs principes par l'étude de l'enseignement tel qu'il se déroule chez des élèves ou étudiants ayant « l'âge de raison », c'est-à-dire au moins âgés de 7 ans (Bradmetz & Schneider, 1999), nous montrerons ensuite que des recherches assez récentes issues de la psychologie du développement permettent d'affiner ces premières définitions, en se centrant de plus près sur la seconde enfance (2 à 6 ans). Nous terminerons en exposant de très récentes recherches issues de l'éthologie (Thornton & Raihani, 2008), qui permettent de préciser davantage les conditions précédentes, en montrant principalement que certaines capacités (le langage, la lecture d'intentions ou de buts) ne seraient que des facilitateurs de cette activité, plutôt que des éléments nécessaires et suffisants. Enfin, dans une dernière partie, nous nous essaierons à une

intégration des résultats de ces différents champs, pour proposer une définition des conditions nécessaires et suffisantes pour enseigner.

Cette revue de la question a évidemment des limites. Tout d'abord, nous nous sommes plus intéressés au processus de l'enseignement qu'à ses résultats (notamment en termes d'efficacité). Ensuite, notre démarche consiste à nous poser des questions plus descriptives sur l'enseignement (que serait-il ?) que prescriptives (que devrait-il être ?). Enfin, les domaines passés en revue se centrent sur les conditions cognitives et individuelles de l'enseignement/apprentissage, laissant de côté de nombreuses autres conditions importantes, comme les conditions sociales (Zimmerman & Kleefeld, 1977) ou institutionnelles (Lessard & Meirieu, 2005).

2.1.7 Le concept d'éducation

La philosophie de l'éducation cherche depuis longtemps à mieux caractériser la notion d'enseignement (Reboul, 1981 ; Scheffler, 2003). Au cours du temps ont été considérées ses relations avec, notamment, l'apprentissage et l'intentionnalité. Éduquer, enseigner et apprendre Il s'est tout d'abord agi de distinguer la notion d'enseignement de celle d'éducation.

Pour Reboul (1981, p. 14), l'enseignement est triadique : « On enseigne quelque chose à quelqu'un », alors que l'éducation est dyadique : on éduque quelqu'un. Carr (1999) a montré que l'enseignement, et non l'éducation, pouvait être considéré comme une activité (on peut en effet dire « ne m'interromps pas pendant que j'enseigne », mais pas « pendant que j'éduque ») et, qu'à ce titre, l'activité d'enseignement était chargée d'intentions liées à l'apprentissage des élèves. La première caractéristique implique que les protagonistes d'une situation d'enseignement mettent en œuvre une attention partagée dirigée sur l'objet d'apprentissage ; la seconde implique l'intentionnalité, notion complexe discutée plus loin.

2.1.8 Concept d'enseignement /apprentissage

Une deuxième distinction importante s'impose lorsqu'on envisage les relations et les éventuels liens de causalité entre enseignement et apprentissage. On peut estimer qu'enseignement et apprentissage sont reliés de par leur définition d'un point de vue logique et/ou d'un point de vue causal (Ericson & Ellett, 1987).

Dans le premier cas, la définition de l'un requiert d'utiliser l'autre et il ne peut y avoir de besoin d'enseigner s'il n'y a pas de besoin d'apprendre – de la même manière que la notion d'explication est reliée à la notion de compréhension – sans l'être causalement. Dans le deuxième cas, il existe une relation d'implication : l'activité d'enseigner entraîne l'activité d'apprentissage, comme dans la définition classique « enseigner, c'est amener l'élève à apprendre ».

Certains philosophes de l'éducation, comme Fenstermacher (1986) ou Scheffler (2003), ont argumenté pour un lien non causal entre enseignement et apprentissage. Ce dernier écrit par exemple : « Le but de l'enseignement n'est pas de changer le comportement des gens [en les faisant apprendre], mais de transformer le comportement en action. » (id., p. 204) D'autres (Macmillan & Garrison, 1988) ont argumenté pour un lien à la fois causal et logique : « L'enseignement pourrait fonctionner comme une cause de changement dans les croyances. » (id, p. 6) Les problèmes liés à ces alternatives ont été amplement discutés, et comme de nombreux auteurs lient fortement enseignement et apprentissage cela rend le lien de causalité embarrassant : « S'il n'y a pas d'apprentissage, alors il n'y a pas eu d'enseignement ». Cet argument doit donc à notre avis être invalidé.

Il est en effet difficile d'affirmer que l'enseignement est une condition nécessaire pour l'apprentissage : on peut apprendre sans enseignement et on peut enseigner sans entraîner un apprentissage. Il semble plus raisonnable de penser que l'enseignement augmente la probabilité d'occurrence de l'apprentissage, sans être suffisant pour elle (Ericson&Ellett, 1987), ces deux activités étant logiquement reliées par leurs définitions.

2.2 CADRE THEORIQUE

Ce travail est essentiellement porté sur la vidéo projection et l'enseignement de la géographie. vu sur cet angle, il soulève un problème d'ordre purement pédagogique qui fort heureusement, trouve son explication au travers de quelques théories dont nous allons évoquer. De ce fait, elles nous amèneront à mieux comprendre les différents contours de ce thème qui met en exergue l'interactivité entre l'apprenant et l'enseignant d'une part et entre l'enseignant et la machine d'autre part. Il importe alors d'exploiter la théorie du socioconstructivisme (1923) et celle de la diffusion d'une innovation sur lesquelles nous adosserons notre étude. La vérification de nos hypothèses nous conduit à utiliser un certain nombre de modèles de théorie et de lois auxquels nous nous référerons. De ce fait, nous avons jugé logique de présenter les généralités sur la diffusion d'une innovation, de présenter et de déterminer dans quelle mesure elles nous seront utiles.

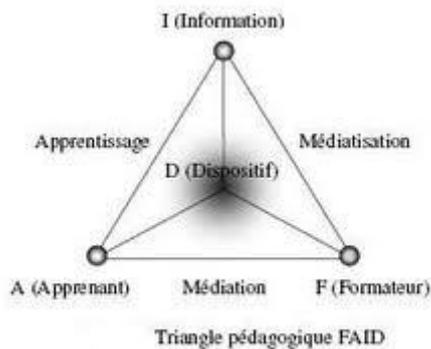
2.2.3Le socioconstructivisme

L'utilisation des TIC au service des pédagogies actives, en référence à l'approche socioconstructiviste, est présentée comme un modèle efficient en matière d'intégration de ces technologies dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. La connaissance des principes et des démarches qui structurent la conception, la réalisation et l'évaluation des activités correspondant à ce modèle est une nécessité pour les enseignants désirant utiliser les TIC en classe répondant aux caractéristiques de la pédagogie par l'apprentissage coopératif.

Développée par Lev Vygotski en 1934, et s'appuyant sur le constructivisme de Piaget, élaboré dès 1923, le socioconstructivisme peut être défini comme une approche selon laquelle l'acquisition de connaissances durables est favorisée par la prise en compte du champ social dans laquelle elle est située. Particulièrement appropriés à cet égard, on trouve les processus de communication se produisant dans les situations où il y a au moins deux personnes essayant de résoudre un problème. Le monde social d'un apprenant est un concept central dans le socioconstructivisme. Il inclut les gens qui affectent directement cette personne, y compris des enseignants, collègues, apprenants, administrateurs, et participants à toutes les formes d'activité pédagogique.

Le socioconstructivisme introduit alors une dimension supplémentaire dans la construction des savoirs : celle des interactions sociales multiples, des échanges, de co-construction, de co-élaboration, etc. Dans un modèle socioconstructiviste, l'apprentissage est davantage considéré comme le produit d'activités sociocognitives liées aux échanges didactiques enseignant-élèves et élèves-élèves tout en privilégiant la relation existante entre les trois pôles : le savoir, l'enseignant et l'apprenant.

Dans son modèle de compréhension pédagogique, Jean Houssaye définit tout acte pédagogique comme l'espace entre trois sommets d'un triangle : l'enseignant, l'apprenant et le savoir. Toute pédagogie est articulée sur la relation privilégiée entre deux des trois éléments.



Source : Jean Houssaye (1988) *réflexion et théories pédagogiques*

Figure 2 : Triangle pédagogique de Houssaye (1988).

Dans un apprentissage socioconstructiviste, la construction du savoir s'opère en groupe et en équipe autour de situations problèmes dont la résolution exige que l'apprenant confronte sa solution à celles d'autrui. L'apprenant utilise essentiellement les ressources groupales (apprentissage collaboratif), et son activité réflexive devient plus manifeste dans les activités de production individuelles ou de coproduction. Lorsque l'on analyse cette application à l'aide du triangle pédagogique de J. Houssaye, on retrouve non seulement les relations pédagogiques classiques, mais on constate la nécessité de déboucher sur un nouveau paradigme fondé sur des nouvelles relations apprenants-savoir-enseignants. Notamment, la prise en compte du groupe des apprenants fait que le triangle pédagogique classique évolue vers un tétraèdre régulier induisant un contexte de médiations plus large.

De nombreuses études montrent que les technologies de l'information et de la communication sont au service des pédagogies actives. L'approche par projet (issue du modèle socioconstructiviste) incluant l'utilisation des TIC comme ressources favorise les innovations dans les pratiques d'enseignement-apprentissage. Cette approche est d'autant plus efficace qu'elle requiert la coopération entre les élèves dans les différentes phases de la réalisation du projet et qu'elle porte sur des contenus ayant du sens pour les apprenants. Elle repose sur une démarche structurée, logique et par étapes.

- L'apprentissage coopératif par projet avec les TIC, cette approche consiste à regrouper par équipes des élèves pour réaliser un projet dont l'exécution nécessite l'utilisation des TIC comme ressources. Le projet vise l'apprentissage de nouveaux contenus disciplinaires du programme officiel et le développement de compétences technologiques, méthodologiques, sociales. Cependant, cette approche vise moins l'accumulation des savoirs que leur maîtrise (comme ressources) pour la pratique, c'est-à-dire pour la réalisation des activités du projet. Elle prépare ainsi les apprenants au monde professionnel actuel d'autant plus qu'elle repose sur le travail en équipe. En plus, ce type d'organisation du travail favorise des apprentissages en profondeur. En effet, il repose sur l'entraide, l'enrichissement mutuel par la confrontation et la validation des idées. En outre, la coopération et la collaboration entre pairs tendent à favoriser l'harmonisation des connaissances au sein des équipes et du groupe classe.
- Cette approche privilégie la méthode active, participative. Celle-ci prend en compte la motivation, les besoins et les attentes des apprenants. Elle nécessite la définition de stratégies par lesquelles les apprenants sont amenés à produire, créer, chercher, s'informer et à communiquer à l'aide des TIC.

- Elle favorise donc la construction de connaissances par les élèves. L'accent est davantage mis sur l'apprentissage que sur l'enseignement. L'enseignant n'est plus le magister, l'unique détenteur de savoirs mais plutôt un facilitateur qui aide les élèves à construire leurs connaissances (Deaudelin et al., 2005 ; Tardif, 1998). Il les accompagne afin de leur permettre de s'approprier le projet.

Le projet doit être assez significatif et présenter des défis que les élèves devront relever. Il peut s'appliquer à un ou plusieurs domaines disciplinaires. Il permet d'activer les ressources internes de l'élève (savoir, savoir-faire, savoir-être) afin de faciliter la construction de nouvelles connaissances et le développement de diverses compétences en situation. La construction de connaissances s'effectue à partir des interactions élèves-élèves et enseignant-élèves. C'est une approche socio-centrée (Chamberland, Lavoie et Marquis, 1996). Elle s'appuie sur l'interdépendance positive des différents acteurs du projet. L'exécution du projet nécessite, de la part des équipes d'apprenants, la réalisation de plusieurs activités. Chaque activité comporte plusieurs tâches authentiques dont l'accomplissement requiert la convocation d'un ou de plusieurs types de ressources tels que les contenus disciplinaires, les outils TIC, les supports non numériques (manuels, documents imprimés, divers matériels et produits). En outre, toute personne ou institution pouvant contribuer à la réalisation du projet peut être considérée comme faisant partie des ressources.

Lorsque la maîtrise des contenus disciplinaires ou des compétences technologiques sont insuffisantes ou absentes pour accomplir une activité ou une tâche, l'enseignant doit aider les apprenants à combler leurs lacunes. Les nouvelles connaissances et compétences ainsi acquises sont réinvesties dans la réalisation des tâches. Pour ce faire, l'enseignant devra tout d'abord :

- **Elaborer un projet**

Élaborer un projet consiste à créer un scénario pédagogique, c'est-à-dire à :

Définir des objectifs d'apprentissage dans un contexte donné (statut des apprenants, dispositif d'apprentissage, infrastructure) ;

Concevoir et décrire une stratégie d'enseignement-apprentissage permettant d'atteindre ces objectifs dans le contexte défini ;

Élaborer des activités d'apprentissage à dérouler dans un environnement et dans des délais définis ;

Prévoir une stratégie d'évaluation du processus et des acquis d'apprentissage.

La stratégie d'enseignement dépend des objectifs, du niveau et des effectifs des apprenants, des disciplines visées, de la qualité (potentialité) et de la quantité de ressources disponibles. A l'enseignant d'adapter la stratégie pédagogique au contexte, et ce, même au cours du déroulement des activités.

- **Les différentes phases de l'apprentissage coopératif par projet**

Dans l'apprentissage coopératif par projet, l'engagement, l'adhésion, la motivation des apprenants sont fondamentaux. La négociation doit être de rigueur à chaque étape.

- **La phase de préparation du projet ou émergence du projet et choix du sujet**

Le choix du sujet ou thème du projet dépend de l'intérêt qu'il suscite chez les apprenants. Il doit être négocié avec les élèves et être assez significatif pour eux. Pour ce faire, il est bon qu'il soit contextualisé, c'est-à-dire ancré dans la réalité, en lien direct avec l'environnement immédiat des apprenants (école, quartier, événements ou phénomènes

locaux). En plus, le sujet retenu doit présenter des défis à relever sur une durée plus ou moins longue (mois, trimestre, semestre, année scolaire).

L'élément déclencheur d'un projet peut donc être un problème mal défini ou non résolu, des événements qui suscitent la curiosité et l'intérêt des apprenants. Un brainstorming avec le groupe classe autour d'un sujet permet de faire le point sur l'état de connaissances et les conceptions initiales des élèves sur le thème à explorer. Les échanges et les interrogations autour d'un sujet doivent aboutir à un consensus sur l'opportunité ou non de réaliser un projet plutôt qu'un autre. Pour le choix du sujet, l'enseignant mesure son potentiel pédagogique en suivant un certain nombre de critères :

Le potentiel d'intérêt et le degré d'appropriation au départ du sujet par les apprenants ;

Le potentiel d'apprentissage disciplinaire et transdisciplinaire du sujet ;

L'opportunité pour les apprenants d'effectuer des recherches actives, c'est-à-dire en toute autonomie, pour trouver des réponses à toutes les questions qu'ils se posent à propos du sujet ;

La disponibilité des ressources matérielles, humaines et financières

- **Organisation du travail**

Il s'agit de définir les tâches, de les organiser et de les planifier. Cela appelle des réponses aux questions suivantes :

Quoi ?

Il s'agit de lister les activités et les tâches des élèves soutenues ou non par les outils TIC. Dans le cas échéant, elles concernent principalement : la recherche, la collecte et l'organisation de données ; l'organisation, le traitement et l'analyse de données ; la conception d'un document numérique sous différents formats ; la publication ou la présentation d'un document numérique ; la communication interpersonnelle.

Avec qui ?

Il s'agit de faire référence à des ressources humaines et de préciser leur statut par exemple : Un ou plusieurs enseignants de l'école ; Le responsable de la salle informatique ; Des services, des institutions ou des personnes expertes dans les domaines étudiés ; Des camarades de classe ou d'autres élèves dans l'établissement ; Des parents d'élèves.

Avec quoi ?

Il s'agit de définir les types de ressources matérielles à utiliser dans chaque activité ou tâche. Par exemple, on peut citer des ordinateurs connectés à Internet et disposant de périphériques numériques, d'un ou plusieurs logiciels particuliers, de supports numériques sous différents formats. Les ressources traditionnelles ne sont pas exclues. Il s'agit du tableau noir, de documents imprimés, des manuels, de dictionnaires ou d'encyclopédies, de documents ou reportages filmés et d'enregistrements audio sous format analogique, de photos, etc. Certains projets peuvent nécessiter des ressources financières pour, par exemple :

Effectuer des excursions en dehors de l'école (visite de sites ou d'institutions, de personnes, observation du terrain, etc.) ; Acquérir des produits ou des matériels divers.

Comment ?

Il s'agit de référence ici aux modalités d'organisation du travail et d'utilisation des différentes ressources pour accomplir les tâches. Par exemple, il s'agit des modalités d'organisation des élèves et du travail, des conditions d'accès aux ressources.

Où ?

Il s'agit principalement des locaux équipés d'ordinateurs et qui sont accessibles aux élèves participant au projet. Généralement, les équipements se trouvent dans une salle informatique.

Quand ?

Il s'agit de définir la durée et les périodes (au moment des cours, en dehors des heures de classe) de travail des groupes d'élèves sur le projet.

- Réalisation du projet

Après la phase de conception et de planification des situations d'apprentissage intégrant l'utilisation des TIC, la réalisation des activités par les élèves fait appel à des techniques de gestion de classe (organisation des apprenants) et à une démarche d'évaluation et de transfert des acquis. L'enseignant procède alors à :

a) Constitution des groupes

Selon que le projet concerne toute la classe ou un groupe d'élèves, la constitution des équipes de travail peut s'effectuer au hasard (élèves voisins), par affinité ou suivant des critères comme :

La complémentarité (hétérogénéité) des membres (regrouper des experts et des novices en informatique par exemple) ;

L'homogénéité des membres (par exemple, regrouper les élèves ayant des lacunes particulières et leur proposer des activités de remédiation nécessaire à l'accomplissement de leurs tâches).

b) Organisation des élèves

Le travail est de type collaboratif et pour qu'il soit effectif, les consignes, les stratégies et les attentes doivent être partagées et comprises au sein des équipes de travail.

c) Suivi-évaluation et objectivation

Le rôle du maître est de faciliter le travail des élèves. Il intervient comme personne-ressource pour les aider à acquérir de nouvelles connaissances en contexte et à développer leurs compétences. Il s'agit aussi de développer le sens critique et l'autonomie des élèves pris individuellement et collectivement. L'objectif est de les amener à rechercher, trier, comparer, confronter, à communiquer des informations ou des méthodologies. Pour le suivi du développement des compétences, des outils (fiches ou grilles d'évaluation, d'auto-évaluation, carnet de bord) sont fournis. Des moments d'échanges (entre enseignant et élèves et entre élèves) sont programmés pour objectiver, réfléchir sur les actions menées au cours de la réalisation des tâches. L'objectif de l'enseignant est de s'informer sur le processus du déroulement du projet, de la construction de connaissances en cherchant des réponses à des questions du genre :

Qu'est-ce que vous avez fait ?

Comment avez-vous fait ? Avec quoi ?

Qu'est-ce que vous avez compris ou retenu ?
Qu'est-ce que vous n'avez pas compris ou retenu ?
Quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées ?
Comment jugez-vous vos actions ?
Que faut-il changer ? Comment ?

Pour la présentation des réalisations finales de chaque groupe (texte avec ou sans insertion de tableau ou d'images, diaporama, affiche, graphiques, site Web, film vidéo, album photo...), l'évaluation s'effectue à partir d'une grille avec des critères comme :

Le fond : objectif, plan, justesse et richesse des contenus disciplinaires, cohérence des analyses, etc. ;

La forme : titres, paragraphes et points bien indiqués, respect des règles orthographiques, syntaxiques, lexicales, etc. ;

La communication dans le groupe : attitudes, discours, orchestration des interventions ;

La manipulation des supports de présentation (vidéoprojecteur, ordinateur, CD, manipulation des objets numériques).

L'approche par projet collectif intégrant l'utilisation des TIC comme ressources repose sur une démarche structurée, logique, par étapes. C'est une approche centrée sur l'apprentissage qui implique la prise en compte du point de vue des apprenants dès l'entame de sa conception. Elle responsabilise les groupes d'apprenants dans l'acquisition, la construction de nouvelles connaissances en s'appuyant sur diverses ressources internes ou externes aux membres du groupe. Elle les autonomise, à un certain degré, dans l'organisation du groupe autour des tâches. Elle nécessite un changement de style de gestion de classe, une flexibilité et une différenciation dans l'organisation des tâches, surtout autour des machines.

L'enseignant, en tant que facilitateur, développe des stratégies d'évaluation et de suivi des travaux afin de déceler les écueils aux processus de construction de nouvelles connaissances et d'aider les élèves en difficulté. Il amène les élèves à mieux s'organiser et à mieux structurer leurs connaissances en s'appuyant sur les potentialités des TIC. À côté des modèles faisant appel à de multitudes de ressources dont les TIC, il existe des modèles reposant exclusivement sur l'exploitation des contenus de sites prédéfinis ou consistant à rechercher des informations à partir d'une série de requêtes.

2.2.4 Généralités sur la diffusion d'une innovation

Une innovation est généralement perçue par les acteurs d'un système comme une variable inconnue, un nouveau mode de penser, d'agir que la direction souhaite imposer. Ceci explique le peu de succès des réformes. Ce qui signifie alors que tout dépend de la manière que celle-ci est présentée. Dans une école et pour les TIC, il s'agira de préparer (dompter, convaincre) les uns et les autres pour une adhésion majoritaire des acteurs à l'implantation de l'innovation. C'est dans ce cadre que devons-nous parcourir la théorie de diffusion d'une innovation avant de se pencher sur les facteurs qui peuvent favoriser ou limiter l'implantation de celle-ci dans un système.

2.2.5 La théorie de la diffusion de l'innovation (Rogers 1965-1995)

Rogers a travaillé sur la diffusion d'une innovation (de 1965 à 1995) et s'est particulièrement intéressé à celle technologique et sa pénétration dans la culture, donnant ainsi ce qu'il convient d'appeler *culture technologique*. Il a examiné les conditions qui contribuent à l'adoption d'une innovation et plus particulièrement chez les enseignants.

Sa théorie a pu déceler Cinq caractéristiques d'une innovation pour cinq types d'adoptants sur cinq phases que résume le tableau ci-contre.

Tableau 2 : Récapitulatif de la théorie d'adoption d'une innovation

Les caractéristiques de l'innovation	Les adoptants	Les 5 phases d'adoption
- Son avantage relatif	- Les innovateurs	- La connaissance
- Sa compatibilité avec les valeurs du groupe d'appartenance	- Les premiers adoptants	- La persuasion
- Sa complexité	- La première majorité	- La décision
- La possibilité de l'évaluer	- La majorité tardive	- L'implantation
- Sa visibilité	- Les retardataires	- La confirmation

Source : Claire Isabelle, Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication, P.68-69

2.2.6 Catégories d'adoptants d'une innovation

Le tableau suivant présente les détails sur les cinq catégories d'adoptants de l'innovation par Rogers :

Tableau 3 : Description des catégories d'adoptants d'une innovation de Rogers

Catégorie d'adoptants	Description
Les innovateurs (aventureux)	Ont un intérêt particulier pour les nouvelles idées. Ce sont eux qui présentent une innovation à l'intérieur de leur système social. Ils peuvent être comparés aux Pionniers ou Mordus (Bibeau, 2006).
Les premiers adoptants	Plus intégrés à l'intérieur du système social que les innovateurs, les premiers adoptants sont des leaders d'opinion auprès de qui les autres membres s'informent et demandent un avis sur l'innovation. Peuvent être comparés aux Sceptiques (Bibeau, 2006)
La première majorité	Représente près 1/3 des membres du système, adopte une innovation juste avant la moyenne du système social. Elle sert de courroie de transmission entre les membres qui ont adopté l'innovation relativement très tôt et ceux dont la décision tarde ; comparativement aux Insécutés (Bibeau, 2006)
La majorité tardive	Représente aussi 1/3 des membres du système. Elle adopte une innovation juste après la moyenne du système social et sous la pression d'une nécessité économique. Dès que les incertitudes sur l'innovation sont levées, elle pense à l'adopter. Comparativement aux Craintifs (Bibeau, 2006)
Les retardataires (Réfractaires , Bibeau, 2006)	Fortement encrés dans la tradition du système et ayant pour référence le passé, ils suspectent l'innovation et sont très résistants à une nouveauté. Ils veulent se rassurer de la réussite de l'innovation avant qu'ils ne l'adoptent.

Source : UNESCO, Technologie de l'information et de la communication en éducation : Un programme d'enseignement et un cadre pour la formation continue des enseignants, 2001.

2.2.7 Phases d'adoption d'une innovation

Les phases d'adoption d'une innovation conformément aux adoptants préalablement présentés sont consignées dans le tableau suivant.

A la lumière de culture d'entreprise, ensemble de valeurs, croyances, philosophies, idéologies, savoirs et attitudes véhiculés par une technologie. Roland Reitter, *Culture et identité d'entreprise*, Encyclopédie de gestion, P.878-887.

Tableau 4 : Phases d'adoption d'une innovation

Phase	Processus d'adoption
La connaissance	L'individu explore l'innovation et ne demande que quelques notions sur son fonctionnement
La persuasion	L'individu commence à s'intéresser à l'innovation pour son adoption
La décision	L'individu s'engage à des activités devant lui permettre d'adopter ou de rejeter l'innovation
L'implantation	L'individu utilise quotidiennement l'innovation pour évaluer ses avantages
La confirmation	L'individu tente d'obtenir des informations venant renforcer son choix (adoption ou rejet).

Source : Roland Reitter, Culture et identité d'entreprise, Encyclopédie de gestion, P.878-887.

Selon notre analyse, nous convenons d'appeler le modèle d'adoption de l'innovation qui en découle **Modèle des 3 en 5 de Rogers** car représentant un cycle évolutif à **Cinq caractères** de l'innovation correspondant à **Cinq catégories d'adoptants** pour **Cinq phases d'adoption**. Il s'avère alors vrai qu'un adoptant ne commence à s'approprier l'innovation qu'à la phase qui correspond à son rang. Ce qui signifie que :

Les innovateurs n'ont besoin que de quelques connaissances sur le fonctionnement de l'innovation pour l'adopter parce que étant favorables aux nouveautés.

Les premiers adoptants auront besoin de plus d'informations sur l'innovation pour être persuadés sur sa compatibilité avec les valeurs du groupe ; ainsi elle vaut la peine d'être retenue.

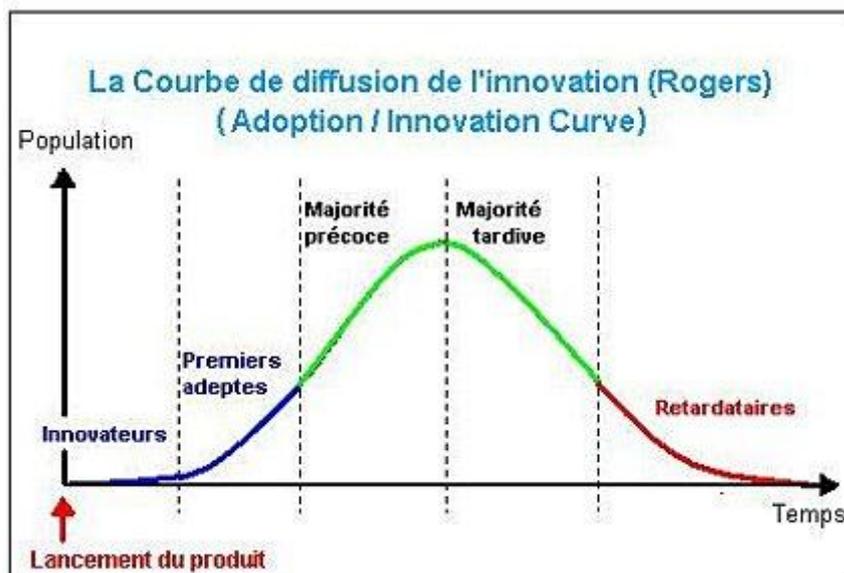
La première majorité est la catégorie d'adoptants qui, en dehors de la compatibilité de l'innovation avec les valeurs sociales, exige démystifier la complexité de l'innovation (son instrumentalisation - manipulation) pour pouvoir l'asseoir dans le système.

La majorité tardive se retrouve à la phase d'implantation par mesure des capacités de l'innovation à réaliser ce qui aurait été promis.

La dernière catégorie des retardataires exige que l'innovation se confirme dans la compatibilité avec les valeurs locales, que sa complexité soit maîtrisée et que son

instrumentalisation soit efficace, bref que l'innovation ait une visibilité accrue avant qu'elle s'incline et l'adopte.

En conclusion sur la diffusion de l'innovation selon Rogers, le schéma résumant toutes les interactions et le sens des processus d'adoption est consigné par la Figure 1 suivante.



Source : Rogers, diffusion et adoption d'une innovation, 1965-1995

Figure 3 : Modèle des 3 en 5 de diffusion et d'adoption d'une innovation

De notre analyse se dégage donc là, le premier modèle d'adoption d'une innovation centré sur l'adoptant, construit à partir de la théorie de Rogers (1965-1995) : Le modèle des 3 en 5 d'adoption d'une innovation.

2.2.8 Les modèles d'adoption d'une innovation

Pour passer de la théorie à un modèle d'adoption d'une innovation l'on convient de considérer les aspects ou facteurs qui influencent l'adoption de celle-ci par les membres d'un système social donné. C'est pourquoi Rand Corporation (Claire Isabelle, 2002) a pu déterminer les facteurs (1975) qui expliquent le succès d'une innovation dans une école :

- L'école est orientée vers la résolution des problèmes (approche analyse du système d'information) ;
- Elle rejette une innovation qu'elle ne peut pas adapter (refus de conformisme ou de ralliement à la mode) ;
- Elle développe son propre matériel à partir des usages ou des outils proposés par l'innovation
- Elle favorise la formation continue pour les nouvelles compétences à développer ;
- Elle fait appel à l'assistance technique locale (et externe) ;

- Elle reçoit le soutien de l'administration (et même de la hiérarchie ou de la tutelle) ;
- Elle s'ouvre au monde extérieur pour rechercher des expériences, de l'expertise ou pour partager des opinions (sur l'innovation) ;

C'est à partir de ces facteurs généraux que Claire Isabelle identifie des modèles d'adoption de l'innovation dont un, basé sur l'innovation elle-même et sur son

Claire Isabelle, *Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication*, P.70-74

Fonctionnement : modèle fonctionnel ; et l'autre se référant en même temps à l'innovation et à ses adoptants : modèle basé sur les préoccupations.

2.2.9 Le modèle fonctionnel de Doyle et Pondre (1977-1978)

Doyle et Pondre estiment qu'un changement du monde éducatif pousse le personnel enseignant à lui opposer un questionnement sur leur principale occupation : favoriser un système d'enseignement apprentissage de qualité. Tout dépend alors selon les enseignants, du fonctionnement de l'innovation qui est tributaire de trois éléments :

- L'innovation doit être perçue comme étant claire et spécifique sur le plan instrumental : *c'est le principe de l'instrumentalisation*. Ainsi l'innovation doit être facilement manipulable en proposant des outils et/ou des méthodes qui, manipulés peuvent être adaptés.
- L'innovation doit être perçue comme congruente, soit en lien avec les croyances, les valeurs et le style de l'enseignant : *c'est le principe de la supplémentarité*. L'innovation apporte, en sauvegardant le système initial dans ses objectifs, une plus-value en terme de crédibilité, de qualité, de célérité et de rendement, d'ergonomie, de compétences, et d'image de marque concernant respectivement l'information, les tâches ou les opérations, le travail, le personnel et la visibilité de l'école.
- L'innovation doit être perçue comme rentable selon le rapport temps/coût/bénéfices : *c'est le principe de l'efficience* (rapport qualité/prix) qui rend compte de la démarche qualité poursuivie lors de l'implantation d'une innovation dans un système. Ce qui signifie alors que l'innovation s'adapte à toutes les couches sociales, à toutes les bourses.

2.2.10 Le modèle basé sur les préoccupations de Hall et Hord (1987)

Le Concerns-Based Adoption Model (CBAM) comme l'ont appelé les auteurs Hall et Hord, pour favoriser le changement en milieu scolaire se base sur le principe selon lequel les individus intéressés à l'implantation d'une innovation (facilitateurs du changement) doivent considérer les préoccupations des enseignants ; c'est-à-dire négocier l'adoption de l'innovation (Philippe Perrenoud, 1999). Ces dernières elles-mêmes tiennent compte du temps d'implantation, de l'innovation elle-même, des interventions et de l'école qui voudrait changer son système.

2.2.11 Présentation du modèle CBAM

Le modèle comporte trois procédures qui permettent la description du processus de changement tel que vécu par les membres de l'école. Il s'agit des stades ou degrés de préoccupation des membres par rapport à l'innovation - de leur niveau d'utilisation de ladite

innovation et des formes opérationnelles que celle-ci peut prendre. Le tableau suivant résume ces trois procédures de diagnostic système/adoptants/innovation.

Tableau 5 : Récapitulatif des procédures du modèle CBAM

Les stades de préoccupations	les niveaux d'utilisation	Configuration de l'innovation	de - La simple connaissance
La non-utilisation :	- Comment est-ce que je me	- Le stade	
- La non utilisation	sens par rapport à	Informationnel	
- L'orientation	l'innovation ?	- L'intérêt personnel	
- La préparation	- Quel est mon niveau	- La gestion	
L'utilisation :	d'utilisation de	- Les conséquences	
- Utilisation primaire de l'outil	l'innovation ?	- La collaboration	
- La routine	- Quels éléments de	- Le recentrage	
- Le perfectionnement	l'innovation est-ce que		
- L'intégration	j'utilise ?		
- Le renouvellement			

Source : Claire Isabelle, Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication, P.71

2.2.12 Présentation des procédures du modèle.

Tableau 6 : Procédure n°1 de diagnostic des stades de préoccupations des enseignants

Stades de préoccupations		Perceptions de l'innovation par les enseignants et autres membres	0
Simple connaissance (Awareness)	L'enseignant ne se sent pas concerné par l'innovation et participe peu au processus d'implantation : sensibilisation - idée vague de l'innovation.	1	
Stade informationnel (Informational)	Pas d'inquiétude par rapport à l'innovation mais plutôt recherche de connaissances sur l'innovation (caractéristiques, effets et principes).	2	
Intérêt	Assurance des critères que requiert l'innovation et	3	

personnel (Personal)	comment les remplir ; des effets du changement. Analyse de son rôle et de son engagement. Il considère les conflits potentiels qui pourraient surgir par rapport à la structure existante.	
Gestion (Management)	<i>Ou Inter/t pour le maniement de l'innovation :</i> Quelle meilleure utilisation des informations et des ressources de l'innovation. Questionnement sur son efficacité : comment l'organiser ? la gérer ? la planifier ?	4
Conséquences (Consequences)	<i>Ou Attention axée sur les repercussions :</i> Questionnement sur les répercussions de l'innovation sur les élèves. Comment centrer l'innovation sur le plus utile pour eux	5
Collaboration (Collaboration)	Questionnement sur la coordination et la coopération avec les collègues, situation créée par l'utilisation de l'innovation.	6
Recentrage (Refocussing)	<i>Ou Inter/t pour l'exploration de nouvelles possibilités d'utilisation :</i> Maîtrise de l'outil mais comment aller plus loin. Intégration d'autres aspects ou combinaison des outils de l'innovation.	

Source : Claire Isabelle, Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication, P.72

Tableau 7 : Procédure n°2 de diagnostic des niveaux d'utilisation de l'innovation

Niveaux d'utilisation		Comportement de l'enseignant dans l'utilisation de l'innovation	Non utilisation
Non-utilisation	L'enseignant a peu de connaissances ou n'en a pas du tout sur l'innovation. Il n'est pas engagé vis-à-vis de son l'utilisation.		
	<i>Ou Exploration d'utilisations possibles :</i> Acquisition des connaissances sur l'innovation et exploration des habiletés qu'exige l'utilisation de l'innovation.		
	L'enseignant se prépare ou est préparé à la première utilisation de l'innovation.	Utilisation	

Utilisation primaire de l'outil	Concentration de ses efforts sur le court terme. Essai de maîtrise des tâches nécessaires à l'utilisation de l'innovation. Il en résulte souvent un usage superficiel et décousu.		
	L'utilisation est stabilisée sans essai d'invention. L'enseignant ne se préoccupe pas vraiment de voir comment il pourrait augmenter son utilisation de l'innovation et en améliore les résultats. Il utilise l'outil de façon régulière.		
	<i>Ou recherche pour varier l'utilisation et créer d'autres répercussions</i> : l'enseignant varie ses utilisations grâce à ses connaissances.		
	L'enseignant utilise l'innovation pour aboutir à un travail coopératif avec ses collègues en vue d'augmenter ses répercussions.		
	<i>Ou Utilisation dans le but d'inventer ses propres stratégies</i> : l'enseignant apporte des modifications à l'innovation afin d'augmenter les répercussions. Il explore également de nouvelles stratégies d'utilisation de l'innovation.		

Source : Claire Isabelle, Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication, P.73

Tableau 8 : Procédure n°3 de diagnostic de configuration de l'innovation

Configuration de l'innovation	Utilisations possibles de l'innovation	Outils complexes
Utilisation non variée et vulgaire de quelques outils de l'innovation avec lesquels l'enseignant se sent à l'aise	Outils complexes moins	
Utilisation de routine et variée des outils aussi divers de l'innovation	Outils simplifiés	
Pouvons-nous ajouter l'utilisation experte des outils de l'innovation		

Source : Claire Isabelle, Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication, P.74

Cette dernière procédure présente une échelle d'utilisation générale des outils d'une innovation qui va de la vulgarité à la routine et aboutit à l'expertise. A chaque niveau de la configuration de l'innovation correspond un degré d'utilisation de ces outils : l'on deviendra aisément expert dans la manipulation d'une innovation lorsque celle-ci est fort simplifiée. Les trois questions de la configuration font ainsi place à l'aperçu même de l'innovation qui peut être complexe, moins complexe ou alors simple.

Le modèle résultant des trois procédures de Hall et Hord est consigné dans la représentation suivante.

Les explications liées à ce modèle, comme le stipulent les flèches, sont à double sens car toutes les trois procédures permettent chacune à son niveau, la compréhension et la maîtrise de l'innovation pour son adoption. L'on remarque fort aisément que chaque préoccupation de l'enseignant ou membre du système école détermine un niveau d'utilisation ou de manipulation de l'innovation qui, à son tour détermine le degré de complexité de l'innovation et vice-versa. Ainsi si l'utilisation de l'innovation reste primaire, alors les enseignants ne sont pas assez motivés par rapport au changement ; ce qui signifie que l'innovation se présente très complexe. Les utilisations peuvent être de routine, voire perfectionnées si les enseignants ont été motivés par une innovation moins complexe ou dont ils avaient assez d'informations, de formation et de soutien. Si les enseignants deviennent des experts par rapport à l'innovation, ceci signifie qu'ils ont une parfaite maîtrise de ses outils/éléments et/ou méthodes qui en plus témoignent de la simplicité de ladite innovation, ou tout au moins de l'effort d'information et de formation.

En conclusion, tous les modèles d'adoption rendent compte de la théorie d'une manière, chacune bien différente. En schématisant la théorie d'adoption d'une innovation, nous sommes parvenus à un premier modèle que nous retenons ici pour élaborer une synthèse avec le modèle de Hall et Hord. C'est un modèle à cinq entrées sur six colonnes dont la dernière et la première sont équivalentes.

La première entrée porte sur les caractères de l'innovation ou alors sa configuration.

La deuxième colonne porte sur les catégories d'adoptants dont les préoccupations sont représentées par la quatrième colonne et les phases d'adoption de l'innovation en troisième colonne.

La cinquième colonne représente les niveaux d'utilisation de l'innovation par les adoptants ; ceux-ci déterminent en même temps les préoccupations de la quatrième colonne et la configuration de l'innovation de la sixième colonne (équivalente à la première colonne). Ainsi le modèle finit là où il commence pour boucler le cycle d'adoption de l'innovation.

Le modèle résultant de cette synthèse, que nous convenons d'appeler **Modèle des cinq procédures d'adoption d'une innovation** apparaît clairement en page suivante. Il explique au mieux sur cinq angles différents d'analyse interconnectés, pourquoi une innovation peut échouer à une certaine phase d'adoption et ce qu'il aurait fallu pour que son implantation réussisse. Mais d'une manière générale, une innovation dont l'intégration dans un système social échoue, témoigne de sa complexité, soit en elle-même, soit alors aux yeux des adoptants ou tout simplement de son degré de visibilité. Ce qui détermine en même temps les facteurs favorisant ou limitant l'implantation d'une innovation dans un système social donné.

2.3. CADRE OPERATOIRE

Il est question de procéder à l'opérationnalisation des variables dégagées dans l'hypothèse centrale, nous avons une hypothèse bivariée ce qui nous donne droit à deux variables à opérationnaliser : La variable indépendante est la vidéo projection et l'appropriation des savoirs géographiques constitue la variable dépendante.

2.3.1 Opérationnalisation de la variable indépendante

Une variable peut être définie comme un terme ou un symbole auquel on peut attribuer plusieurs valeurs (Le Grand Robert, 2005), c'est l'ensemble des phénomènes mis en exergue par l'hypothèse. La variable indépendante est celle qui fait l'objet de l'étude et sur laquelle on veut observer l'effet de la variable dépendante, c'est la variable explicative. La présentation assistée par ordinateur est une exposition d'un contenu de texte très synthétique et illustré par des images, des sons ou des vidéos pour faciliter non seulement la communication de l'exposant, mais aussi la compréhension du sujet par l'assistance, constitue la variable indépendante.

Tableau 9 : Opérationnalisation de la variable indépendante : la vidéo projection

Concept	Dimensions	Indicateurs
La vidéo projection	Politique	- Existence des textes et des lois - fonds alloués - partenaires - niveau de développement de la société
		- présence des ordinateurs - présence du vidéo projecteur - maîtrise de l'outil informatique - programmes de formation
	Institutionnelle	- cadre scolaire approprié pour la projection - équipements électriques - disponibilité des logiciels - renouvellement des équipements obsolètes - personnel qualifié
		Educative

Source : Recherche documentaire, Mai 2018

2.3.4 Opérationnalisation de la variable dépendante

La variable dépendante est l'effet. Comme son nom l'indique, elle varie selon l'action de la variable indépendante, c'est la variable à expliquer. La variable dépendante qui se dégage de notre hypothèse est l'appropriation des savoirs géographiques, il sera question pour nous de procéder à une opérationnalisation de cette variable afin d'établir la relation de causalité avec la variable indépendante définie plus haut.

Les deux variables de notre étude sont des éléments constructeurs de notre plan de travail, c'est à travers les indicateurs dégagés par ces variables que nous allons procéder à des mesures sur le terrain. En ce qui concerne les dimensions de nos variables, elles contribuent à la délimitation des grandes articulations de notre travail.

Notre étude s'intéresse à l'effet de la vidéo projection sur l'enseignement de la géographie en classes de première au lycée de Nkolbisson, il est question de savoir si la vidéo projection améliore l'appropriation des savoirs géographiques en classe de première au lycée de Nkolbisson ? Pour opérationnaliser la variable appropriation des savoirs géographiques, nous allons mettre en relief le cadre de travail en situation d'enseignement-apprentissage, tout en insistant sur le point de vue de PIAGET en ce qui concerne les compétences à mobiliser en vue de l'acquisition de la connaissance. Ces compétences sont envisagées dans quatre domaines : la réception de l'information, le traitement de l'information, le stockage et la restitution. Si la vidéo projection est nécessairement en faveur de l'appropriation des savoirs géographiques, les compétences mobilisées par les élèves conduiront inévitablement à l'amélioration de l'assimilation de leurs leçons de géographie et sont des indicateurs qui montrent que les élèves ont amélioré leur apprentissage.

Tableau 10 : Opérationnalisation de la variable dépendante

Concept	Dimensions	Indicateurs
Appropriation des savoirs géographiques	Educative	- Quantité de diapositive - Taux d'insertion d'objet lors de la présentation - Niveau d'acquisition des connaissances - Niveau d'acquisition des compétences
	Didactique	- Volume de matériel mobilisé pendant le cours - Animation de diapositives - Nature des outils et des équipements
	Pédagogique	- Taux de saisie de l'information - Temps moyen d'assimilation - Appréciation de la restitution

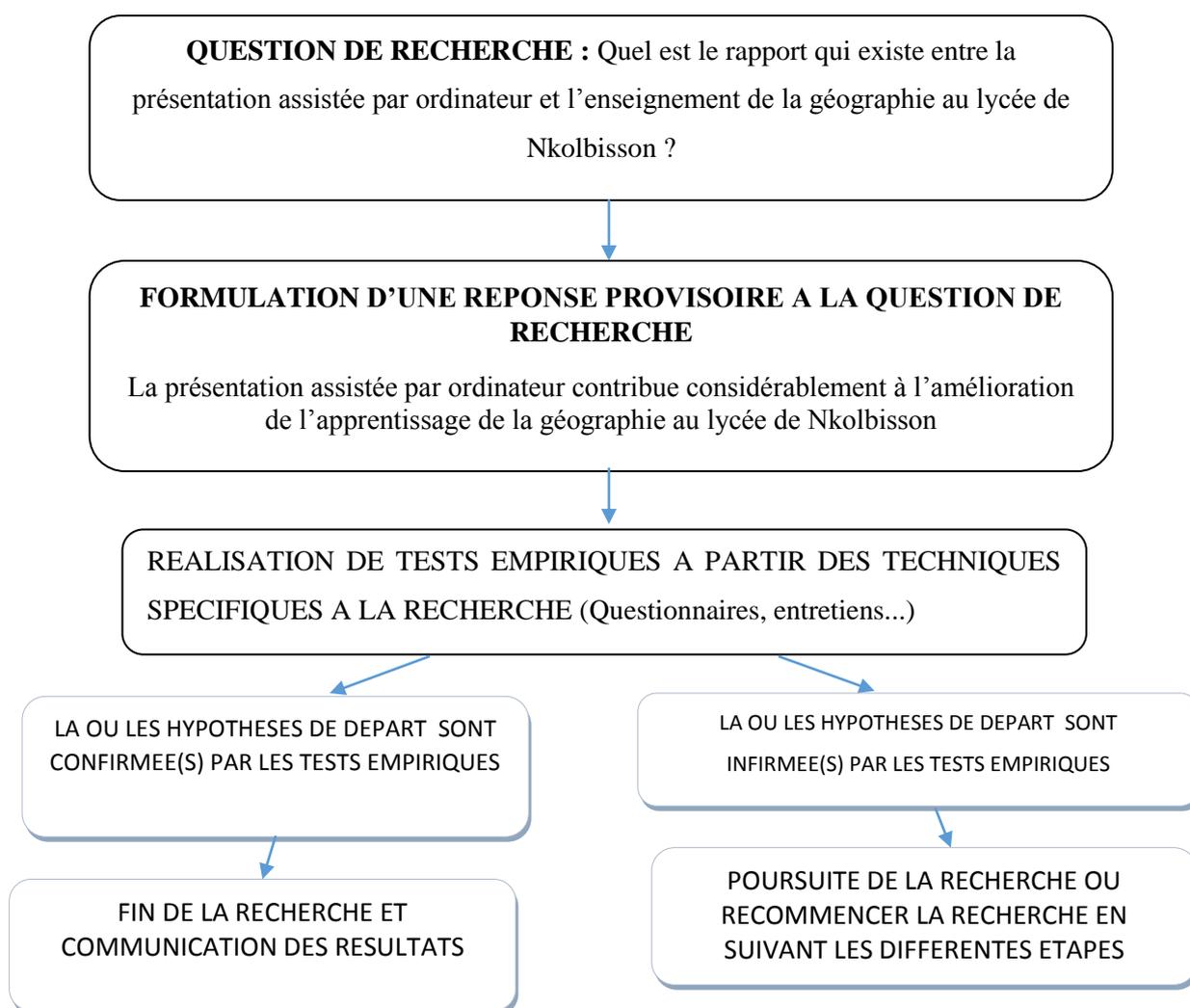
Source : Recherche documentaire, Mai 2018

2.4 CADRE METHODOLOGIQUE

Notre objectif est de comprendre comment la vidéo projection et l'enseignement de la géographie peuvent se mettre ensemble et comment cette nouvelle façon d'enseigner pourrait-elle constituer une perspective d'amélioration de l'enseignement des leçons de géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson. Pour cela nous allons élaborer le

cadre méthodologique qui consiste à l'analyse de la démarche choisie pour traiter le problème soulevé par notre recherche.

La démarche méthodologique générale adoptée dans notre travail est la méthode hypothético-déductive de Leibniz. Elle est essentiellement fondée sur l'émission d'hypothèses qui seront par la suite vérifiées par l'analyse des données recueillies sur le terrain à travers les observations directe et indirecte. Ensuite, ces hypothèses vont être confirmées ou infirmées. Comme les sources de données sont variées, nous allons d'abord présenter les sources de données, ensuite la méthode générale de collecte de ces dernières, et enfin la méthode et les outils utilisés dans leur traitement.



Source : Depelteau F., 2010, P. 73

Figure 6 : La demarche hypothético déductive

2.4.1 Collecte des données

Les données que nous avons collectées sont de deux types à savoir, les données primaires d'une part et les secondaires d'autre part.

2.4.1.1 La collecte des données secondaires

La collecte des données secondaires concernant notre étude a consisté en l'exploitation des travaux de plusieurs auteurs et ouvrages scientifiques portant sur la question de l'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement. Ces données secondaires comprennent ainsi les données contenues dans les ouvrages, les rapports d'activités ou de séminaires, les thèses, les mémoires, etc. Pour les obtenir, nous avons procédé à une recherche documentaire et à une recherche cartographique.

2.4.1.2 La recherche documentaire

Nous avons dans cette phase, exploré des documents qui font part de l'objet d'étude. Nous nous sommes servis de deux sources de documentation à savoir la bibliothèque et les documents informatisés.

- Le centre de documentation de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé (ENS): nous y avons consulté des mémoires des promotions précédentes. Nous avons de ce fait pu nous rassurer dans un premier temps que notre thème n'avait pas encore été traité.

Ensuite, cela nous a permis d'avoir une certaine idée sur un essai de conception d'un outil méthodologique d'aide à la planification de l'appropriation des TIC dans une école.

- La bibliothèque centrale de l'Université de Yaoundé I et la bibliothèque du département de Géographie de la Faculté des Arts et Lettres où nous avons consulté des ouvrages et des mémoires. Ces ouvrages nous ont permis de voir les différentes approches par lesquelles ont été abordées les questions d'implantation, d'intégration d'une innovation.

- Les centres de documentation et de recherche de l'IRD et du MINRESI : nous y avons consulté des ouvrages, des revues scientifiques d'informatique et de Géographie traitant des différents apports de l'informatique à la géographie. Par-là, nous avons pu nous rendre compte qu'en réalité, la géographie a connu une véritable évolution grâce à l'apport de l'informatique, et des disciplines qui puissent permettre la mesure.

La recherche documentaire informatisée en ligne consistait à faire une fouille dans les banques de documents numériques, cela nous a permis de gagner en temps grâce à la disponibilité d'innombrables articles qui ont abordé notre objet d'étude. Il faut aussi noter le caractère exhaustif de cette recherche.

Les sites web de référence sont ceux des revues électroniques tels Vertigo, Revue.org, mémoire on line, Persée ; etc. Nous avons également eu recours aux sites internet d'une institution gouvernementale tels celui du ministère des enseignements secondaires (MINSEC).

A partir de ces différentes sources, nous avons pu nous faire une idée de l'état des travaux qui ont été faits sur la question de l'économie numérique d'une part, et celle de l'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement au Cameroun, et dans le monde tout entier d'autre part. Toutes choses qui nous ont permis d'orienter au mieux notre travail. Les informations recueillies nous ont permis d'élaborer le contexte scientifique, le cadre conceptuel et théorique de cette étude. De même, nous nous en sommes servis dans la rédaction de la problématique et le travail dans son entièreté. Nous nous sommes imprégnés davantage du vocabulaire approprié, afin d'éviter les redites.

Pour ce qui est des documents cartographiques, nous avons pu les obtenir à la Mairie de la Commune d'Arrondissement de Nkolbisson. Le service des statistiques a mis à notre disposition plusieurs cartes de la commune portant sur le milieu physique de la région. Il s'agit des cartes telles que la carte du relief, celles de la répartition des équipements routiers

etc. Grâce à ces documents, nous avons délimité la zone d'étude et élaboré d'autres cartes concernant cette étude.

2.4.1.3 Collecte des données primaires

Contrairement aux données secondaires collectées dans les documents écrits ou cartographiques dans les centres de documentation, les données primaires sont celles obtenues des observations directes et indirectes effectuées lors des différentes descentes sur le terrain.

2.4.1.4 Choix de l'arrondissement cible

La ville de Yaoundé compte sept arrondissements ayant selon un certain nombre de facteurs tels que la densité des populations, un nombre déterminé d'établissements scolaires. Pour des raisons d'objectivité, dans le cadre de cette étude portant sur la vidéo projection, essentiellement un (01) lycée a été choisi comme terrain d'enquête. Il s'agit du lycée de Nkolbisson. Le choix de ce lycée n'a pas été fait au hasard. En effet, c'est l'un des établissements parmi les trois lycées que compte cet arrondissement, à avoir en sa possession, un vidéo projecteur, ce qui constitue déjà pour nous un avantage en ce qui concerne la logique dans laquelle nous comptons démontrer notre hypothèse. Les autres lycées de l'arrondissement dans lesquels nous nous sommes également rendus sont, pour la plupart, dotés de matériels informatique sans existence d'un vidéo projecteur, facteur limitant ainsi notre étude dans ces établissements.

2.4.1.5 Caractéristiques de l'enquête

Notre enquête a pour cible les enseignants d'histoire géographie exerçant dans le lycée de Nkolbisson et les élèves des classes de première du dit établissement. Les données collectées au travers de questionnaires d'enquête, des entretiens et des observations directes sur le terrain sont de natures diverses.

2.4.1.6 Population cible et son échantillon

La population cible de cette étude est l'ensemble des professeurs du département d'histoire-géographie du lycée de Nkolbisson et les élèves des classes de première de cet établissement de l'arrondissement de Yaoundé VII.

Tableau 11 : Effectifs des personnes enquêtées par questionnaire au lycée de Nkolbisson

nature de la population cible	Enseignants de géographie	Elèves de première	TOTAL	échantillon
Première A4 allemand	1	60	61	24
Première A4 espagnol	1	60	61	24
Première C	1	48	49	19
Première D	1	57	58	23
Première chinoise	1	52	53	21
TOTAL	05	277	282	111

2.4.1.7 Nature des données collectées

Les données recueillies à l'aide d'enquêtes de terrain sont de nature qualitative et quantitative. En appliquant la méthodologie choisie, (méthode de Nwana) l'analyse de ces données a permis de mesurer les indicateurs de l'amélioration de l'enseignement de la géographie par la vidéo projection. Dans le même temps, les informations tirées de leur analyse nous ont fait comprendre que la géographie pouvait être enseignée autrement dans ce lycée eu égard à la pratique habituelle de l'enseignement-apprentissage tel qu'il est habituellement admis de voir cette matière être dispensée.

2.4.1.8 Enquête par questionnaire

Dans le but d'atteindre l'objectif général de cette étude, nous avons élaboré un questionnaire au travers duquel nous avons recueilli des informations (à l'aide d'un entretien et du questionnaire) auprès des enseignants et des élèves des classes de première. Les informations collectées par le biais du questionnaire nous ont permis tout d'abord, d'établir la situation actuelle de l'utilisation du vidéo projecteur par les enseignants de géographie, ensuite, d'analyser en quoi cette intégration pédagogique de la présentation assistée par ordinateur pourrait-elle constituer non seulement une perspective d'amélioration de l'enseignement, mais aussi l'assimilation du savoir dans le domaine de la géographie au secondaire. Enfin, elles nous ont permis de comprendre pourquoi les enseignants en général et ceux de géographie en particulier n'utilisent pas cette innovation technologique.

❖ Le questionnaire

Notre questionnaire est de type pré-codifié, pour une meilleure analyse logicielle. Nous avons deux types de questionnaires qui s'adressent à des acteurs différents :

- Le premier groupe concerne les enseignants, ceux-là par qui passe la diffusion de cette innovation;
- Le deuxième groupe concerne les élèves;
- Le troisième groupe concerne les inspecteurs pédagogiques ;

Ces questionnaires ont pour but de recueillir les idées des uns et des autres sur l'amélioration de l'enseignement de la géographie à l'aide de la vidéo projection au lycée de Nkolbisson, la base de sondage des différents acteurs à enquêter nous est fournie par l'administration du lycée où nous avons pu faire un listing des différentes salles de classe de première et cycles de formation qui sont les composantes de cet établissement.

❖ Les entretiens

Pour les entretiens, nous avons élaboré un guide d'entretien pour analyser les actions des acteurs chargés non seulement d'implanter mais aussi d'intégrer les TIC dans l'enseignement au lycée de Nkolbisson, nous avons de ce fait interrogé les principaux acteurs sur les difficultés, les failles institutionnelles et leurs responsabilités dans le processus d'intégration des TIC dans l'enseignement et par ricochet, celui de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson. Nous avons privilégié la technique d'entretien dite semi-directive avec des grilles d'entretiens contenant des thématiques bien élaborées, qui nous ont guidées tout au long de nos interviews. Nous avons de ce fait réalisé des entretiens avec les principaux groupes d'acteurs concernés par notre étude à savoir : l'inspecteur pédagogique national en charge de l'enseignement de l'informatique au ministère des enseignements secondaires à la délégation régionale du centre à Yaoundé, le proviseur du lycée de Nkolbisson et les professeurs du département d'histoire géographie dans le même lycée.

Les principaux acteurs interviewés sont considérés comme des personnes ressources de notre enquête.

2.4.1.9 Echantillonnage

Notre étude portant sur la vidéo projection et l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson, elle concerne essentiellement les enseignants d'histoire géographie en service dans cet établissement scolaire et les élèves des dites classes.

La méthode de détermination de l'échantillon est la méthode probabiliste car elle nous a permis de construire les échantillons les plus proches de la population parente. Précise, chaque individu de la population parente a une certaine probabilité d'appartenir à l'échantillon après tirage au sort.

2.4.1.10 La taille de l'échantillon

Compte tenu du fait que notre terrain d'étude est composé de plusieurs acteurs, nous avons procédé à une enquête exhaustive auprès des enseignants du département d'histoire géographie de cet établissement. Puis nous avons utilisé la méthode de NWAHA (1982) pour déterminer la taille de l'échantillon dans chacune des classes de première de ce lycée dans le but de recueillir leur avis par rapport à cette nouvelle façon de présenter une leçon de géographie. Cet échantillon a été déterminé par des calculs basés sur le nombre total d'enseignant au département d'histoire géographie du lycée de Nkolbisson. L'ensemble de cet échantillon forme l'échantillon total de l'étude.

2.5 TRAITEMENT DES DONNEES

Le traitement des données recueillies sur le terrain en vue d'en ressortir des informations utiles a nécessité l'utilisation de plusieurs logiciels selon la nature des données.

2.5.1 Traitement statistique des données

Pour le traitement statistique des données, nous avons choisi d'utiliser plusieurs logiciels, chacun utile pour chaque étape du travail. Il s'agit notamment de :

- Logiciel CS Pro 4.0 pour le dépouillement et la saisie des données ;
- Logiciel SPSS 10.0 (tableau 3) et Microsoft EXCEL 2007 pour l'analyse, le croisement des données, ainsi que la confection des tableaux et figures divers.

L'utilisation de ces deux logiciels de traitement statistique des données s'est faite après un dépouillement et une codification des données recueillies par questionnaires d'enquête. Ainsi, ce dépouillement des questionnaires s'est fait par ordinateur. La codification a consisté à attribuer un code numérique à chaque réponse choisie par l'enquêté sur le questionnaire, ceci après avoir attribué également un code à chaque variable correspondant aux différentes questions posées. Puis, nous avons conçu des grilles pour chaque questionnaire dans lesquelles nous introduisons le code de la question et le code de la réponse cochée par l'enquêté. Ensuite, nous avons introduit ces codes dans l'ordinateur grâce au logiciel CS Pro 4.0, à travers une plate-forme appelée masque de saisie. Enfin, l'analyse de ces données a été faite à travers le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Science) (tableau 3) appuyé par l'utilisation du programme de calcul Microsoft Excel à l'aide duquel nous avons généré des figures et des diagrammes représentant les informations utiles.

Tableau 12: Interface de saisie des données du logiciel de traitement de données statistiques SPSS (page des variables)

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	s0q0	Numeric	2	1	Numéro du qu	None	None	8	Right	Scale
2	s1q1	Numeric	1	0	1) Marché	{1, Bangangté	None	8	Right	Scale
3	s1q2	Numeric	1	0	2) Sexe	{1, Féminin}...	None	8	Right	Scale
4	s1q3	Numeric	1	0	3) Région d'ori	{1, Extrême N	None	8	Right	Scale
5	s1q4	Numeric	1	0	4) Si Ouest, d	{1, Ndé}...	None	8	Right	Scale
6	s1q5	Numeric	1	0	5) Quel âge av	{1, Moins de 2	None	8	Right	Scale
7	s1q6	Numeric	1	0	6) Habitez-vous	{1, Oui}...	None	8	Right	Scale
8	s1q7	Numeric	3	0	7) Sinon à co	{1, Moins de 5	None	8	Right	Scale
9	s1q8	Numeric	1	0	8) Niveau d'étu	{1, Primaire}...	None	8	Right	Scale
10	s1q9	Numeric	1	0	9) Diplôme de p	{0, Aucun}...	None	8	Right	Scale
11	s1q10	Numeric	1	0	10) Statut matr	{1, Célibataire}	None	8	Right	Scale
12	s1q11	Numeric	1	0	11) Statut soci	{1, Fonctionnai	None	8	Right	Scale
13	s1q12	Numeric	1	0	12) Activité pri	{1, commerce}	None	8	Right	Scale
14	s1q13	Numeric	2	0	13) Depuis co	{1, Moins de 5	None	8	Right	Scale
15	s1q14	Numeric	1	0	14) Etes-vous	{1, Grossiste}..	None	8	Right	Scale
16	s2q2a	Numeric	1	0	2) Qui sont vos	{1, Population I	None	8	Right	Scale
17	s2q2b	Numeric	1	0	2) Qui sont vos	{1, Population I	None	8	Right	Scale
18	s2q2c	Numeric	1	0	2) Qui sont vos	{1, Population I	None	8	Right	Scale
19	s2q3a	Numeric	1	0	3) Le lieu d'app	{1, Bord des c	None	8	Right	Scale
20	s2q3b	Numeric	1	0	3) Le lieu d'app	{1, Bord des c	None	8	Right	Scale
21	s2q4a	Numeric	1	0	4) Le moyen d	{1, Pousse-po	None	14	Right	Scale
22	s2q4b	Numeric	1	0	4) Le moyen d	{1, Pousse-po	None	8	Right	Scale
23	s2q5	Numeric	5	0	5) Frais de tra	{1, Moins de 1	None	13	Right	Scale
24	s2q6	Numeric	1	0	6) Combien de	{1, Une fois}...	None	8	Right	Scale
25	s2q7a	Numeric	1	0	7) Quel type d	{1, Gros}...	None	8	Right	Scale
26	s2q7b	Numeric	1	0	7) Quel type d	{1, Gros}...	None	8	Right	Scale
27	s2q7c	Numeric	1	0	Produit1	{0, Autre}...	None	14	Right	Scale
28	s2q7d	Numeric	1	0	Produit2	{0, Autre}...	None	8	Right	Scale
29	s2q8	Numeric	3	0	8) Quelle quan	None	None	8	Right	Scale
30	s2q8a	Numeric	1	0	Unité	{1, Cageot}...	None	8	Right	Scale
31	s2qa	Numeric	3	0	8) Quelle quan	None	None	8	Right	Scale
32	s2q8h	Numeric	1	0	Unité	{1, Capent}	None	8	Right	Scale

Source : Enquêtes de terrain, octobre 2018

2.5.2 Traitement des photographies

Pour le traitement des photographies, nous avons utilisé Microsoft Office Picture Management, et le logiciel Photoshop.

2.5.3 Traitement cartographiques

Pour le traitement des cartes, nous avons utilisé les programmes d'application ADOBE ILLUSTRATOR, Arc-GIS et le logiciel de cartographie MAP INFO. Grâce au logiciel MAP INFO, nous avons pu réaliser les différentes cartes contenues dans ce travail, à savoir la carte de localisation de l'arrondissement de YaoundéVII, la carte de localisation du lycée de Nkolbisson de, etc. Ainsi grâce à ces différents outils que nous offre l'évolution technologique actuelle, nous avons pu mener à bien les phases de codification, dedépouillement, d'analyse et de traitement des données. Toutefois, cela ne nous a pas exempté d'un certain nombre de difficultés rencontrées au cours de cette recherche.

2.6 DIFFICULTES RENCONTREES

Tout au long de notre étude, nous avons fait face à plusieurs difficultés, et ce à chaque étape du travail. Les problèmes majeurs auxquels nous avons été confrontés dans la réalisation de cette étude sont :

- La première difficulté a été celle de définir un sujet pertinent qui s'inscrit dans le thème central de recherche de cette 58e promotion, à savoir «enseigner la géographie autrement : quelles entrées pour quels contenus ?».
- Dans l'élaboration du contexte scientifique de cette étude, nous avons eu du mal à trouver des ouvrages ou des publications portant sur l'intégration pédagogique de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie.
- Dans la collecte des données auprès des responsables du secteur de l'éducation, nous avons été freinés dans la conduite de nos travaux. En effet, cette période correspond à celle des vacances, et les responsables des administrations ne sont pas en poste.
- L'administration des questionnaires d'enquête auprès du lycée n'a pas été aisée. Plusieurs responsables se sont montrés non disposés à répondre à nos questions, car en pleine activité.

En somme, au-delà de la méthodologie, notre recherche s'est faite suivant un calendrier précis ou chronogramme de travail.

**DEUXIEME PARTIE : RECHERCHE COLLECTE
ET TRAITEMENT DES DONNEES**

La vidéo projection se présente aujourd'hui comme une technique déterminante dans le cadre de l'assimilation des savoirs dans toutes les disciplines. En géographie, elle est d'autant plus incontournable dans la mesure où la géographie s'appuie de plus en plus sur les techniques modernes de l'information et de la communication aussi bien en ce qui concerne les SIG (systèmes d'information géographique), que la géomatique et la télédétection. Au lycée de Nkolbisson, il est clair au regard des enquêtes de terrain que les enseignants de géographie ne sont pas encore outillés pour mettre en évidence cette technique. La présente étude revêt donc un caractère diagnostique, descriptif et explicatif voire analytique. A cet effet, au-delà d'une simple mise en évidence des résultats obtenus, nous entreprenons aussi leur interprétation. C'est dire qu'après avoir décrit les orientations contextuelles, théoriques et méthodologiques, cette deuxième partie consiste à présenter et analyser les résultats que les instruments de recherche ont permis de saisir, puis d'analyser leur impact potentiel conformément à notre problématique: c'est le « cadre opératoire » de cette recherche. Car, Une présentation analytique des données, écrit Dasse (2014, p.59), trace un portrait fidèle et, si possible, synthétise les données ; elle identifie et qualifie la nature et la force des relations entre les données, en propose des explications pour les résultats obtenus et ce, en fonction des objectifs et de la méthode d'analyse comportant collecte, codage, description, mise en catégories, mise en relation des catégories et interprétation.

Dans le cadre de cette deuxième partie qui s'articule autour de deux chapitres, le chapitre III décrit la situation générale observée au lycée de Nkolbisson en contexte d'enseignement – apprentissage faisant recours à l'outil informatique. Le chapitre quatre quant à lui permet de montrer que, l'intégration de la vidéo projection au lycée de Nkolbisson est une aubaine pour l'assimilation des savoir par les apprenants.

CHAPITRE 3: ETAT DE LIEU DE L'USAGE DE LA VIDEO PROJECTION DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE AU LYCEE DE NKOLBISSON

Ce chapitre a pour objectif d'apprécier le niveau d'utilisations du vidéo projecteur au lycée de NKOLBISSON à la suite de l'impulsion donné par le Président de la République concernant la création des centres des ressources multimédias (CRM) dans les lycées de l'enseignement secondaire. Il s'agit donc de voir ce qui en est du lycée de NKOLBISSON et précisément de l'usage du vidéo projecteur par les enseignants de géographie en classe de première en vue d'implémenter cette politique du chef de l'état.

3.1 La vidéo projection : une situation encore mitigée à Nkolbisson

Dans ce chapitre, il est question de montrer les obstacles liés à l'intégration du vidéo projecteur en contexte d'enseignement apprentissage. Le cas du lycée de Nkolbisson n'est pas unique parmi les établissements d'enseignement secondaire de la ville de Yaoundé. Le processus vers l'amélioration de la qualité de l'éducation n'a commencé que très récemment. Il y aura sans nul doute beaucoup d'obstacles à cette transformation de l'éducation puisque avant même l'introduction des technologies de l'information, des inégalités existent déjà au sein du système éducatif. Notre hypothèse est que cela peut provoquer un changement des méthodes d'enseignement qui sont pour le moment souvent transmissif.

3.1.1 Contexte général

L'expression « activité informatique » correspond davantage, au début des années 80, à une familiarisation des usagers avec l'ordinateur, à l'apprentissage de rudiments de programmation et dans ce contexte, à l'utilisation de logiciels éducatifs. Germe alors l'idée que pour pouvoir espérer un impact des activités informatiques il faut les introduire dès le plus jeune âge, pour stimuler le développement des capacités intellectuelles (Eimerl, 1993). La classe de première représente plus ou moins la classe de terminale et il est supposé à ce stade que le jeune adolescent a assis certaines aptitudes dans le domaine informatique auquel il s'est déjà familiarisé c'est donc ici le stade de l'accomplissement. Dans cette classe, on y opère un cri parce que y entrent en terminale, que ces élèves qui auront eu au préalable leur probatoire. La première est généralement la classe dans laquelle on rencontre les adolescents qui ont un comportement précis en face d'un apprentissage. Le jeune devient capable de raisonnement hypothético-déductif, c'est-à-dire qu'il fait appel à des hypothèses dans ses raisonnements et Piaget y voit dans l'adolescence la dernière étape de la construction intellectuelle : l'esprit s'ouvre, les transformations relatives à ses capacités intellectuelles s'avèrent tout aussi importantes que le bouleversement physique qui conduit au développement cognitif et moral. A cette étape, ils utilisent beaucoup plus la mémoire de travail pour effectuer des opérations simples : autrement dit, les adolescents utilisent énormément de ressources mentales, alors que les adultes effectuent ces mêmes opérations avec leur cortex pariétal. Ainsi, le cerveau de l'adolescent est plus adapté à l'apprentissage que celui des adultes. Les spécialistes pensent que le développement intense de la matière grise jusqu'à l'âge adolescent est également responsable de cette acquisition facile de la capacité à apprendre. Mais après, les choses se compliquent. Et si l'apprentissage de certaines tâches est possible tout au long de la vie, il nécessite plus de temps et d'énergie pour que ces opérations deviennent en quelque sorte automatique. Plein d'énergie, avec un mouvement permanent, l'adolescent va aller naturellement vers le plaisir, la magie des objets et les personnes attractives. En quelque sorte, il va se laisser guider par ses pulsions.

Le rôle de notre civilisation est de lui proposer des finalités, des croyances, des valeurs... pour lui donner en vie de progresser et de participer à la vie collective. C'est le rôle de l'école de l'aider à acquérir les bases et l'éducation nécessaires pour se réaliser.

C'est le moment d'utiliser des méthodes dynamiques et efficaces parmi lesquelles l'interdisciplinarité avec le recours dans ce cas précis, au vidéo projecteur qui autrefois, n'était utilisé que dans le cadre restreint de la projection cinématographique, paraît aujourd'hui incontournable pour une bonne communication scientifique.

3.1.2 Origine de l'usage de la vidéo projection



Photo Bogmis octobre 2018

Photo 1: Exemple d'un vidéo projecteur

Cette photo présente un exemple de vidéo projecteur que l'on peut utiliser au fin d'une présentation assistée par ordinateur pendant une séance d'enseignement/apprentissage.

Le tournant majeur a lieu dans les années 1970 qualifiés d'années de la télévision avec l'augmentation progressive de l'accès à la télévision et par la suite, la création des salles de projection cinématographique. La télévision atteint même un statut de moyen de communication de masse. Parallèlement, les théories de la communication sont en plein essor sous l'influence de la sémiologie structurale (Barthes, 1964). Comme tous les médias, la télévision devient une cible privilégiée de ces théories, l'école découvre alors l'impact potentiel de la télévision et des savoirs informels diffusés sur le public scolaire. Citons pour mémoire l'école parallèle (Porcher, 1973), et surtout son plaidoyer pour l'intégration en classe des mass-médias et, plus particulièrement, de la télévision. « L'école et les sciences de l'éducation intègrent alors au cœur de l'enseignement, le vidéo projecteur, les médias et l'éducation aux médias dans le domaine du savoir scolaire. » (Peraya D et Al, 2002, p.245). A partir de 1970 (Eimerl, 1993), dans les pays du nord, l'informatique est introduite de manière organisée et progressive dans l'enseignement secondaire, en entreprenant la formation d'enseignants et l'équipement des collèges et lycées en ordinateurs. En 1981, le programme est relancé pour s'étendre à tous les niveaux de l'enseignement. L'informatique devient un nouveau défi à relever pour l'éducation. Les ambitions se réveillent face aux innovations des autres pays. Suivent des arguments tels que surmonter la pauvreté de la culture technique,

mais aussi sensibiliser les enseignants à l'informatique ainsi qu'éveiller les élèves aux technologies.

Pour le cas du Cameroun, c'est en 2001 que le président de la république, Son Excellence Paul BIYA, lors de son discours à la jeunesse le 10 février, souligne les enjeux de la maîtrise des TIC et sa volonté de voir les établissements scolaires s'inscrire dans cette dynamique.

Dans son discours il déclarait ceci « *nous nous efforçons d'anticiper l'arrivée de la mondialisation en rejoignant dans les plus brefs délais, le courant principal de l'économie mondiale c'est-à-dire l'économie du savoir... et alors nous restons dans la course du progrès économique et social. Un des moyens d'accéder à l'économie du savoir passe par la maîtrise des TIC* ».

C'est ainsi que dès novembre 2001, ont été inaugurés les centres de ressources multimédia du lycée Général Leclerc et du lycée bilingue de Yaoundé, marquant la volonté du Cameroun de s'engager dans la modernisation du système éducatif en s'appuyant sur l'introduction des TIC dans la vie administrative et pédagogique des lycées et collèges. En ce qui concerne le lycée de Nkolbisson, c'est en 2008 que cet établissement voit sortir des fonds baptismaux sa première salle d'informatique équipée par l'administration, dans le cadre de l'extension du projet présidentiel, grâce aux fonds d'APEE (association des parents d'élèves et enseignants) et aux nombreux partenariats signés avec certains opérateurs privés avec pour objectifs notamment de :

- Promouvoir l'accès au savoir au plus grand nombre ;
- Dispenser une formation adaptée aux réalités de l'enseignement moderne (enseigner et apprendre avec les TIC donc la vidéo projection pour le cas d'espèce) ;
- Favoriser une ouverture sur le monde grâce à Internet, sous le contrôle des Enseignants.

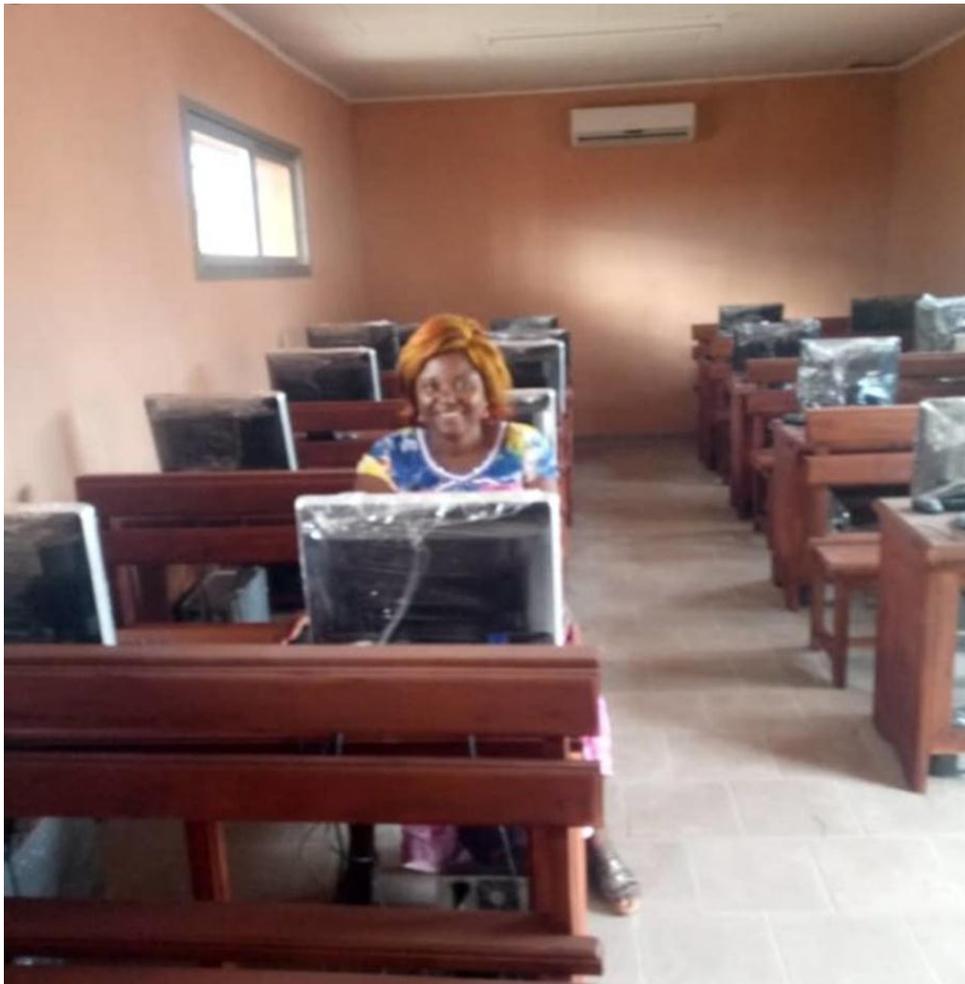


Source : archives MINESEC, BOGMIS 2018

Planche 1 : Inauguration des premiers centre de ressource multimédia (CRM)2008

Ces deux images font cas de l'inauguration par le couple présidentiel des deux premiers centre de ressource multimédias au lycée général Leclerc d'abord ensuite au lycée bilingue d'application à Yaoundé lançant par la même occasion la création et l'équipement de bien d'autres centres sur l'ensemble du territoire national dans le but d'arrimer nos établissements scolaires aux nouvelles exigences pédagogiques.

Ayant entériné l'introduction des ordinateurs dans les classes depuis plus d'une dizaine d'années, le gouvernement est en quête de méthodes d'enseignement qui accorderaient une place plus importante à l'informatique dans toutes les matières enseignées et ne se limiteraient pas simplement à un projet d'alphabétisation informatique.



Source : archives du lycée de Nkolbisson

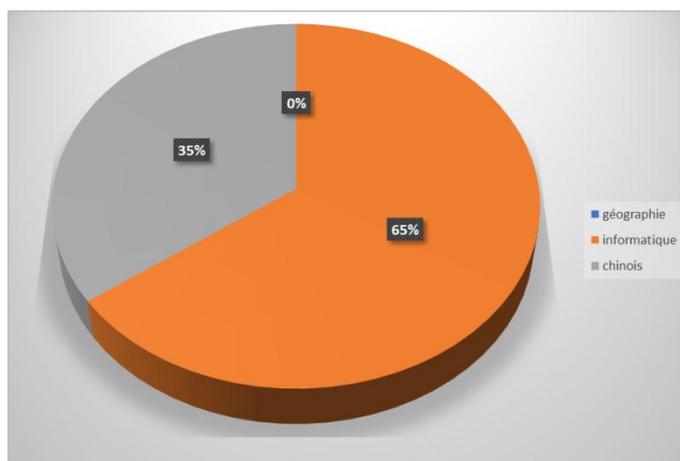
Photo 2 : Salle informatique du lycée de Nkolbisson

Cette image présente une enseignante s'exerçant à l'usage de l'ordinateur en salle informatique du lycée de Nkolbisson.

Force est de reconnaître par ces dispositions que tout enseignant de quelque discipline que ce soit peut faire usage de ce matériel pour préparer et enseigner son cours. Mais, cette tendance en partie liée à la généralisation de l'utilisation des TIC, refoule les questions liées aux compétences nécessaires que les enseignants doivent avoir acquises pour utiliser efficacement cette technologie dans leur salle de classe. Ainsi, dans la pratique véritable, il en ressort que l'informatique s'enseigne au lycée de Nkolbisson mais, la difficulté réside sur la capacité d'enseigner d'autres disciplines notamment la géographie avec les TIC dans ce lycée, plombant ainsi l'atteinte du deuxième objectif fixé par le chef de l'Etat qui est rappelons-le à toutes fins utiles « **dispenser une formation adaptée aux réalités de l'enseignement moderne.** »

A la question de savoir quels sont les disciplines où les enseignants utilisent la vidéo projection au lycée de Nkolbisson, nous obtenons le graphique ci – dessous. Il est donc indéniable au regard de ce qui précède que malheureusement, la géographie occupe le dernier rang. Compte tenu du fait que les enseignants de géographie n'ont jamais projeté un cours de géographie en salle de classe. Or dans leur pratique de classe, les enseignants de chinois et ceux d'informatique intègrent pourtant déjà cet outil au lycée de Nkolbisson. En effet, la

diffusion sur le terrain reste limitée et ne permet pas de surmonter l'inertie traditionnelle du système éducatif (Baron et al, 2000).



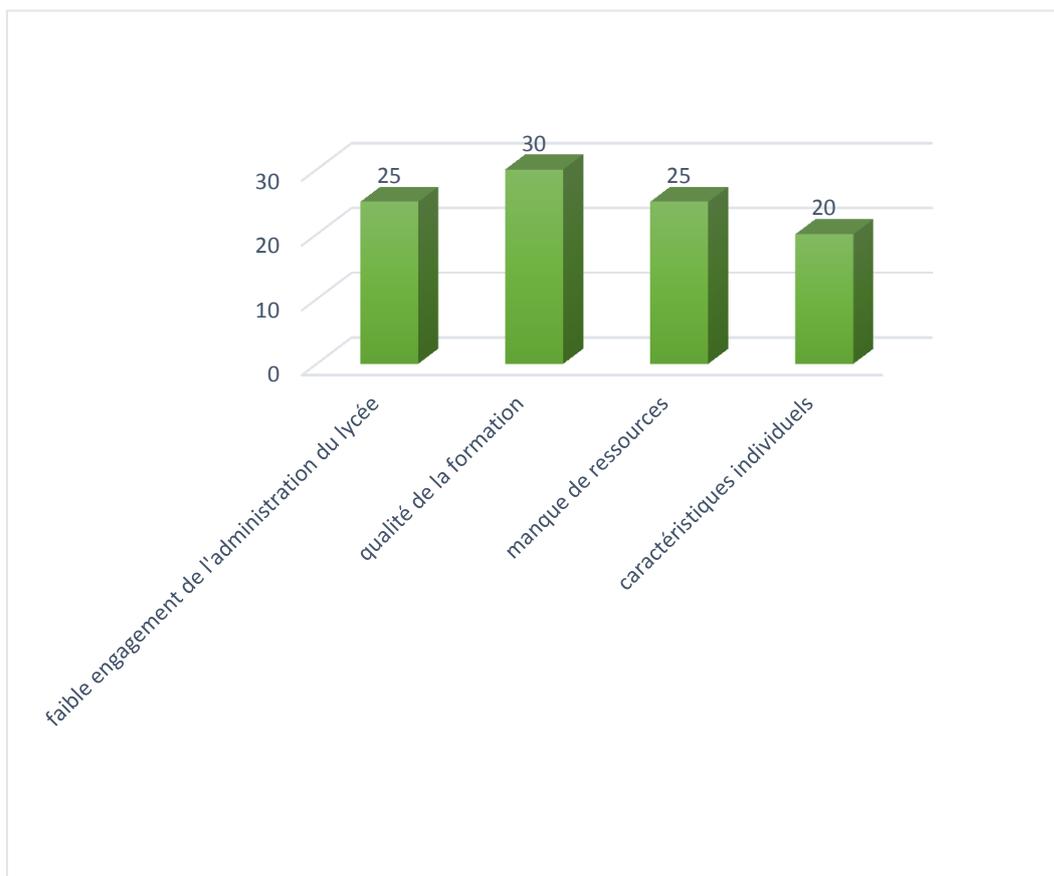
Source : enquêtes de terrain (octobre 2018)

Figure7 : Disciplines intégrant l'usage du vidéo projecteur

3.1.2.1 Des enseignants encore réticents

Les questions ouvertes répertorient plusieurs défis auxquels les enseignants sont confrontés lors de l'utilisation des technologies dans leurs pratiques d'enseignement. Ces défis, de divers ordres, renvoient à quatre obstacles principaux, soit la qualité de la formation continue, le manque de ressources, un faible engagement de l'administration du lycée, et enfin des obstacles liés à certaines caractéristiques individuelles des acteurs (motivation, attitudes et aptitudes).

3.1.2.2 Non maîtrise des techniques modernes



Source : enquêtes de terrain (octobre 2018)

Figure 8 : Obstacles inhérents à la l'utilisation du vidéo projecteur

Le premier obstacle rapporté par les répondants est lié à la qualité de la formation continue. Selon plusieurs enseignants (30%) le développement professionnel apparait comme une nécessité afin d'améliorer les pratiques pédagogiques liées à l'intégration de la vidéo projection dans l'enseignement et l'apprentissage affirment-ils unanimement :

« La formation continue est un beau moyen d'apprendre les nouvelles pratiques technologiques (...) cette spécificité devrait être généralisée dans tous les établissements au Cameroun ».

En effet, les enseignants questionnés affirment que les activités de formation, auxquelles ils ont participé se limitaient à des initiations et des notions simples concernant les TIC et non pas une formation axée sur les usages pédagogiques de ces technologies. Peu de formations étaient directement en lien avec les pratiques réelles de l'enseignant. Au Cameroun, malgré l'importance accordée au développement professionnel des professeurs dans les politiques éducatives, les activités de formation ne répondent pas aux besoins effectifs du milieu. Conséquemment, cette situation se traduit par de nombreuses difficultés pédagogiques liées à une non utilisation ou alors à une utilisation réduite du vidéo projecteur dans leurs pratiques de classes. Malgré un décret du premier ministre qui rend obligatoire la formation continue, ces formations continues ne sont pas convenablement ni régulièrement organisées. On déplore un budget de la formation continue très limitée, des problèmes de gouvernance dans le choix de ceux qui sont formés, le manque de vision dans le

développement des ressources pour les chantiers de l'innovation pédagogique et aussi le manque de motivation due aux conditions salariales des enseignants et de travail relevées par les rapports de la BAD et la Banque Mondiale concernant les salles de classes délabrées, les effectifs pléthoriques, le manque criard de matériels didactique et les salaires dérisoires des enseignants.

Ensuite, lorsque un enseignant choisit le métier d'enseignant comme tout autre métier, il se peut qu'il enseigne pour le reste de sa carrière. Une carrière peut durer bien longtemps. Il est donc normal que les enseignants plus âgés ne soient pas à l'aise avec les nouvelles technologies et qu'ils aient plus de difficulté à s'adapter. Au lycée de Nkolbisson, la majorité des enseignants de géographie a atteint trente ans de service comme le montre le tableau ci-dessous dans les classes où ils interviennent. Si je regarde ma mère par exemple qui est dans la cinquantaine, elle pouvait très bien être à la place d'une enseignante présentement et je peux vous assurer qu'elle ne maîtrise pas vraiment bien les nouvelles technologies. Il n'est pas dit que c'est impossible pour eux de bien s'adapter au contraire, tout s'apprend lorsqu'on le travail et qu'on l'expérimente. Je crois seulement qu'il serait nécessaire d'obliger les enseignants à se performer dans le domaine et à se renouveler constamment. Le perfectionnement des compétences et des connaissances des enseignants est plus important que jamais, compte tenu de l'évolution constante. Je crois, que la plus part des enseignants possèdent les compétences techniques pour ce qui attrait à l'administration, faire les bulletins, compiler les notes, etc. Par contre, je crois que la plupart des enseignants ne se sentent pas assez à l'aise pour intégrer les TIC dans leur pédagogie. Mon opinion reste ferme, les enseignants, peu importe leurs âges, doivent avoir droit à des ateliers, des conférences, tout ce qui pourrait les aider à améliorer leur capacité à travailler avec les TIC et leur donner la chance de rester en contact avec les nouvelles évolutions.

Tableau 12 : Ages des enseignants de géographie dans les classes de première au lycée de Nkolbisson.

Enseignants de géographie en classe de	Âges
PA4ALL	46 et plus
PA4ESP	41 – 45
Pc	46 et plus
PD	36 – 40
Pch	25 – 30

Source : enquêtes de terrain (octobre 2018)

Bien sûr, nous pouvons parler des enseignants plus âgés, mais il ne faut pas oublier les nouveaux enseignants et les futurs enseignants. Ils ont eux aussi des contraintes face au TIC. Pour la plupart, ce n'est pas les mêmes problèmes que les enseignants plus âgés. Les nouveaux enseignants et les futurs enseignants sont normalement très habiles avec les nouvelles technologies puisqu'ils sont en contact avec depuis leurs très jeunes âges. Durant toutes leurs études, ils ont utilisé les technologies, ils sont donc très bons avec les logiciels de présentation, les traitements de texte, les courriers électroniques et les recherches sur internet. Ils ont donc une bonne maîtrise des technologies. Cependant ont-ils les bons outils pour introduire les TIC dans leur pédagogie? Il n'est pas facile de faire des activités avec les technologies de l'information et de la communication en lien avec les apprentissages. En tant qu'enseignants, comment savoir si le site que vous avez trouvé est convenable pour les jeunes, s'il est véridique dans ses propos. J'ai la chance comme futures enseignantes d'avoir un cours sur le sujet et de pouvoir approfondir mes connaissances, par contre ce n'est pas tout le monde qui a cette chance. Il devrait être essentiel maintenant de donner aux enseignants la

bonne méthode et les bons outils pour être capable d'utiliser les TIC convenablement dans leur classe. En matière d'usage des technologies comme dans tout contexte pédagogique, le facteur humain constitue la variable essentielle qui conditionnera dans une très large mesure les résultats observés. Rien ne sert de disposer d'un matériel sophistiqué en grand nombre si on ne peut pas compter sur un personnel formé à en tirer parti.

3.1.2.3 Insuffisance d'un matériel de travail

Le second obstacle relevé vise l'insuffisance de ressources (25%). En effet, les résultats montrent que les enseignants sont confrontés à l'insuffisance du matériel informatique et à l'obsolescence des équipements. Ainsi, la majorité des répondants déplore le fait que les ordinateurs mis à leur disposition ne correspondent pas toujours à leurs attentes les ordinateurs sont de type « DESK TOP » or il est nécessaire d'avoir un « LAP TOP » pour réaliser une vidéo projection. Le manque de logiciels de qualité (le power point) contribue également aux difficultés techniques et pédagogiques rencontrées par les enseignants, compromettant une introduction du vidéo projecteur dans l'enseignement et freinant l'utilisation des nouvelles technologies à l'école. De fait, le lycée de Nkolbisson, se trouve dans un contexte de carence technologique, de vieillissement du matériel et de manque de ressources financières qui sont des éléments contribuant à freiner l'intégration des technologies en salle de classe. Tout d'abord, le manque de budget dans les écoles, le financement des TIC constituent une préoccupation de premier plan pour le lycée de Nkolbisson. Selon notre entretien avec le proviseur de cet établissement, il estime que « l'obtention de fonds suffisants pour les technologies représente un obstacle considérable à l'utilisation des TIC au lycée de Nkolbisson. » et « Comment faire pour que les élèves aient accès à des ordinateurs et des périphériques qui sont à jour sans l'obtention d'aide financière? » se posait-il la question.

Il faut être conscient que la technologie évolue continuellement et que ce n'est pas tout, d'acheter des ordinateurs et des vidéos projecteurs. Il faut penser les renouvelés et à l'entretien. Dans le même temps, un bon technicien est un coût de plus pour le lycée. En cherchant à nous informer auprès du proviseur sur le budget accordé aux TIC, il fait savoir que le lycée n'avait pas d'aide financière concernant les TIC et qu'il devait utiliser le budget de l'établissement. Il n'est vraiment pas facile de répartir le budget dans l'ensemble des domaines. Pour le cas du lycée de Nkolbisson, le proviseur devait enlever de l'argent pour en ajouter aux TIC.

Ainsi, il est certain qu'avant, les technologies étaient beaucoup moins présentes dans nos vies donc, dans les écoles aussi. Il se pourrait que ce soit pour cela qu'il n'y a pas beaucoup de budget accordé aux TIC. Par contre, la société a évolué, mais il semblerait que les établissements scolaires n'ont pas suivie le mouvement. Le budget n'a pas eu assez de grosses modifications pour l'entretien que nous avons fait.

Le manque de budget dans les établissements est en lien direct avec le manque de soutien de l'administration au enseignants de géographie au lycée de Nkolbisson qui jusqu'ici, n'intègrent pas encore la vidéo projection dans leur pratique de cours. Il est certain qu'un établissement qui manque de budget ne peut pas se permettre d'avoir un ordinateur portable pour chaque enseignant encore moins un vidéo projecteur et tous les accessoires nécessaires à la présentation assistée par ordinateur. Toute chose qui oblige les enseignants qui ont la volonté d'intégrer les TIC dans leur enseignement à se procurer eux même ce matériel incluant des frais supplémentaires dont la majeure partie n'en dispose pas souvent.

3.1.2.4 Une administration encore moribonde

Le troisième obstacle est lié au manque de soutien de l'administration (25%) dans l'intégration de la vidéo projection lors de l'enseignement des leçons de géographie. En effet, les commentaires des répondants indiquent que la direction du lycée n'est pas parvenue à établir un climat favorable à une bonne collaboration entre le personnel enseignant et le lycée. Celle-ci n'a pas déployé les efforts nécessaires pour mettre à la disposition des enseignants les moyens matériels et humains nécessaires à la réalisation des activités qu'ils ont prévu mener dans le programme. Certains responsables sont préoccupés par le fait que cet instrument prend du temps sur celui disponible pour l'enseignement de la géographie. Tous les enseignants sont censés intégrer les TIC dans leurs pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Ceci suppose donc : soit un accès à Internet pour tous les élèves, soit une utilisation par des groupes d'élèves sur une année, soit encore l'établissement de roulements pour un accès à Internet ainsi qu'à l'équipement de salles de classes. Cela suppose aussi, l'acquisition et le remplacement des logiciels et du matériel ainsi que la formation du personnel un agenda que d'administration du lycée de Nkolbisson, compte tenu de l'insuffisance des moyens disponibles ne saurait remplir. L'absence des technologies éducatives en milieu scolaire dans de nombreux pays africains est due bien souvent à un très faible niveau d'équipement domestique ou communautaire.

3.1.2.5 La non prise en compte de l'importance du vidéo projecteur

Le quatrième obstacle est lié aux caractéristiques individuelles des enseignants (20%). À ce propos, selon les commentaires, certains enseignants rapportent avoir rencontré des difficultés motivationnelles en ce qui concerne la perception des apprenants à l'égard des TIC. Également, certains enseignants ont manifesté des attitudes négatives vis-à-vis de l'intégration des technologies. Malgré l'existence d'un espoir de changement chez certains, l'utilisation du vidéo projecteur reste faible au lycée de Nkolbisson. Plusieurs raisons peuvent être évoquées pour expliquer ce faible niveau d'utilisation du vidéo projecteur dans l'enseignement de la géographie en classe de première et de l'apprentissage en général :

- les enseignants ne sont pas convaincus de l'utilité du vidéo projecteur dans leur enseignement. Plusieurs propos rapportés confortent cette idée: « Je ressens que la technologie actuelle est surévaluée. Je ne ressens pas que l'apprentissage a été considérablement amélioré ». « Le recours à la technologie plutôt qu'à la compréhension du contenu. », et « parfois, certains élèves comptent trop sur les [technologies], sans vraiment comprendre les concepts de base et montrent une incapacité à raisonner». Il est clair que les enseignants ont un rôle crucial à jouer, et leurs croyances et attitudes seront les principaux éléments dans les progrès accomplis dans l'utilisation du vidéo projecteur. Madame X affirme même que :

« Il me semble que l'enseignement et l'apprentissage des TIC sont difficiles (...) la majorité des apprenants ne possèdent pas d'ordinateur ni internet (...) un grand nombre ne manipulent l'ordinateur que sommairement au lycée ».



Source : enquêtes de terrain novembre(2018)

Photo 3 : Situation d'apprentissage sans intégration de la vidéo projection

Cette illustration présente des élèves de première en plein cours de géographie dans une salle de classe dont les commodités en matière d'équipement indispensable pour une présentation assistée par ordinateur ne sont pas réunis. Les cours de géographie sont encore dispensés dans une méthode archaïque.

CONCLUSION

Ce chapitre avait pour objectif de dresser un état des lieux de l'usage et des défis rencontrés par les enseignants lors de l'intégration de la vidéo projection en contexte éducatif. Les résultats de la présente recherche indiquent une faible intégration de la vidéo projection au lycée de Nkolbisson où nous avons interrogé les enseignants. En effet, les résultats montrent que les outils sont moyennement maîtrisés et que la réflexivité de l'enseignant vis-à-vis des technologies est peu présente. Conséquemment, cette situation se traduit pour les enseignants par des difficultés face à l'utilisation des TIC en général dans leurs pratiques professionnelles. Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude confirment l'importance de la formation continue et la disponibilité des ressources matérielles. Plus concrètement, il est nécessaire de développer les compétences technologiques et pédagogiques des enseignants. De fait, nous avons constaté que la disponibilité des ressources matérielles et une formation pédagogique adaptée favorisait une intégration efficiente de la vidéo projection en salle de classe. C'est ce qui permet d'aborder cette innovation sous l'angle de la rentabilité à partir du chapitre 4.

CHAPITRE 4: L'INTEGRATION DE LA VIDEO PROJECTION AU LYCEE DE NKOLBISSON : UNE AUBAINE POUR L'ASSIMILATION DES SAVOIRS PAR LES APPRENANTS

La science a aujourd'hui tellement évolué, elle est désormais un carrefour d'échange ou de partage des savoirs et de savoir-faire. L'informatique a donc mis à notre disposition non seulement des moyens d'échange plus sophistiqués mais aussi des outils ou des logiciels de présentation efficace. La vidéo projection dont il est question atteste la nécessité de la science et surtout de l'outil informatique pour la communauté savante. Il s'agit en effet, d'une présentation ou d'une exposition d'un contenu de savoir ou d'information à l'endroit d'un public. La vidéo projection est une présentation d'un contenu de texte très synthétique et illustré par des images, des sons, ou des vidéos pour faciliter non seulement la communication de l'exposant, mais aussi la compréhension du sujet par l'assistance. Par ailleurs, il est admis aujourd'hui que le cerveau humain retient et se rappelle mieux des effets visuels ou sonores et sont ainsi mieux assimilés. Il existe déjà plusieurs logiciels de présentation, notamment Microsoft PowerPoint, le module de présentation de Star Office et OpenOffice. Chacun de ces logiciels est à même de servir efficacement à la présentation assistée par ordinateur. Mais puisque nous avons remarqué que la plupart d'entre eux est ignoré du grand public, nous avons choisi la version Office, c'est-à-dire, Powerpoint pour ce travail de recherche.

4.1. Des apprenants curieux et intéressés

L'intérêt des élèves est lié à l'activité et l'autonomie. Donc aux types de didacticiels utilisés par l'enseignant. Mais aussi et surtout aux articulations des activités qu'on va leur faire exécuter. Il s'agit de mettre sur un même didacticiel les jeux et la discipline qu'on enseigne de sorte que l'apprenant puisse passer facilement et sans obstacle de l'un à l'autre; et résoudre ainsi un autre problème lié au transfert de la motivation vers les disciplines scolaires. Le but de l'éducation est de créer le changement comportemental relatif d'un individu, de ce qu'il possède déjà où devrait posséder. L'éducation subit une période de transformation où des méthodes d'enseignement sont améliorées pour s'assurer de leur efficacité tout au long du processus d'apprentissage. Cette éducation devient complètement technologique et utilise le vidéo projecteur et d'autres outils technologiques dans sa mission fondamentale d'enseigner aux élèves. Les enseignants peuvent utiliser les multimédias pour proposer des cours mieux illustrés et plus stimulants. Les élèves peuvent utiliser cette technologie pour exécuter plusieurs tâches. Il permet de faciliter la compréhension la mémorisation et de captiver l'attention de l'apprenant.



Source : PhotoBogmis novembre (2018)

Planche 2 : Les élèves de première en salle informatique

Contrairement à la photo précédente, il se dégage de cet ensemble de photo un constat qui frappe à l'œil : les élèves accordent une attention particulière à la manipulation de l'ordinateur pendant ce cours d'informatique ce qui transposé à la géographie, pourrait constituer une aubaine pour l'appropriation des savoirs géographiques.

4.1.1 Un contexte favorable à l'usage de la vidéo projection

Dans l'enseignement secondaire général, on ne parle de ressource et de multimédias que depuis environ dix-sept ans avec l'équipement et l'inauguration de centres de ressources multimédias (C.R.M.). Ces centres sont créés au sein des lycées. Au Cameroun actuellement, c'est le secteur le mieux organisé en matière de TIC et aussi le mieux équipé. On compte des CRM opérationnels dans plusieurs lycées et collèges. Bref, la situation est relativement meilleure: on note quelques enseignants spécialisés dans les cours d'informatique (qui sont en principe obligatoire). Plusieurs enseignants sollicitent des formations à l'IAI (Institut Africain d'Informatique) pour se former en Informatique. Il existe un programme de formation pour le secondaire et pour évaluer les compétences TIC. La vidéo projection, est un outil qui consiste en la réalisation de la diapositive entendue comme cette page qu'on définit pour monter une présentation. Cette présentation peut se faire dans un espace notamment :

- Dans une salle de classe où l'enseignant choisit de projeter son cours

La mise en œuvre de ce projet s'appuie sur un certain nombre d'aménagements et la mise en place d'équipement informatiques nécessaires à sa réalisation. Les outils qui participent à la vidéo projection se composent d'une télécommande, d'une bague magnétique, un vidéoprojecteur, une rallonge, multiprises. Pour fonctionner comme un outil efficace, l'ordinateur utilisé en classe n'a besoin que d'une certaine capacité utile programmée sous forme d'analyse statistique, de calcul scientifique ou de traitement de texte. Les élèves peuvent ensuite l'utiliser comme une aide dans divers sujets. Par exemple, ils pourraient l'utiliser comme outil de cartographie aisée en géographie. Les élèves qui effectueraient par exemple, une activité d'apprentissage avec un ordinateur en géographie ou en histoire, seraient prêts à y consacrer plus d'attention, et davantage d'énergie et de temps. Ils découvriront plus, écriront plus, liront plus et seront plus curieux lorsqu'ils travailleront sur ce support pédagogique qui favorise des activités riches et passionnantes.

En raison de leur usage instantané et pratique, de nombreux outils de ce type ont été développés pour les entreprises, les sciences, l'industrie, l'administration ou encore par d'autres secteurs comme l'enseignement. Utiliser les TIC comme outil de tutorat peut à la fois améliorer et enrichir l'apprentissage en classe, sans nécessiter pour autant que l'enseignant ou l'étudiant ne maîtrisent parfaitement l'ordinateur. Pour utiliser l'ordinateur comme tuteur, l'enseignant responsable doit apprendre à programmer, « à parler » le même langage que l'ordinateur. L'ordinateur fait un bon « tuteur », car il est patient, flexible et possède la capacité d'être réinitialisé et de recommencer à zéro. Les apprenants acquièrent de nouvelles connaissances et des capacités de réflexion différentes à travers l'utilisation du programme. Les enseignants, eux bénéficient d'une vision de l'enseignement enrichie et élargie à travers la façon dont les élèves vont tirer profit du rôle de tuteur de l'ordinateur. En conséquence, l'utilisation régulière de l'ordinateur comme tuteur peut changer l'orientation pédagogique en permettant d'acquérir de nouvelles connaissances par la manipulation et en améliorant la compréhension. Parmi les conseils à retenir dans le cadre de l'utilisation du logiciel *PowerPoint*, nous pouvons retenir :

- Identifier les besoins et intérêts de votre auditoire. Il s'agit de prendre conscience qu'une présentation doit être adaptée à chaque public, prenez conscience aussi que chaque public a des attentes et des intérêts différents ;
- Organiser le plan de façon à faire comprendre à l'auditoire le travail ou l'exposé ;
- Chercher un ensemble de terme de transition permettant le passage d'une diapositive à l'autre ;
- Prendre un papier et dessiner vos diapositives ; ceci permet de faire une simulation (story board). Sur chaque diapositive il faut une idée et découper ces idées en un ensemble de points (maximum 6) ou utiliser des graphiques ;
- Préciser le nombre de diapositive à avoir avant le début du montage ;

- Opter pour une taille de la police conforme à votre travail ;
- La règle de 10 ;20 ;30 Guy KAWAZAKI (arrêter le nombre de diapositives à 10 pour 20 minutes, la taille de la police des caractères utilisés devrait être 30) ;
- Faire un entraînement pour respecter le temps requis pour la présentation ;
- L'animation est nécessaire et éviter des animations fantaisistes ;
- S'assurer du graphisme (charte graphique pour éviter l'irrigation de l'œil) ; cela est fait en fonction du jury et de l'âge de l'auditoire ; le fond doit être bon ;
- De temps en temps, attirer l'attention du jury (honorables membres du jury) ; ne pas être fixé seulement sur votre travail (ordinateur) au moment de la présentation ;
- Éviter le stress qui est causé par le doute de son travail : pendant la présentation, toujours être rassuré et confiant ;
- Lors d'une présentation assistée, il faut éviter les fautes : faire relire le travail par d'autres personnes ;
- Toujours citer les sources quand vous ajoutez un graphique pour la pertinence et la scientificité du document ;
- Souligner ou insister sur les points d'animation d'une diapositive qui est fonction de l'objet et de ce qu'on présente : faites seulement l'animation et les transitions si c'est nécessaire.

4.1.2 Des apprenants outillés

Avec l'avènement des TIC, le monde est devenu un village planétaire. En outre, la société mondiale de l'information évolue à une vitesse vertigineuse. Nous sommes au cœur d'une véritable révolution, sans doute une des plus importantes de l'histoire de l'humanité. Ce processus dynamique est annonciateur de bouleversements radicaux dans tous les domaines de la société notamment celui de la diffusion des connaissances. L'outil de recherche que constitue Internet, la multiplication des informations auxquelles les élèves ont accès ainsi que le caractère nouveau de l'environnement informatique agiront en synergie pour stimuler et soutenir la motivation des élèves. Les environnements dans lesquels les ordinateurs sont fréquemment utilisés pour soutenir l'apprentissage des élèves seraient plus dynamiques et engagés. Parce que le vidéo projecteur a la capacité de proposer des activités visuelles ayant un contenu intéressant selon le niveau scolaire de l'élève, et d'apporter une rétroaction immédiate et pertinente, il se présenterait comme un objet incitatif, un partenaire avec qui l'élève peut nouer des relations psychologiques.

Par conséquent, les élèves développent des attitudes positives par rapport à leur travail, Ils acquièrent les savoirs en moins de temps. Les outils numériques permettent à l'élève de développer sa capacité d'argumentation et son objectivité et ce sur trois plans : le cognitif, le psychomoteur et l'affectif.

« L'effet principal des technologies, dans le tandem enseignement-apprentissage, se manifeste donc dans des environnements pédagogiques nouveaux, plus proches de la manière dont l'individu apprend » (Marcel Lebrun 362) : la technologie permet d'apprendre avec les autres, d'« inter apprendre » et donc de multiplier les approches : individuelle, mutualiste ou collaborative. L'approche pédagogique utilisée par l'enseignant lors de l'utilisation du vidéo projecteur est alors arrivée au centre des préoccupations, remettant en lumière les propos de Thomas L. Russel (363) : « ce n'est pas la technologie elle-même, mais l'application de la technologie, qui a le potentiel d'affecter l'apprentissage. » Par rapport aux supports classiques, les technologies contemporaines de l'information et de la communication ont trois avantages à savoir :

- L'accès théoriquement illimité à toutes les sources d'information et de communication ;

- La numérisation (textes, sons, images) qui évite le vieillissement et facilite le transfert d'un support à l'autre
- L'interactivité qui permet aux utilisateurs de classer l'information, de la confronter à d'autres informations et d'être guidés dans leur recherche.



Source : PhotoBogmis novembre (2018)

Photo 4 : Les élèves à même de mobiliser leur connaissance dans le domaine des TIC

Cette autre image montre des apprenants qui sont outillés et mettent à profit leur savoir acquis en informatique. Ce qui pourrait traduire le fait que ces derniers puissent mobiliser ces connaissances pour construire avec l'enseignant, la leçon du jour.

4.1.2.1 La vidéo projection : un outil indéniable pour l'assimilation des savoirs

L'objectif visé dans le cadre d'une vidéo projection, prévoit plusieurs points aux rangs desquels : le but de l'exposer qui est d'assurer, de vérifier d'une manière réaliste au regard du temps et des moyens d'exposé. Par la suite d'inculquer la capacité de perception aux auditeurs. En ce sens que les auditeurs d'un exposé ont des capacités de perceptions différentes selon leur culture et leur âge. La simplification des diapositives doit être la plus simple et la plus « dépouillée » possible tout en évitant les diapositives complexes. Eluder tout élément inutile à la compréhension. Car, il est plus facile de comprendre que plus on aura d'élément sur une image, plus l'œil et l'esprit se perdront dans les éléments présentés. Il faut une certaine homogénéité dans laquelle les diapositives devront être homogènes au niveau des fonds, des couleurs et des polices de caractères. Le diaporama plan ou outil pédagogique se propose de lister le plan et les grandes lignes de l'exposé. Le rythme d'apparition des diapositives doit être assez soutenu pour permettre de captiver l'auditoire.

4.1.2.2 Les illustrations et commentaires appropriés

Au point de vue de la netteté des images, il est plus facile à mettre en œuvre cet appareil dans la réalisation de diapositives (manipulation et stockage des images, fondus-enchaînés, animations, synchronisation, sonorisation). Le vidéo projecteur permet de présenter un document à toute la classe : photographie, manipulation scientifique, texte, consignes d'un exercice, travail d'élève.... On peut associer le vidéo projecteur à une petite

caméra (Webcam, caméra vidéo ou caméra spéciale sur flexible ou statif de reproduction) pour faciliter la présentation de documents plats ou en volumes. Avec le vidéoprojecteur, on peut aussi présenter un diaporama ou un programme interactif. Associé à un tableau interactif, cet usage gagne encore en intérêt. On peut aussi montrer en direct une manipulation, soit pour en faire un modèle, soit pour l'analyser. Le vidéoprojecteur permet de projeter au tableau la représentation agrandie d'une image ou d'un document, ce qui peut être très pratique avec les élèves malvoyants. Associé à un tableau interactif, il offre une grande surface permettant de dessiner pour les élèves handicapés moteurs. Le vidéo projecteur, tout d'abord un projecteur !

Son utilisation première : projeter tout ce qui peut être diffusé sur un ordinateur, texte, images, vidéos, etc.

Obtenir une image de plusieurs mètres carrés est confortable en classe pour pouvoir montrer à l'ensemble des élèves ce que nous ne pourrions pas montrer dans des conditions optimales sur un écran d'ordinateur ou via une photocopie. Les supports habituels qui illustrent nos séances deviennent attractifs : les documents retrouvent leurs couleurs et une taille qui permet d'appréhender les détails que nous pouvons montrer aisément à l'écran.

On peut également simplement projeter la lumière brute, sans documents. Profitons de l'attrait qu'exerce cette source de lumière sur nos élèves pour l'exploiter : ombres chinoises, agrandissement des contours d'une silhouette ou d'un objet pour pouvoir les tracer, etc.

L'utilisation du pointeur pour un début d'interactivité.

Projeter reste tout de même limité dans les utilisations que nous pouvons en faire au quotidien. Y ajouter de l'interactivité est assez facile avec le simple pointeur de la souris ! Faire le tour d'un détail, sélectionner un extrait de texte attire les regards des élèves, leur permet de se recentrer sur ce que nous voulons mettre en évidence.

La souris n'est bien entendu pas l'apanage de l'enseignant : les élèves peuvent très bien l'utiliser pour montrer en utilisant le pointeur.

Nous restons malgré tout prisonniers du câble reliant la souris à l'ordinateur. La solution peut être l'utilisation d'une souris sans fil ou d'une tablette graphique sans fil permettra à chaque élève des quatre coins de la classe de prendre la main sur le pointeur et ce depuis sa place.

4.1.2.3 La vidéo projection : une démarche aisée pour les formateurs

L'enseignement, étant l'art de la répétition certes, mais grâce au vidéo projecteur, la répétition peut être tout de même grandement réduite ! Beaucoup de questions d'un élève en particulier concernent la classe en général... les préparations de classe peuvent ainsi être projetées pour répondre aux questions qui concernent un exercice, une explication de consignes, une évaluation, une mise en page, etc. Toute la classe pourra alors profiter d'une explication qui auparavant aurait dû être répétée à plusieurs élèves.

Projeter à l'ensemble de la classe un détail d'un livre, d'un objet, d'une production d'élève devient possible si l'on couple à l'ordinateur une simple webcam (les ordinateurs portables sont désormais quasiment tous en équipés) ou une visionneuse si l'on veut également pouvoir grossir ce que l'on projette.

Pour projeter une série d'images qui va illustrer une séance, plusieurs solutions existent. La plus simple mais aussi la moins souple, est l'utilisation de la visionneuse : les images d'un dossier sont projetées via l'aperçu. Une utilisation plus souple, mais aussi nécessitant plus de préparation, réside dans la réalisation préalable d'un diaporama (avec l'outil de présentation d'Open Office par exemple) : les vignettes seront ainsi prêtes à être projetées dans l'ordre

défini et éventuellement avec des interactions entre les objets (texte, image, vidéo, etc.) via les transitions et les ordres d'apparition.

Cette utilisation peut également être transférée aux exposés des élèves, préparés en classe ou à la maison, avec par exemple l'outil de présentation d'Open Office, puis projetés et commentés à la classe.

Projeter les opérations effectuées sur l'ordinateur. Le vidéo projecteur étant relié à l'ordinateur, on peut en profiter pour montrer aux élèves l'utilisation d'un logiciel, pour les guider lorsqu'ils effectuent une tâche (ex : montrer que pour imprimer, on peut utiliser l'icône dédiée ou passer par fichier>imprimer). Les élèves peuvent également montrer à leurs pairs une procédure qu'ils utilisent.

Une recherche à faire sur internet ? Le courrier de la classe à relever ? Encore une fois, l'usage du vidéo projecteur, grâce à son effet

«loupe», permet à l'ensemble des élèves de profiter d'activités qui ne seraient que réservées à un petit nombre sur un simple écran.

Les logiciels dédiés aux tableaux blancs interactifs permettent d'ajouter des fonctionnalités à l'utilisation du vidéo projecteur et ce, même sans tableau blanc interactif.

Certaines de ces fonctionnalités simples, qui fonctionnent comme un calque transparent qui s'ajoute sur notre écran et sur lequel on peut agir, peuvent nous aider au quotidien, telles que le crayon, le surligneur, l'ajout de texte, le rideau ou encore le projecteur.

Ces fonctionnalités sont disponibles via l'installation de petits logiciels gratuits ou via l'installation complète d'un logiciel destiné au tableau blanc interactif. Ces usages peuvent s'étendre à la projection d'un film (dont les droits ont été ouverts à une utilisation pédagogique...) Le vidéo projecteur et système d'enceintes transforment la salle de classe à une salle de cinéma ; la présentation d'un document à toute la classe (photographie, manipulation scientifique, texte, consignes d'un exercice, travail d'élève...). La présentation d'un diaporama ou d'un logiciel interactif. La Présentation d'une manipulation, soit pour en faire un modèle, soit pour l'analyser.

4.1.2.4 Un moyen adéquat pour l'application de l'APC

Dans le processus Enseignement/Apprentissage l'approche par compétence permet à l'élève d'acquérir des compétences durables susceptibles de l'aider dans son parcours éducatif et dans la vie quotidienne. Elle met l'accent sur tous ce qui est fondamental afin de garantir une meilleure transmission des savoirs. L'APC devient donc la base pédagogique de tous les constituants de l'enseignement. Les actions et les réflexes de l'apprenant deviennent la principale source de son apprentissage, elle vise à mettre l'apprenant dans le centre du processus éducatif pour lutter contre son échec. L'approche par compétences était l'objet de plusieurs travaux élaborés par les didacticiens tel, Philippe Perrenoud qui suppose que pour garantir la bonne pratique de cette approche dans les systèmes éducatifs il faut rénover et réécrire les programmes pour qu'il ait une cohérence entre les intentions (les objectifs) et leurs mises en œuvre (la pratique).

Perrenoud définit cinq principes fédérateurs pour enseigner selon l'APC :

- Créer des situations didactiques porteuses de sens et d'apprentissages.
- Les différencier pour que chaque élève soit sollicité dans sa zone de proche développement.
- Développer une observation formative et une régulation interactive en situation en travaillant sur les objectifs obstacles.

- Maitriser les effets de relations intersubjectives et de la distance culturelle sur la communication didactique.
- Individualiser les parcours de formation dans le cycle d'apprentissage pluriannuels.

Dans ce qui suit nous allons essayer de déterminer les principaux valeurs et principes sur lesquels s'appuie L'APC.

• Le premier principe « ce qui est significatif pour l'apprenant réside mieux à l'usure du temps », l'enseignant veille à créer des situations d'apprentissage porteuses de significations pour l'apprenant dans la mesure où elle relie les savoirs à des pratiques sociales qui font partie de son environnement socioculturel. Ce principe consiste donc à amener l'apprenant à mobiliser ses savoirs en touchant ses centres d'intérêt ce qui lui permet de contextualiser les savoirs acquis et saisir leur utilités. L'APC présente un atout pour créer et donner du sens au travail scolaire et l'apprenant devient un sujet actif dans l'enseignement et l'artisan de son propre savoir.

• Le deuxième principe c'est la création d'un apprentissage en « situation ». L'approche se repose sur la « situation » qui représente l'outil primordial de l'intégration des savoirs. L'importance n'est plus accordée au savoir/savoir faire de l'apprenant mais plus tôt à la mobilisation de ses connaissances dans les différentes situations et circonstances.

• Un enseignement basé sur les cycles : afin d'établir des compétences durables donc il est nécessaire de décaler les échéances d'évaluation pour avoir le temps nécessaire à la construction des savoirs et d'apprentissages.

Ce principe véhicule l'idée que ce qui est fondamental à un niveau d'études donné n'est pas celui d'un autre niveau, d'où le besoin de hiérarchiser les compétences visées d'un niveau à l'autre et l'évaluation ne porte que sur ce qui est fondamental et nécessaire pour la poursuite des études donc il fallait faire une répartition de l'enseignement sur les cycles et sur des degrés et opter une évaluation de type formative pour évaluer le niveau atteint et remédier les lacunes chez l'apprenant.

• La différenciation : elle s'appuie sur le principe des différences individuelles dans l'apprentissage puisque chaque apprenant apprend un peu à sa manière il a son propre rythme, ses compétences spécifiques et ses difficultés particulières, tenir en compte de cette diversité permet de garantir l'égalité des potentialités et des chances de réussite pour tous les apprenants.

Enfin, nous pouvons dire à travers la lecture de différents principes de l'approche par compétences qu'elle répond au besoin de réduire l'échec scolaire chez les élèves tant qu'elle place l'apprenant au centre de l'action éducative, il devient le principal acteur dans le processus Enseignement/Apprentissage. La vidéo projection allant dans le même ordre d'idée, avec l'augmentation croissante de l'usage des technologies de l'information et de la communication, l'utilisation d'animations multimédias interactives pour apprendre. Motivantes, les animations semblent particulièrement adaptées pour optimiser et concrétiser de façon réaliste la compréhension et l'apprentissage de concepts portant sur des processus dynamiques, pour l'utilisation pédagogique de ces nouveaux formats interactifs de construction des connaissances. L'enseignant peut les Personnaliser et les adapter en fonction des connaissances et de la progression des élèves, ces leçons contiennent des supports multimédia et exercices interactifs riches et variés : photographies, témoignages sonores, vidéos, quiz... Dans chaque séquence pédagogique, l'enseignant travaille quatre grandes

compétences (la compréhension orale, la compréhension écrite, l'expression écrite et l'expression orale) et les connaissances et compétences liées à l'histoire, géographie, instruction civique, éducation au développement durable... Grâce à ces parcours pédagogiques, l'élève découvre, apprend, va au tableau pour mettre en pratique ses connaissances l'enseignant est là pour l'orienter.

4.1.2.5 Une politique d'incitation de plus en plus évidente

La décision de former préoccupe les décideurs; qu'il s'agisse de formation initiale ou de formation continue la question de la qualité de l'intervention didactique est au centre du projet de formation. La formation professionnelle continue des enseignants est considérée comme un enjeu primordial face à: la demande croissante de la qualité en éducation; les exigences de l'innovation et les impératifs de la coopération.

La formation continue est celle qui concerne les professionnels en cours d'emploi. Une formation qui se déroule dans le feu de l'action. Elle peut se dérouler sur une courte ou longue durée. Elle a pour fonction de remettre à niveau ou de faciliter le changement. Concevoir une formation continue des enseignants qui participe au développement professionnel et qui les aide à innover, tel est selon Charlier (1998) un problème posé aux formateurs des enseignants aujourd'hui.

Au Cameroun, il y a plusieurs acteurs et plusieurs niveaux de formation continue des enseignants. L'Inspection Générale de Pédagogie (IGE) au niveau décisionnel est chargée de l'orientation pédagogique et de la supervision pédagogique. La formation continue est assurée au niveau central et déconcentré par cette inspection. Ces formations continues se déroulent sous formes de:

- de recyclage lors de journées pédagogiques ;
- de leçons modèles, de conférences ;
- de séminaires et de stage.

Selon la forme prise par la formation continue, elle est de durée variable. Elle peut se dérouler en une journée ou une semaine ou même sur plusieurs mois pour ce qui est des stages. Celle –ci peut être sanctionnée ou non par un parchemin. La Direction des Ressources Humaines (DRH) est chargée de la gestion des besoins rétrospectifs et prospectifs en matière de formation continue des personnels enseignants du MINESEC; les formations continues peuvent aussi être organisées par les syndicats ou les organisations de la société civile dans le cadre des différents projets qui sont mis en œuvre.

Pour Perrenoud la formation continue se confond au développement professionnel. Elle est donc dynamique. Perrenoud (2001) affirme que le développement professionnel des enseignants est: un processus par lequel, individuellement et collectivement, les enseignants révisent, renouvellent et augmentent leur engagement en tant qu'agents de changement, aux fins morales de l'éducation. Grâce à ce processus, ils acquièrent et développent de façon critique le savoir, les habilités et l'intelligence émotionnelle qui sont essentiels à une pensée, à une planification et à une pratique de qualité, tout au long de la vie professionnelle.

Les compétences des enseignants en TIC sont déclinées dans les référentiels de compétences.

Ces référentiels de formation des enseignants en informatique /TIC sont élaborés dans ce sens pour acquérir les savoirs, savoirs faire et savoirs être en formation initiale dans une filière consacrée à l'ENS entendu Ecole Normale supérieure à la formation des professeurs du secondaires.

Le référentiel de formation des éducateurs selon l'UNESCO doit permettre aux enseignants le développement des compétences d'alphabétisation technologique, d'approfondissement des

savoirs et de production des savoirs. Baron a identifié aussi trois compétences nécessaires aux enseignants ce sont les compétences techniques, pédagogiques et méthodologiques, et les compétences didactiques.

Les compétences techniques concernent les savoirs en jeu en informatique alors que les compétences pédagogiques et méthodologique consistent aux savoirs - faire méthodologiques et pédagogique des enseignants avec l'informatique dans leurs pratique quotidienne et les compétences didactiques sont les savoirs - être disciplinaires qu'adoptent un enseignant pour la mise en situation didactique dans les différentes disciplines scolaires. Dans cette recherche nous avons adopté cette typologie de Baron et analysons l'effet de l'intervention didactique sur les compétences des enseignants.

➤ **Profils des enseignants**

Nous notons une diversité de profils des enseignants par rapport aux acquis de l'enseignement avec les TIC tant il est vrai que, les acquis de l'intervention didactique sont de plusieurs ordres à savoir: tous les enseignants selon le rapport de l'UNESCO vont intégrer les TIC à la gestion de la classe et à la supervision pédagogique des activités d'enseignement/apprentissage concrètement ils peuvent:

- Saisir correctement les textes pédagogiques officiels, les documents pédagogiques pour organiser le matériel, gérer les effectifs des élèves, les absences, les redoublements et les problèmes de disciplines;
- Faire les 4 opérations (addition, soustraction, division, multiplication) et produire des graphiquessimples à l'aide d'un tableur pour analyser la situation pédagogique,
- Faire une présentation PowerPoint grâce aux TIC,
- Chercher et trouver une information dans un CD ROM,
- Naviguer sur Internet pour s'informer, rechercher et produire les documents pédagogiques, ou consulter ses dossiers administratifs sur le site de la fonction publique camerounaise;

La percée fulgurante des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la fracture numérique qui s'agrandit de jour en jour entre le Nord et le Sud créent un défi de taille pour les pays en voie de développement: il faut maîtriser ces nouveaux instruments, les mettre au service d'un développement durable et rattraper le retard accumulé la pertinence de cette préoccupation s'étend pratiquement à tous les secteurs du développement, et de manière toute spéciale à l'éducation. Plus spécifiquement, la tendance est à l'exploitation les TIC de manière optimale, dans la formation des enseignants, en fonction de leur discipline en tant qu'apprenants.

L'intégration pédagogique des TIC offre un riche potentiel «pour mieux réaliser les objectifs de formation, de socialisation et de qualification professionnelle que poursuit le système éducatif.»

En particulier, elle offre un moyen puissant de traiter les multiples distances spatiales, temporelles, économiques, sociales, culturelles, pédagogiques, etc. entre les populations des pays en développement et le savoir.

D'après le bilan à l'an 2000 de l'Éducation pour tous (UNESCO, 2000, p. 13), cinq logiques principales justifient l'emploi d'ordinateurs dans l'enseignement: Raisonement 1. Créer une ressource humaine hautement qualifiée dans le domaine de la technologie de l'information [...] Raisonement 2. Doter tous les élèves d'un bagage dans la perspective d'un avenir où l'aptitude technologique et les compétences élémentaires en informatique seront de plus en plus importantes pour un nombre croissant de citoyens [...] Raisonement 3. Faire usage de la technologie pour améliorer les programmes scolaires en vigueur et leur mode de conception

[...]Raisonnement 4. Promouvoir le changement en matière d'éducation en optant pour des programmes scolaires plus adaptés et pour une nouvelle définition du rôle de l'enseignant [...]

Raisonnement 5. Permettre aux apprenants de chercher de l'information à partir de bases de données, en particulier sur l'Internet, et de se servir de l'outil informatique pour communiquer avec d'autres écoles, instituts d'enseignement supérieur et groupes d'apprenants [...]

Bien entendu, ces raisonnements se recouvrent en partie et les politiques nationales peuvent en englober plus d'un, mais leurs implications scolaires et financières sont différentes

Ce chapitre avait pour ambition de compléter cette deuxième partie de l'étude. Son objectif fondamental visait à montrer le bien-fondé de l'intégration de de l'outil TIC qu'est le vidéo projecteur nonseulement pour les apprenants mais plus encore pour les enseignants. Au terme de ces multiples apports décelés, nous avons mis en exergue la politique de l'état des institutions non gouvernementales visant à soutenir l'usage des technologies de l'information et de la communication en contexte d'apprentissage.

De ces objectifs, il en découle que l'usage de la vidéo projection est une aubaine pour l'enseignement de la géographie. Elle est un bon moyen d'illustration et de commentaires appropriés. Malgré le coût lié à l'achat des équipements informatiques, cette nouvelle façon d'enseigner change la perception des élèves vis à vis de la géographie. Ces activités autour des TIC ont pour but final, l'amélioration du profil des enseignants conditionné elle-même par la maîtrise de l'utilisation de certains logiciels condition sine qua non à la réussite de leur séance d'enseignement /apprentissage. C'est pourquoi il convient de procéder à l'étude critique des résultats de recherches et d'évoquer quelques suggestions dans le cadre de la troisième partie de ce travail.

**TROISIEME PARTIE : CRITIQUES DES
RESULTATS DE LA RECHERCHE ET
RECOMMANDATIONS**

Cette partie du travail fait la synthèse des résultats collectés sur le terrain tout en réalisant une critique à la fois des méthodes de collecte des données, ainsi que les stratégies d'utilisation du power point. Cette critique porte sur la vérification des trois hypothèses émises au début de notre recherche. Hypothèses qui, découlent logiquement des questions préalablement posées à savoir: Quelle est l'état des lieux de l'utilisation de la vidéo projection par les enseignants de géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson ? En quoi l'intégration de la vidéo projection constitue-t-elle une perspective d'amélioration et d'assimilation des savoirs dans le domaine de la géographie en classe de première ? Quelles sont les stratégies à mettre en place pour permettre aux enseignants de comprendre le bienfondé de l'utilisation de cette innovation dans l'enseignement de la géographie en classe de première ? Chemin faisant, nous essayons dans le cadre de cette étape de mettre en relief quelques recommandations à l'endroit des intervenants en matière d'éducation dans notre zone d'étude en particulier et au Cameroun en général. La fin de cette partie du travail donne lieu à une conclusion générale qui tient lieu de véritable synthèse du travail proprement dit dans l'ensemble.

CHAPITRE 5 : FONDEMENTS DU POWER POINT ET PRESENTATION PRATIQUE D'UNE LEÇON DE GEOGRAPHIE SUR LES MOUVEMENTS TECTONIQUES ET LA THEORIE DES PLAQUES

L'utilisation du logiciel power point apporte une réponse au problème de l'intégration ou encore de l'usage du vidéo projecteur au lycée de Nkolbisson. Dans la pratique réelle, avoir un lap top, un vidéo projecteur, des câbles, un tableau interactif etc ne suffit pas. Encore, faut-il savoir maîtriser l'art de montage sur le logiciel power point pour avoir les effets d'illustration escomptés. Dans ce contexte, le présent chapitre met en évidence la provenance, mais aussi les fonctions de cet outil, dans le but de présenter un cas pratique d'une leçon de géographie ce qui pour nous, permettra non pas d'abandonner ou de remplacer l'ancien système, mais de l'améliorer.

5.1 Qu'est-ce que le power point ?

Power point est un programme de présentation de diaporama qui fait partie de la suite d'outils Microsoft office. Power point facilite la création, la collaboration et la présentation des travaux de manière dynamique et attrayante.

5.1.1 Fondements du logiciel power point

Microsoft Office PowerPoint a été développé à l'origine par Robert Gaskins et le programmeur Dennis Austins sous le nom de Presenter pour la société Forethought. Forethought sortit PowerPoint 1.0 en avril 1987 pour le Macintosh d'Apple. Il s'exécutait en noir et blanc, générant des pages mêlant textes et graphiques pour une utilisation sur rétroprojecteur. Une nouvelle version tout en couleur arriva un an plus tard, après la sortie commerciale du premier Macintosh couleurs. Microsoft Corporation racheta Forethought et ses produits logiciels PowerPoint le 31 juillet 1987. C'est en 1990 que sort la première version compatible Windows, développée pour Windows 3.0. Depuis 1990, PowerPoint est inclus dans la suite d'applications Microsoft Office. La version 2002 quant à elle, fait partie intégrante de la suite Microsoft Office XP et aussi disponible en produit séparé, fournit des caractéristiques telles que :

- la comparaison et la fusion de présentations
- la capacité de créer des chemins d'animation pour des formes individuelles, des diagrammes pyramidaux, radiaux, de nombreuses feuilles de style (qu'on peut traduire par « menu de tâches ») permettant de voir et sélectionner du texte et des objets dans le presse-papier
- une protection des présentations par un mot de passe
- un album photo généré automatiquement et l'usage de balises intelligentes permettant aux utilisateurs de sélectionner rapidement le format du texte copié dans la présentation.

Microsoft Office PowerPoint 2003 ne différait pas beaucoup des versions 2002 et XP. Il améliorait la collaboration entre collaborateurs et incluait la fonction « Package for CD » permettant de graver facilement des présentations ayant du contenu multimédia ainsi que la visionneuse sur CD-ROM pour distribution. Cette version a aussi amélioré la prise en charge des graphiques et des éléments multimédia. La version Microsoft Office PowerPoint 2007, sortie à son tour en novembre 2006, a apporté des changements majeurs dans l'interface et les possibilités graphiques. L'actuelle version, Microsoft Office PowerPoint 2010, est sortie en novembre 2009.

5.1.2 Présentation pratique du logiciel power point version 2010

Le fonctionnement dans PowerPoint, comme dans la plupart des logiciels de présentation, permet de positionner les textes, images, vidéos et autres objets sur des pages individuelles appelées : les « slides » (on parle aussi de diapositives, de diapos ou de planches). Le terme « slide » fait référence au projecteur de diapositives (« slideprojector » en Anglais), un appareil d'une certaine façon obsolète à cause de l'usage de PowerPoint et des logiciels de présentation. Les pages peuvent être imprimées, ou (plus couramment) projetées sur un écran et parcourues par commande du présentateur.

Microsoft PowerPoint est un des outils faisant partie de la suite logicielle Microsoft Office (Word, Excel, Access, etc.). Il s'agit d'un outil de présentation assisté par ordinateur (PAO) permettant de préparer des supports de présentation qui pourront être utilisés lors d'exposés. Il offre des fonctionnalités très avancées d'affichage dynamique, de création d'animations, d'insertion d'objets divers au sein des présentations.

- **Démarrage du logiciel Powerpoint**

En double-cliquant sur l'icône Microsoft office Powerpoint, on peut lancer le logiciel de trois façons différentes :

L'icône peut se trouver dans le menu démarrer

L'icône peut se trouver au bureau

Passer successivement par le menu démarrer, tous les programmes, Microsoft office, Microsoft office Powerpoint.

Voici l'icône de Powerpoint

Source: Microsoft office PowerPoint 2010 online

Figure 9: Icône power point

5.1.3. Présentation de la fiche pédagogique : cas de la classe de première C

ETABLISSEMENT : LYCEE DE NKOLBISSON		A / ELEMENTS DE GEOMORPHOLOGIE	
CLASSE : PREMIERE C		LECON 3 : LES MOUVEMENTS TECTONIQUES ET LA THEORIE DES PLAQUES	Durée : 55min
EFFECTIF	<i>Garçons : 30</i>	✓ Quelles sont les différentes parties qui constituent la structure interne de la terre ? ✓ Cites les différents types de roche et leur mode de formation? ✓ <u>Question de transition</u> : A quels mouvements d'origine interne ces roches de l'écorce terrestres sont-elles soumises? 5min	
TOTAL : 48	<i>Filles : 18</i>		
DATE : Mardi, 16 Avril 2019			
ANNEE ACADEMIQUE : 2018 / 2019			
NOM DE L'ENCADREUR : Madame MELINGUI			
NOM DU STAGIAIRE: BOGMIS Joseph Adelphe			

OPO : A la fin de cette leçon, l'élève de première doit être capable de

- *Identifier les types de mouvements tectoniques*
- *expliquer les conséquences de ces mouvements sur l'écorce terrestre*

SEQUENCES DIDACTIQUES	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES INTERMEDIAIRES	RESSOURCES DIDACTIQUES	ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE	EVALUATION	DUREE
INTRODUCTI ON	A la fin de cette séquence l'élève doit être capable d'expliquer la cause des déformations subies par l'écorce terrestre	DOCUMENT 1 Les mouvements internes de l'écorce terrestre Source : www.axl.cefan.ulaval.ca/afrique/nigeria.htm 11H45min	Analyse de documents Les élèves observent la figure en vue d'identifier le type de mouvement subi par l'écorce terrestre	Quelles sont les causes des déformations de l'écorce terrestre ?	5 min
L'écorce terrestre est soumise à de nombreux mouvement qui la déforment. Ces mouvements font naitre plusieurs formes de reliefs terrestres mais, tous ces changements subis par l'écorce terrestre sont généralement lent et insensible à l'échelle humaine. Ces mouvements se déroulent à l'échelle géologique et se produisent sous l'effet des forces externes et internes.					
I- LES PLAQUES TECTONIQUES	L'élève doit être capable de localiser, définir et énumérer les différents types de plaques	DOCUMENT 2 : Les plaques tectoniques Source : nouvelle encyclopédie autodidactique quillet tome 6	Analyse de documents L'enseignant fait observer la carte aux élèves en vue de localiser et d'énumérer les différentes plaques	-Quels sont les différents types de plaques que l'on rencontre? - Enumérez-les	10 min

I- LES PLAQUES TECTONIQUES

la tectonique des plaques est l'étude de l'ensemble des mouvements des plaques terrestres provoqués par des forces internes (mouvements de convection). Celles-ci sont de grands panneaux rigides englobant à la fois des masses continentales et océaniques. Le globe terrestre est constitué de plusieurs plaques mais les principales sont : la plaque africaine, la plaque eurasiatique, la plaque indo-australienne, la plaque pacifique, la plaque antarctique, la plaque américaine, etc. toutes ces plaques sont limitrophes les unes des autres par des frontières. On distingue ainsi trois types de frontières entre les plaques : les limites constructives ou d'expansion qui se situent au niveau des dorsales médio-océaniques, les limites destructives ou zones de subduction et les limites neutres ou failles transformantes.

II-LES MOUVEMENTS DES PLAQUES ET LEURS CONSEQUENCES	L'élève doit être capable de définir l'expression mouvements tectoniques, énumérer les types de mouvement tectonique et donner leurs conséquences	Document 3: Texte et photo sur l'économie du Nigéria Source : nouvelle encyclopédie autodidactique quillet tome 6	Analyse de documents L'enseignant fait observer le document aux élèves, en vue d'identifier les mouvements tectoniques et les conséquences qui en découlent	-définis mouvement tectoniques -Quelles sont les conséquences de ces mouvements ?	15 min
--	---	--	---	--	--------

II – LES MOUVEMENTS DES PLAQUES ET LEURS CONSEQUENCES

a- Les mouvements tectoniques

On appelle mouvements tectoniques l'ensemble des transformations que subit l'écorce terrestre sous l'action des forces internes. Il existe ainsi 02 types de tectoniques : La tectonique souple qui affecte les régions constituées de roches tendres (bassins sédimentaires) et la tectonique cassante qui se manifeste dans les régions constituées de roches dures. Mais en général, les plaques connaissent 02 types de mouvements :

- Les mouvements horizontaux (subduction, collision, cisaillement, distension).
- Les mouvements verticaux (il s'agit des failles et des plis.)

b- Les conséquences

Les conséquences de mouvements horizontaux sont :

- La subduction : il y a subduction lorsqu'une plaque océanique plus dense passe sous une plaque continentale plus légère en la soulevant. Elle a pour conséquences la formation des chaînes de montagnes et des fosses océaniques (fosse du Pérou, fosses des Kourides, etc.)
- La collision : c'est la rencontre entre deux plaques continentales qui se cognent. Elle a pour conséquences la formation d'une chaîne de montagne (l'Himalaya et les Alpes) et les séismes.

- Le cisaillement : c'est le glissement horizontal de deux plaques, l'une à côté et le long de l'autre. Il entraîne la formation des failles (failles de San Andrés) et des séismes.
- La distension ou écartement des plaques : c'est lorsqu'une plaque lithosphérique s'écarte d'une autre sous l'effet des courants divergents à l'intérieure du globe terrestre. Elle donne naissance aux rifts¹ (ex : rift est-africain, le rift du Río Grande (Colorado), aux fossés d'effondrement et aux dorsales océaniques.
- Les conséquences des mouvements verticaux

Selon le principe d'isostasie, l'écorce terrestre est à la recherche d'une sorte d'équilibre d'où les mouvements de soulèvement et d'affaissement qui donnent généralement naissance aux plis et aux failles.

- Les failles : ce sont des cassures de l'écorce terrestre accompagnées d'une dénivellation de bloc. Elles se produisent dans des zones ayant des roches rigides. Elles sont à l'origine des séismes
- Les plis ou ondulation de l'écorce terrestre : ils se produisent dans des régions constituées de roches tendres.

III- L'EVOLUTION DES THEORIES TECTONIQUES	L'élève doit être capable de donner les théories explicatives de l'instabilité de la terre	Document 4 : Carte de la dérive des continents Source : www.axl.cefaf.ulaval.ca/afrique/nigeria.htm 11H45min	Analyse de documents L'élève observe la carte en vue de ressortir les étapes qui ont conduit aux formes actuelles des continents	Quelle sont les théories qui expliquent l'instabilité de la terre ?	15 min
--	--	--	--	---	--------

III-L'EVOLUTION DES THEORIES TECTONIQUES

1- Alfred Wegener et la théorie de la dérive des continents(1912)

Voyant que les contours de l'Afrique occidentale et l'Est de l'Amérique du sud pouvait s'emboîter, présentaient des fossiles communs et des structures géologiques identiques. L'Allemand Wegener énonce en 1912 la théorie de la dérive des continents. Selon cette théorie, la Terre depuis ses origines connaît un mouvement d'expansion marqué par la croissance de son rayon (6.6cm/siècle). Les continents étaient autrefois tous unis en une croûte légère le SIAL appelé la Pangée. Elle s'est divisée en deux appelé la Téthys, au sud, on avait la Gondwanie et au nord la Laurasie. A la suite de l'augmentation du volume du Sima, la croûte du Sial s'est brisée en plusieurs morceaux qui ont navigué sur le Sima liquide les uns se sont rapprochés des autres tandis que, certains se sont éloignés des autres.

2- La théorie Isostatique

Selon elle, la croûte (sial) solide flotte sur le sima liquide, tantôt se soulève, tantôt s'affaissent comme s'ils étaient à la recherche de

l'équilibre. Ainsi la lutte pour la recherche de cet équilibre peut être rompue par l'allègement d'un bloc continental ou par son alourdissement. Un réajustement peut s'effectuer aux mouvements verticaux, le bloc allégé se soulève et le bloc alourdi s'enfonce et les mouvements compensateurs du sima s'effectuent en profondeurs.

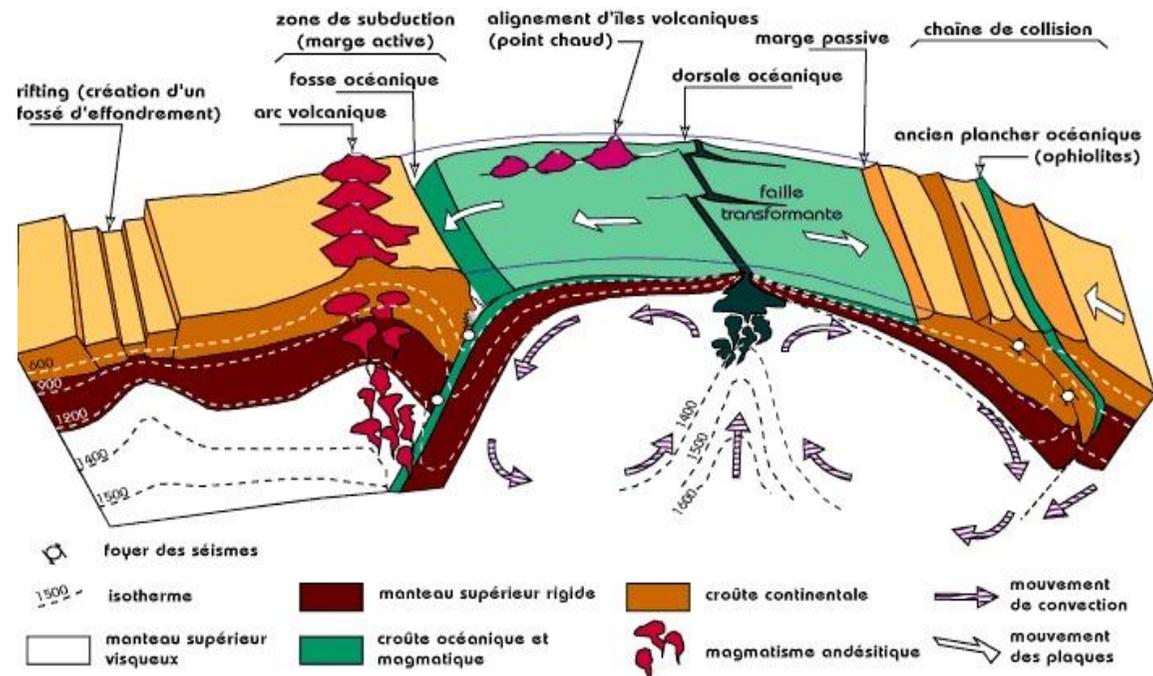
La Subduction c'est la disposition d'une plaque océanique dense passe sous une plaque continentale plus légère et s'enfonce dans l'Asthénosphère ou elle disparaît.

La collision c'est la rencontre de deux plaques continentales qui, en se cognant les matériaux qui les séparent se trouvent comprimés, plissés et portés en altitude.

<p>N</p> <p>CONCLUSIO</p>	<p>L'élève doit être capable de présenter l'importance des mouvements tectoniques</p>	<p>Pré requis et exposé de l'enseignant</p>	<p>L'élève écoute attentivement et répond aux questions</p>	<p>- Pourquoi dit-on que les mouvements tectoniques tiennent une place importante dans la vie du globe ?</p>	<p>5min</p>
<p>Les mouvements tectoniques tiennent une place importante dans la vie du globe terrestre et plus précisément dans la mise en place de l'écorce terrestre et des continents. L'étude des mouvements montre qu'aucun phénomène tectonique n'est en soit isolé. C'est aussi les moteurs de l'Orogénèse.</p>					
<p>Devoir : présenter les mouvements horizontaux et les différentes formes de reliefs qui en découlent</p>					

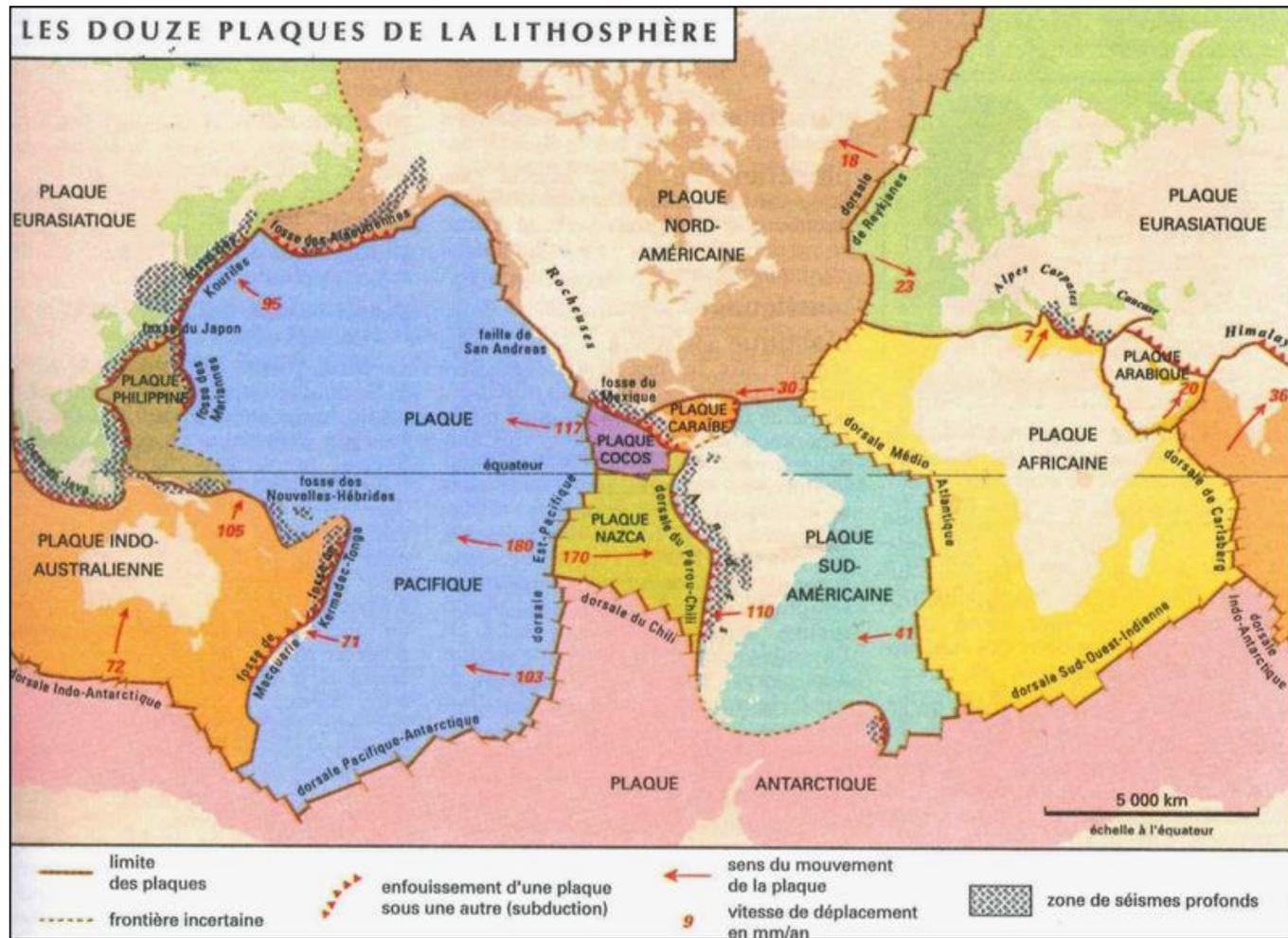
Consigne de travail : imprégnez vous des documents 1, 2, 3 et 4 car vous allez donner les causes des déformations de l'écorce terrestre (document 1), définir et énumérer les types de plaques (document 2), donner les types de mouvements tectoniques et leur conséquences (document 3), et présenter l'évolution des théories tectoniques (document 3).

DOCUMENT 1



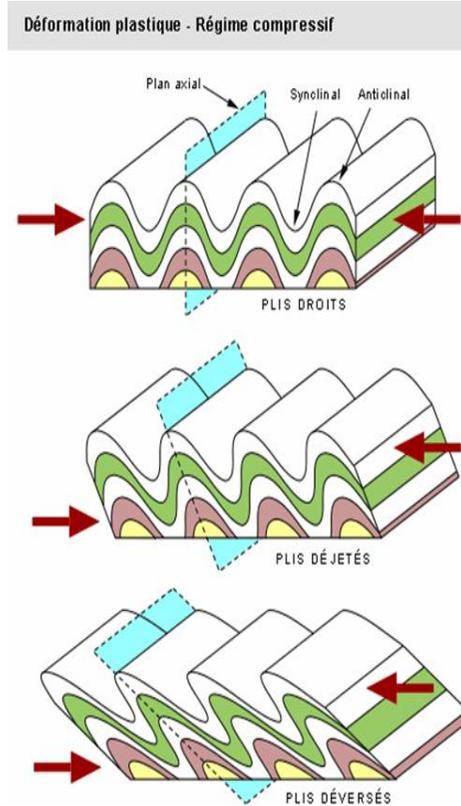
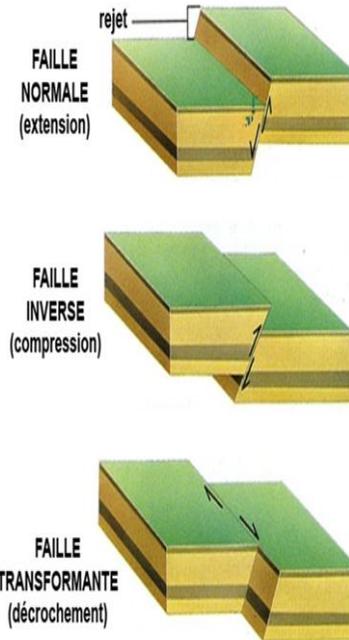
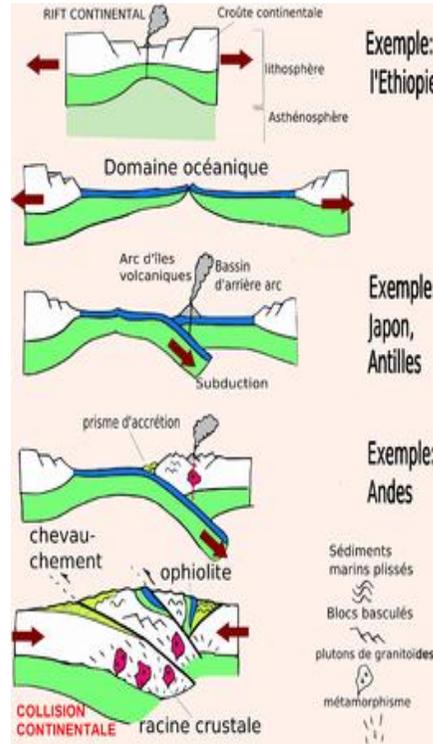
Source : www.axl.cefan.ulaval.ca/afrique/nigeria.htm 1H45min

DOCUMENT



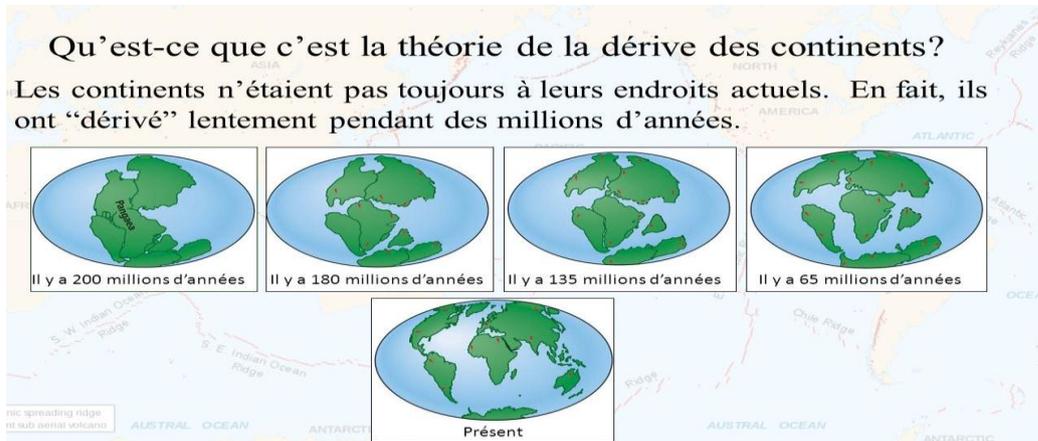
Source : Nouvelle encyclopédie autodidactique quillet tome 6

DOCUMENT 3



Source : nouvelle encyclopédie autodidactique quillet tome 6

DOCUMENT 4



Source : www.axl.cefan.ulaval.ca/afrique/nigeria.htm 11H45min

5.1.4 Présentation de la leçon intitulée : les mouvements tectoniques et la théorie des plaques sur power point

(Confère Powerpoint)

5.1.4. Evaluation du logiciel power point

Les cours tels qu'on dispensait par le passé semblaient pénibles et moins digestes. C'est dire que, l'exposant face à son auditoire se tenait à côté d'un tableau et dispensait à l'aide d'une craie son enseignement. Après cette méthode quelque peu archaïque, l'on avait conçu des tableaux à page/feuille mobile qui permettaient de présenter son enseignement. Aujourd'hui avec l'avènement de l'ordinateur, les didacticiens ont imaginé un environnement plus convivial à travers certains logiciels spécialisés par lesquels le conférencier monte sur un logiciel de son choix des éléments indispensables voire des commentaires, des graphiques, des photos illustratives aux fins d'une vidéo projection. De nos jours, d'autres conférenciers combinent ce volet de page mobile et ordinateur. Car, en présentant leurs travaux, ils peuvent avoir des illustrations et y revenir pour certaines explications. On comprend dès lors que la vidéo projection est avantageuse aussi bien pour l'exposant que pour son auditoire en ce sens qu'elle permet de captiver et intéresser le public, de faciliter la compréhension à l'auditoire afin qu'il comprenne plus aisément ce dont il est question (il peut s'agir d'un produit

nouveau) ou du moins les contours de la thématique avec cette méthode, l'exposant peut revenir de temps à autre selon la sollicitation de son public sur ce qui a été dit plus haut ce que le tableau noir d'autrefois n'offrait nullement.

CONCLUSION

Ce chapitre était consacré globalement aux fondements du power point et à la présentation pratique de ce logiciel. La vidéo projection nécessite au préalable, un ordinateur, un vidéo projecteur, un document à présenter, et naturellement un public, pour ne retenir que l'essentiel. C'est une pratique qu'on rencontre de manière quasi courante dans les soutenances, les congrès, la présentation d'un projet entrepreneurial et à bien d'autre circonstances encore. Nous nous sommes attelés sur la partie pratique, c'est-à-dire, la réalisation d'un document destiné à la présentation assistée par ordinateur. Ici, nous avons d'abord procéder à la présentation du logiciel pour lequel nous avons opté : le *Powerpoint* de la version Microsoft office 2013. Ensuite, nous nous sommes donnés pour tâche de montrer les étapes d'une réalisation d'un document Powerpoint en passant par les éléments constitutifs du logiciel, c'est-à-dire l'interface, les différents onglets, l'espace de travail, comment insérer un texte, des graphiques, des images, des sons. Bref, nous avons montré de la façon la plus simple possible, comment l'on procède à la réalisation d'un travail de présentation assistée par ordinateur que nous avons pris le soin d'illustrer par des images. En un mot, il s'agit d'un effort de synthèse, de telle sorte que même un amateur de l'outil informatique puisse à partir de ce travail, réaliser aisément un document *PowerPoint* destiné à une présentation. C'est donc ici, le lieu de préciser que la vidéo projection, est d'une nécessité capitale non seulement dans le monde numérique auquel nous vivons, mais aussi et surtout pour les enseignants aspirants à la recherche scientifique.

CHAPITRE 6 : CRITIQUE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

Ce chapitre met en évidence les critiques formulées à l'endroit de la méthode de collecte des données, ainsi qu'aux acteurs intervenants dans la filière bois à Nkolbisson. A la suite de ces critiques, le présent chapitre indique quelques suggestions à prendre en compte pour une meilleure considération et un rôle déterminant à jouer dorénavant par la vidéo projection dans l'élaboration des politiques d'enseignement au Cameroun en général et leur application au lycée de Nkolbisson en particulier.

6.1 VERIFICATION DES HYPOTHESES

6.1.1 Vérification de la première hypothèse : Bien qu'étant présent au lycée de Nkolbisson, les enseignants de géographie n'intègrent pas la vidéo projection dans leur pratique de cours.

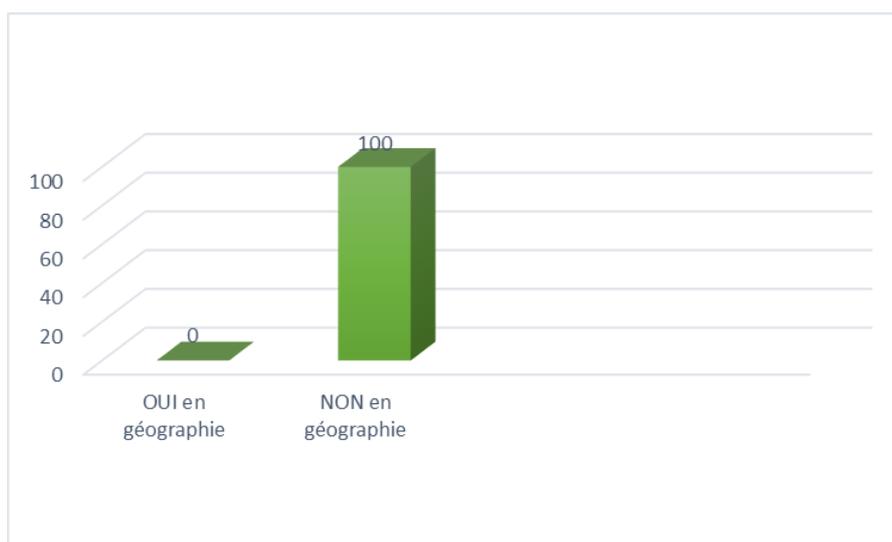
Au terme de ce travail de recherche, où nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle, les enseignants de géographie n'utilisent pas la vidéo projection dans leur pratique de cours, il en ressort que, Les enseignants de géographie veulent bien utiliser le vidéo projecteur, cependant ils se plaignent d'une mauvaise qualité de la formation dans le domaine des TIC comme premier obstacle. Les activités de formation, auxquelles ils ont participé se limitaient à des initiations et des notions simples concernant les TIC et non pas une formation axée sur les usages pédagogiques de ces technologies. Peu de formations étaient directement en lien avec les pratiques réelles de l'enseignant. A cela, s'ajoute entre autre l'âge. Les enseignants plus âgés ne sont pas à l'aise avec les nouvelles technologies et ils ont plus de difficultés à s'adapter. Le manque de matériel adapté à cet usage accentue encore la réticence des enseignants à l'endroit de la vidéo projection. L'usage du vidéo projecteur nécessite au préalable une combinaison d'outil TIC dont le lycée de Nkolbisson n'en dispose pas toujours à savoir : Pour utiliser un vidéo projecteur, il est nécessaire d'avoir un ordinateur et une surface de projection. L'ordinateur portable est préférable mais n'est pas indispensable, on pourra ainsi changer facilement de lieu de projection. La surface de projection pose souvent problème : pas d'écran, pas de mur clair assez grand, un tableau blanc brillant qui renvoient un halo de lumière forte... Qu'à cela ne tienne : un drap blanc tendu ou une nappe en papier aimantée sur le tableau de la classe feront l'affaire, en gardant néanmoins à l'esprit qu'il faut au maximum éviter les plis qui déforment l'image. Le troisième obstacle est lié au manque de soutien de l'administration dans l'intégration de la vidéo projection lors de l'enseignement des leçons de géographie. En effet, plusieurs raisons sont avancées à savoir : la direction du lycée n'est pas parvenue à établir un climat favorable à une bonne collaboration entre le personnel enseignant et le lycée ; Certains responsables sont préoccupés par le fait que, cet instrument prenne du temps sur celui disponible pour l'enseignement de la géographie ; , le lycée de Nkolbisson, se trouve dans un contexte de carence technologique, de vieillissement du matériel et de manque de ressources financières qui sont des éléments contribuant à freiner l'intégration des technologies en salle de classe. Toute chose qui oblige les enseignants qui ont la volonté d'intégrer les TIC dans leur enseignement à se procurer eux même ce matériel incluant des frais supplémentaires dont la majeure partie n'en dispose pas souvent. Le quatrième obstacle est lié aux caractéristiques individuelles des enseignants. À ce propos, certains enseignants rapportent avoir rencontré des difficultés motivationnelles en ce qui concerne la perception des apprenants à l'égard des TIC. Également, certains enseignants ont manifesté des attitudes négatives vis-à-vis de l'intégration de cette technologie. Malgré l'existence d'un espoir de changement, l'utilisation du vidéo projecteur reste faible au lycée de Nkolbisson.

De ce qui précède, on peut affirmer qu'en géographie, dans leur pratique de classe, les enseignants ne font pas usage du vidéo projecteur au lycée de Nkolbisson.

6.1.2 Vérification de la deuxième hypothèse : L'intégration de la vidéo projection offre aux élèves un environnement convivial fait de diaporama (succession automatique des images illustratives du contenu de la communication)

Dans cette hypothèse, il est question de mener une analyse sur les modifications apportées par l'usage de la vidéo projection lors d'une séance d'enseignement apprentissage en géographie. Or, cette technologie n'étant pas intégrée par les enseignants de géographie au

lycée de Nkolbisson, cette hypothèse ne peut être validée puisque tous n'utilisent pas cet appareil comme le montre la figure ci – dessous :



Source : enquêtes de terrain (Novembre 2018)

Figure 28 : intégration de la vidéo projection au cours de géographie

De ce fait, en nous basant sur le fait que la vidéo projection n'est pas intégrée en cotexte enseignement apprentissage par les enseignants de géographie, Nous ne pouvons pas alors valider la deuxième hypothèse.

6.1.3 Vérification de la troisième hypothèse : Il est important de mettre à la disposition des enseignants certains outils susceptibles de les encourager à mettre en valeur les outils modernes d'enseignement de la géographie.

Dans la troisième hypothèse, il était question de montrer qu'une fois en leur possession, les enseignants de géographie seraient à même de changer leur pratique habituelle de cours. La vidéo projection constituant une démarche favorable à la compréhension, au regard des illustrations, des commentaires et bien d'autres possibilités d'usage qu'un enseignant peut en faire, représente un moyen adéquat pour l'enseignement de l'APC.

6.2 CRITIQUES DES RESULTATS

Toute recherche scientifiquement fondée a ceci de particulier qu'elle admet en son sein l'existence de quelques failles qui rappellent le caractère toujours perfectible de toute recherche. La critique de cette réflexion concerne donc principalement deux pôles de la méthodologie d'opérationnalisation de cette étude, à savoir le processus de collecte de données et la question de la représentativité de notre échantillon, tout comme l'orientation du sujet. Ces deux éléments du pôle empirique sont assez déterminants dans la prétention à toute extrapolation à partir des résultats ici obtenus. C'est pourquoi il faut en maîtriser les contours.

6.2.1 L'orientation du sujet

Grace à l'élaboration d'un bon modèle opératoire, un sujet de recherche a la possibilité d'être couvert dans toutes ses dimensions, ses variables et ses indicateurs, qui nous permettent de nous rendre compte de la fréquence et du degré avec lequel le phénomène se produit sur le terrain. Cette phase optimise donc l'orientation de l'étude. Dans le présent travail, malgré l'élaboration d'un cadre opératoire, plusieurs dimensions, variables et indicateurs n'ont pas pu

être intégrés afin de représenter au mieux nos deux variables que sont: la vidéo projection et l'appropriation des savoirs géographiques.

6.2.2 La méthodologie

L'évaluation des procédés méthodologiques, au-delà de l'apport indéniable dans la collecte et le traitement des données, tout comme lors de la production des analyses, révèle quelques manquements qui, somme toute, ne sont pas de nature à remettre en cause les résultats de ce travail. Il convient cependant de souligner ces lacunes pour en saisir leur portée et en relativiser les effets.

6.2.2.1 Les faiblesses d'une analyse quantitativiste dominante

Le souci de la mesure et d'une restitution fidèle des réalités de notre terrain d'étude ont dominé la structuration et la mise sur pied de la technique de collecte de données à laquelle nous avons eu recours tout au long de ce travail. Cet objectif de fidélité aux opinions et assertions, tout comme des pratiques des acteurs a conduit à une préférence des outils de collecte de données quantitatives et notamment du questionnaire pour la collecte des données primaires. Même si durant cette collecte le travail s'est à chaque fois rassuré de la fiabilité, de la fidélité et de la crédibilité non seulement du questionnaire et de ses libellées, mais aussi des données glanées par son entremise, il demeure que la nature même des données récoltées est sujette à un ensemble de critiques qui pointent du doigt ses insuffisances. C'est en ce sens qu'il faut reconnaître que les données quantitatives, si elles permettaient de mesurer avec rigueur, par le biais des formules statistiques, des éléments de la réalité, elles sont cependant inaptées à saisir, de l'intérieur, l'intelligibilité des pratiques notamment par la saisie des perceptions des enseignants, aussi contradictoires et complexes qu'elles puissent se présenter. Cette lacune tient essentiellement de ce que les « techniques quantitatives ne peuvent restituer aucun sens » (Mucchielli 2004 :52). En effet, le comptage des mots, l'établissement des fréquences ou encore des occurrences par rapport à une question chez les acteurs ne garantit en aucun cas la mise à jour d'information profonde, de significations de nature explicative et surtout compréhensive du phénomène. Dès ce moment, il est reproché à un tel travail d'être « enfermé dans des constructions holistes qui ne retiennent que les grandeurs statistiques, les récurrences, les lois, et d'étudier les phénomènes humains sans les hommes. Le rôle prépondérant de l'acteur n'est pas réellement pris en compte » (Ibrahima Amadou, 2000). Telle est une réserve fondamentale que le choix pour une étude statistiquement dominée peut occasionner. En réalité, de par la nature rigide des libellés du questionnaire qui suppriment les possibilités explicatives ou justificatives des énonciations de l'enquêté, la mathématisation des opinions et énoncées fait violence aux motivations multiformes qui engendre les choix des individus interrogés ; du coup, l'étude passe à côté d'un ensemble d'informations capitales qui peuvent la rendre plus pertinente. C'est pourquoi des auteurs rappellent alors que « L'enquête quantitative (...) ne se suffit pas à elle-même » (Albarello 1995 : 56). Subséquemment, il faut souvent adjoindre une technique qualitative de collecte des données pour pallier à ce manquement. C'est aussi ce que nous avons essayé de faire en optant pour l'observation de terrain et des entretiens complémentaires.

6.2.2.2 Les limites de l'échantillon

Au regard des techniques de désignation de la population d'étude de ce travail tout comme de l'ampleur statistique des unités interrogées, il demeure difficile de ne pas souligner d'entrée de jeu certains aspects défailants de ces procédés. Cela étant, il existe quelques limites liées à la technique d'échantillonnage, mais aussi à la prétention de l'échantillon à être représentatif de la population-mère prise pour cible.

Tout d'abord on peut formuler à l'encontre de notre étude quelques réserves portant notamment sur la technique d'échantillonnage par choix raisonné. En réalité, seuls les échantillons probabilistes éliminent les biais dans le choix des unités à questionner. Car elles donnent la chance à chaque unité de faire partie de la liste des personnes à questionner. En ce sens, se baser sur une technique d'échantillonnage signifie déjà introduire soi-même un biais dans l'étude en discriminant parmi les unités à interroger. En réalité, les méthodes d'échantillonnage par choix raisonnés éliminent à priori certaines catégories pour en privilégier d'autres (Combessie, 1996).

Cependant, l'étude a cherché à minimiser les biais produits par notre technique d'échantillonnage par le choix raisonné à laquelle souscrit l'échantillonnage aréolaire. En effet, le recours à une répartition par catégories des éléments interrogés, à travers un « choix raisonné » que suppose l'échantillonnage aréolaire de second degré, suppose un raisonnement empirique basé sur les variables contrôlées, observables repérées lors de la pré-enquête. L'avantage d'un tel procédé, d'après Grawitz, réside dans le fait que : un échantillon identique à la population dans laquelle il est prélevé, en ce qui concerne la distribution de certaines variables bien choisies, est également peu différent de la population en ce qui concerne la distribution des variables non contrôlées (Grawitz 1996 : 487). Ainsi donc, l'étude à essayer d'éliminer les biais inhérents aux techniques par choix raisonnés dans la désignation de l'échantillon, en reproduisant au sein de la population enquêtée toutes les variables observables au sein de la population-mère des acteurs en jeu dans l'intégration de la vidéo projection au lycée de Nkolbisson. D'ailleurs pour un auteur comme Combessie (1996), la méthode des quotas, par son principe, a l'avantage de reproduire dans l'échantillon et dans la mesure du possible, toutes les structures de la population-mère, d'où un risque insignifiant de biais au regard de la taille de notre échantillon.

Une seconde critique pourrait être adressée à l'ampleur statistique de notre échantillon sur fond de problématique de la représentativité. Il faut d'emblée faire une première remarque. Pour les partisans du quantitativisme, interroger cent onze (111) élèves et cinq (05) enseignants uniquement, d'un établissement d'environ trois mille élèves, est insuffisant; ce qui pourrait susciter un scepticisme quant à la crédibilité et à la réception des conclusions tirées sur la base d'investigations qui s'appuient sur un échantillon statistique aussi limité. Une telle attitude serait justifiée eu égard aux exigences de la méthode quantitative. Globalement, les échantillons utilisés dans le cadre des études par questionnaire doivent être statistiquement représentatifs. Mais, combien de personnes interrogées, pour que l'échantillon soit jugé représentatif et les données collectées généralisables ? Des auteurs répondent que, le chiffre n'a que peu à faire; ce qui compte le plus, c'est la représentativité des opinions collectées : « Dire que les résultats obtenus sur un échantillon sont valables pour l'ensemble, revient à prétendre que les caractéristiques, opinions, etc., des quelques personnes interrogées représentent approximativement celles de la population sur laquelle porte notre étude ; on parle alors d'un échantillon représentatif » (Firdion, 2010 : 71).

Le propos de Louis d'Hainaut est plus précis à ce sujet. Il précise qu'« un échantillon est dit représentatif d'une population pour un caractère s'il n'y a aucune raison de penser que la valeur de ce caractère puisse différer dans l'échantillon et dans la population ». Dès lors, il faut donc souligner que la représentativité d'un échantillon n'a rien à voir avec le nombre de personnes qui composent la population de base, ou si l'on veut, le nombre d'individus à interroger ne dépend pas de la taille de la population-mère. C'est pourquoi selon des auteurs, « il faut catégoriquement bannir la réflexion en termes de "taux de sondage" qui serait une proportion idéale entre la population et l'échantillon » (Albarello, 1995 : 40). Ensuite, au-delà des contraintes statistiques, le nombre de sujets à retenir dépend du type d'analyses qu'on veut effectuer ou que l'on prévoit effectuer selon les hypothèses de départ. Plus les

hypothèses ne se fondent pas sur des comparaisons, plus l'échantillon n'a pas à être relativement élevée.

6.2.2.3 La collecte des données

Parfois confondus aux agents publics, ce malgré la présentation de notre attestation de recherche, l'administration du questionnaire auprès des populations n'a pas du tout été facile. En effet, nous avons administré notre questionnaire dans un contexte où les élèves étaient en train de passer les épreuves harmonisées de la deuxième séquence chose qui rendait indisponibles certaines personnes ressources ainsi que les élèves sensés rendre copie après un laps de temps bien déterminés. Nous nous sommes alors contentés des entretiens avec les responsables de cette structure. Ces éléments ont forcément eu un impact sur la compréhension du phénomène étudié et surtout de ses effets dans la pédagogie.

En outre, avec la pression des exigences académiques (cours et contrôles continus), la période consacrée à la collecte des données s'est avérée courte. En effet, l'intégration des TIC en contexte d'enseignement/apprentissage est assez complexes et le fait de multiples acteurs. Au regard donc des délais impartis pour la collecte des données, nous n'avons pas pu nous rapprocher de tous ces acteurs.

En somme, dans ce chapitre où il était question de vérifier si les hypothèses que nous avons émises au départ sont valides ou invalides et aussi de faire une analyse critique de l'ensemble du travail étant donné qu'un tel travail ne saurait être parfait, mais plutôt perfectible. Nous avons alors pu effectivement vérifier nos hypothèses qui n'ont pas été toutes validées. Pour ce qui est de la critique nous avons pu relever les insuffisances de ce travail notamment, au niveau de la méthodologie. Mais, aussi les qualités de ce travail en ce qu'il apporte quand même quelque chose dans la compréhension des effets liés à l'intégration de la vidéo projection dans l'enseignement de la géographie en classe de première au lycée de Nkolbisson. A la suite de cette critique objective, nous allons dans le chapitre suivant faire quelques suggestions en vue d'une réussite de l'enseignement avec les TIC dans ce lycée.

6.2.2.4 Quelques recommandations

Une recommandation est une suggestion, en d'autres termes une idée constructive que l'on adresse à l'endroit d'une personne pour lui permettre d'améliorer soit son travail soit de mieux s'adapter aux contraintes de son milieu de vie. Dans le cadre de ce travail, il est apparu que les acteurs ont besoin de prendre à leurs comptes de nombreux conseils élaborés à la suite du travail de terrain, des échanges et des observations directes sur le terrain. A cet effet, il convient de souligner que ces recommandations concernent tous les acteurs chacun à partir de son niveau d'influence ou sa sphère de compétence.

Pour une bonne prise en compte du rôle voire de l'importance de l'intégration de la vidéo projection en situation de cours au lycée de Nkolbisson, toutes les suggestions paraissent nécessaires. Du point de vue stratégique, les dirigeants de cet établissement et les enseignants se doivent d'observer ces quelques principes :

6.2.2.5 Recommandations aux dirigeants du lycée de Nkolbisson

· En effet, nous nous sommes rendus à l'évidence de la *surestimation des TIC comme panacée* de notre système éducatif en difficultés, ce qui n'est que mythe TIC, une utopie (Tiemtoré, 2007 ; Université du Québec, 2007). Il faudrait juste se pencher sur les potentialités réelles et les usages possibles suivant le contexte environnemental de l'école ;

· *Toujours planifier l'intégration des TIC à l'école*, partant d'un projet bien élaboré, de la constitution d'une équipe de coordination comportant toutes les franges d'acteurs du système, formuler des commissions avec des sensibilités qui s'opposent pour confronter les idées (Perrenoud, 1999) ; constituer des tableaux de bord stratégiques ; constituer une équipe de veille technologique ; surtout planifier sur un nombre d'années raisonnable prenant en compte les ressources de l'école ;

· *Pour une durabilité des TIC à l'école*, procéder les deux premières années par l'analyse du système d'information pour une réorganisation du travail et une informatisation des tâches, la formation des enseignants et les membres de l'administration, est un préalable à l'intégration pédagogique. Pour cette formation, consulter les compétences TIC données par l'UNESCO et les modules de formation dans le document « *Technologies de l'information et de la communication en éducation, un programme d'enseignement et un cadre pour la formation continue des enseignants* ». Toujours évaluer auprès des administrateurs, des élèves, des enseignants et des usagers, l'impact de l'intégration de la présentation assistée par ordinateur sur la vie même de l'école afin de procéder au réajustement ;

· Pour un partenariat (formation ou financement) ou une soumission des projets au financement des ONG et organismes internationaux, nous recommandons spécialement de consulter les programmes des institutions suivantes : ROCARE, UNESCO, PNUD/ TICAD, CAAP, SchoolNetCameroon, NEPAD, Banque Mondiale, Solidarité Technologique, etc. (TetangTchinda Josué, 2007). Toutes ces organisations possèdent un site web que l'on peut retrouver au moyen de la recherche Google.

6.2.2.6 Recommandation aux enseignants

- les enseignants devraient connaître la place des outils de base et quelle utilité en faire. (Par rapport à la panoplie d'outils existant, l'enseignant doit connaître celles qui sont basiques) à l'instar d'outils de base tels que : vidéo projecteur, ordinateur, des photocopies, des enregistrements radios, des magnétophones, des enregistrements CD, des haut-parleurs, speakers, clé USB etc.

- ils devraient savoir utiliser les outils de base en situation de classe dans la programmation des cours et la programmation des évaluations (ceci renvoi aux préparations de l'enseignant hors de la salle de classe)

- Utiliser les outils technologiques de base appropriés pour évaluer. Exemple : les fiches de progression, les images, les imprimés ou photocopies pour illustration.

Mettre sur pied de méthodes aidant les apprenants dans la construction de leur savoir en utilisant les outils technologiques basiques, les méthodes pédagogiques adaptées au niveau des apprenants (classe, âge, contexte social etc.) ;

-utiliser des outils adéquats pour chaque leçon ;

-Développer continuellement ses compétences en TIC et dans sa discipline à travers la formation continue de l'enseignant, la recherche sur les savoirs à enseigner durant les séminaires.

CONCLUSION GENERALE

Les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) sont un fait nouveau dans la société africaine en général et parmi les peuples camerounais en particulier. Ces technologies font bouger tous les esprits, bousculent toutes les valeurs et pénètrent tous les systèmes. Le système éducatif à travers le monde n'a pu faire exception. Ces technologies se présentent dans leur intégration dans le système éducatif, comme d'une part une réforme à la fois technologique et pédagogique ; car inondant les écoles des pratiques toutes nouvelles et changeant par là même le processus d'enseignement apprentissage. D'autre part ces technologies accompagnent la NAP (Nouvelle Approche Pédagogique) qui voudrait que l'apprenant soit au centre du processus d'apprentissage. Cette nouvelle approche exige ce qu'il convient d'appeler un enseignement par compétences. Beaucoup d'établissements scolaires à travers le monde se sont lancés à la quête de ces technologies pour l'éducation. Au Cameroun des écoles emboîtent le pas à l'initiative de l'État qui, déjà a fait construire 17 CRM (Centre de Ressources Multimédias) dans les lycées du triangle national. L'amélioration de l'enseignement de la géographie au travers de l'utilisation de la vidéo projection, nous a fait développer la question de l'intégration de cet outil comme support didactique facilitant l'apprentissage des élèves et leur enseignant. Faisant suite à cela, la plus part des établissements se sont lancés par simple conformisme à ce que nous pourrions qualifier d'effet de mode, reléguant au second plan l'utilisation de certains certains outils TIC.

· Outre mesure, certains auraient entrepris une démarche laissant entrevoir une planification des actions et même, dans ce cas, peut- il ne rien avoir à corriger ?

Dans le cadre d'expériences à emprunter, beaucoup d'écoles du monde ont tant que possible réalisé un développement plus ou moins réussi de leur système par les TIC. La littérature est assez fournie. C'est à juste titre que les modèles d'adoption d'une innovation et d'intégration des TIC et par conséquent le power point dans l'enseignement, peuvent guider pour une bonne compréhension d'enseignement avec les TIC.

Constaté le faussé numérique entre le Nord et le Sud et la situation de sous-développement dans laquelle est plongé notre pays, il en résulte que l'intégration des TIC en général dans le système éducatif se trouve déjà hypothéquée. C'est à ce niveau qu'une attention particulière devrait nous habiter, car les chances de réussite étant déjà amenuisées. Comment les dirigeants du lycée de Nkolbisson abordent- ils la vidéo projection pour une meilleure entrée dans la Société de l'Information ? Les investigations faites à ce sujet montrent que le lycée de Nkolbisson a une ardeur à l'acquisition et à l'utilisation vulgaire de ces technologies. Il faudrait alors repenser la manière d'envisager l'intégration du vidéo projecteur au lycée de Nkolbisson dans notre contexte défavorable : un projet technologique, mais non ! Plutôt une planification stratégique du développement pédagogique par la technologie. Car qui dit stratégie, parle d'allocations des ressources (Bernard Ramanatsoa, 1997) pour la création de la richesse, passant par le choix de moindres risques dont la gestion est un levier financier (Gérard Hirigoyen, 1997, P. 3065 à 3092), l'exigence du résultat, l'équilibre face aux environnements interne et externe, la cohérence interne sur toutes les parties prenantes (Pierre Conso, Farouk Hémici, 2003 : 266)

Nous ne devons plus adopter ces technologies par effet de mode, mais par une maturité d'esprit pour que la richesse stratégique et planificatrice du présent outil. Nos usages des instruments de planification stratégique et nos emplois des TIC à l'école dans la pédagogie persuaderont de notre volonté, de notre détermination et restent à explorer. Ce qui signifie alors que la continuation du présent travail réside dans les stratégies de développement pédagogique de l'école par les TIC.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

1. Claire Isabelle, *Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication*, Éditions La chenelièreinc, 2002, 221 Pages
2. Élie Cohen, *Dictionnaire de gestion*, éditions La découverte, 9 bis, rue Abel-Hovelacque, 75013 Paris, 1997, 398 Pages.
3. Gilbert TSAFAK, *L'enseignement secondaire au Cameroun : Tendances organisationnelles et résultats d'apprentissage des élèves*, Presses Universitaires de Yaoundé, 2000, 281 pages.
4. Hellriegel - Slocum - Woodman, *Management des organisations*, traduit de l'américain Michèle Truchan-Saporta, 1^è Edition Nouveaux Horizons - De Boeck et Larciens.a., 1992, 7^e tirage 2001, 693 pages.
5. Michel Gervais, *Stratégie de l'Entreprise*, 5^e Edition ECONOMICA, 2003, 49 Rue Héricart, 75015 Paris, 464 pages.
6. Pierre Conso, Farouk Hémici, *L'entreprise en 20 leçons, Stratégie, Gestion, Fonctionnement*, 3^e Édition Dunod, Paris, 2003, 458 Pages.
7. Raymond-Alain Thiétart et coll., *Méthodes de recherche en management*, 2^e Edition DUNOD, Paris, 2003, 537 pages.
8. Strategor, Équipe des professeurs du département Stratégie et Politique d'entreprise du groupe HEC de Jouy-en-Josas, *Politique Générale de l'entreprise - Stratégie, Structure, Décision, Identité*, 3^e Édition Dunod, Paris 1997, 551 Pages.
9. Yves Frédéric LIVIAN, *Introduction à l'Analyse des Organisations*, 2^e Edition, ECONOMICA, 49, rue Héricart, 75015 Paris, 2000, 112 pages.

THESES

10. Carole RABY, *Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) en classe*, Université du Québec à Montréal, Juillet 2004, 444 pages
11. Salomon TchameniNgamo, *Stratégies organisationnelles d'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire au Cameroun : étude d'écoles pionnières*, Ph.D., Université de Montréal, Mai 2007, 292 pages.

REVUES

12. Alain Beaulieu, Direction [Informatique.com](http://www.directioninformatique.com), *Les TIC a l'école : faut-il s'inquiéter ; (Dix ans après la mise en œuvre du plan d'intervention sur l'intégration des NTIC a l'école, on note un essoufflement de Québec dans le dossier de l'intégration des TIC a l'enseignement primaire et secondaire)*, Septembre 2006, disponible à l'URL :<http://www.directioninformatique.com/di/client/fr/> octobre 2018 11H00 min

13. UNESCO - Division des stratégies éducatives et du renforcement des capacités, Gwang-Chol Chang, *Politiques et Stratégies d'Education, Plan national sectoriel de l'éducation : Un guide d'approche pour une planification axée sur les résultats*, Place de Fontenoy, 2006, 75352 Paris 07 SP (France), 148 pages.

14. UNESCO, *Technologie de l'information et de la communication en éducation : Un programme d'enseignement et un cadre pour la formation continue des enseignants*, 2001, 115 pages.

15. Université du Québec, Recherche commanditée, *Mécanismes d'évaluation des réformes scolaires au primaire. Etude de cinq administrations publiques (Alberta, Belgique, Nouvelle-Zélande, Ontario et Suisse)*, 2007, 354 pages.

ARTICLES SCIENTIFIQUES

16. Ahaji Khalid, Elhajjami Abdelkrim, Laaziz Ilham, *La politique d'intégration des Technologie de l'Information et de la Communication dans le systeme éducatif marocain*, 2007, disponible à l'adresse <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0804a.htm> octobre 2018 11H00 min

17. Bernard Dumont, Consultant, France, 4^e Forum Prague, *Méthodologie de mise en œuvre efficace des réformes : pilotage et évaluation*

18. DJEUMENI-TCHAMABÉ Marcelline, *Les écoles normales et les établissements scolaires face aux TICE : Le cas du Cameroun*. Septembre 2007

19. J. Basque, *Stratégies d'intégration des technologies de l'information et des communications à l'école*, Mai 1996, disponible à l'adresse <http://www.robertbibeau.ca/strategi.htm> octobre 2018 11H00 min

20. J. Guidotti, J. Basque, P-B. Cadieux, J. Rocheleau, R. Bibeau, *Initier un plan d'intégration des TIC a l'école*, Juin 1996, disponible à l'adresse <http://www.robertbibeau.ca/strategi.htm> octobre 2018 11H00 min

21. Mehdi Khaneboudi, *Pendants et revers de l'informatique a l'école dans les Landes et au Caire*, 2005, disponible sur l'URL : <http://www.edutice.archivesGouvertes.fr/docs/00/28/49/65/HTML/index.html> octobre 2018 11H00 min

22. Mohamed Joaouad El Qasmi, Abdelaziz Kriouile, *Vers une nouvelle relation : stratégie/système d'information*, 2003

23. Philippe Perrenoud, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève, *Le pilotage négocie du changement dans les systèmes éducatifs*, 1999.

24. Philippe Perrenoud, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève, *L'évaluation des réformes scolaires : autopsie ou source de régulation ? De l'expertise alibi au pilotage accompagné*, 2000.

25. Robert Bibeau, *Les TIC à l'école : proposition d'une taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration*, Février 2006, disponible sur le site <http://www.mediacultureGonline.de> et à l'adresse <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm> octobre 2018 11H00 min

26. Robert Reix, *Stratégie des systèmes d'information*, 2002

27. TETANG TCHINDA Josué, *SURVEY OF ICT AND EDUCATION IN AFRICA: Cameroon Country Report Cameroon, ICT in Education in Cameroon*, June 2007 (dernier accès: mardi 2 juin 2009, 17:33:18) disponibles sur le site www.infodev.org/ict4eduGAfrica octobre 2018 11H00 min

28. W. Zacharia TIEMTORÉ, CREAD - EA n°3875, Université Rennes 2 - Haute Bretagne, *TIC, éducation et développement en Afrique subsaharienne : aperçu des représentations et des actions des acteurs éducatifs et politiques au Burkina Faso*, 2007

ARTICLES DE L'ENCYCLOPEDIE DE GESTION

29. Bernard Ramanatsoa, *Stratégie*, P.3026 à 3042

30. Cristian Vulliez, *Gestion d'un établissement d'enseignement*, P. 1500 - 1523.

31. Gérard Hirigoyen, *Stratégie et finance*, P. 3065 à 3092.

32. Michael Porter, *Stratégies concurrentielles*, P. 3093 à 3104.

33. Yves SIMON, Patrick JOFFRE, *Encyclopédie de Gestion*, 2^e Édition Economica, 49, rue héricart, 75015 Paris, 1997, 3 Tomes

ANNEXES

QUESTIONNAIRE SUR LES STRATEGIES D'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT

UNIVERSITE DE YAOUNDE I
ECOLE NORMALE SUPERIEURE

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

BP : 47 Yaoundé, Cameroun. Tél. : (+237) 697863634

e-mail : mmoupou1@yahoo.fr



REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

N° _____ UYI/ENS/D/CDPT-GEO/lbt

Yaoundé, le.....

LE CHEF DE DEPARTEMENT

ATTESTATION DE RECHERCHE

Je soussigné, Pr. MOUPOU Moise, Chef de Département de Géographie, atteste que :

Mme/Mlle/M. **BOGMIS Joseph Adelphe**

Matricule : **09J066**

est inscrit(e) au second cycle de Géographie à l'Ecole Normale Supérieure et prépare un mémoire de DIPES II sur le sujet intitulé: «**LA VIDEO PROJECTION ET L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN CLASSE DE PREMIERE AU LYCEE DE NKOLBISSON**».

A cet égard, je prie toutes les personnes ressources et tous les organismes sollicités de bien vouloir lui faire un bon accueil et de lui apporter toute l'aide nécessaire à la réussite de cette œuvre, dont les résultats sont susceptibles de contribuer au développement du Cameroun.

LE CHEF DE DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



MOUPOU Moise

Professeur des Universités

QUESTIONNAIRE SUR LES STRATEGIES D'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE A L'ENDROIT DES ENSEIGNANTS

Usages de la vidéo projection en classe de première par les enseignants de géographie

N°	Questions		
1	Qu'elle est votre ancienneté en tant que enseignant? 1) 1-5 ; 2) 6-10 ; 3) 11-15 ; 4) 16-20 ; 5) 21-25 ; 6) 26-30 ; 7) 31 et plus		
2	a) Avez- vous un ordinateur ?	Oui	Non
	b) Avez – vous été formés sur l'usage de l'outil informatique ?		
3	Cette formation est-elle continue ?		
4	Comment pouvez- vous qualifier votre formation?	Bonne	Mauvaise
5	Avez – vous connaissance des avantages que le logiciel power point peut vous apportez dans vos pratiques de cours?		
6	L'administration favorise-t-elle l'enseignement de la géographie à l'aide de la vidéo projection ?		
7	Les ressources nécessaires à l'intégration des TIC dans l'enseignement de la géographie sont-elles suffisantes?		
8	Croyez-vous à l'efficacité de la vidéo projection dans la pratique de l'enseignement -apprentissage ?		

La vidéo projection une aubaine pour l'assimilation des savoirs par les apprenants

N°	Questions	Oui	Non
9	Avez – vous déjà vu un vidéo projecteur ?		
10	Vos enseignants l'utilisent – ils dans leur pratique de cours ?		
11	Si oui lesquels ?		
12	Etes- vous intéressés par l'enseignement de la géographie à l'aide du vidéo projecteur ?		
13	Cet outil vous a- t- il aidé à mieux assimiler vos leçons ?		
14	Est- ce à l'école que vous avez utilisé pour la première fois les TIC?		

15	Vos cours d'informatique vous aident – ils à comprendre l'utilité des outils TIC dans l'enseignement des autres disciplines à l'instar de la géographie ?		
16	Souhaiteriez-vous désormais faire les cours de géographie dans votre salle de classe avec un vidéo projecteur ?		
17	Qu'est ce qui explique votre intérêt pour cet outil ? 1) Les illustrations ; 2) les commentaires appropriés ; 3) les deux		

Infrastructures technologiques

N°	Questions	Oui	Non
18	Existe-t-il une salle d'ordinateurs pour les élèves et le corps enseignant ?		
19	Le matériel qui s'y trouve est-il la propriété de l'établissement ?		
20	Les équipements et infrastructures technologiques sont-ils mis en réseau ?		
21	Les équipements et infrastructures technologiques sont-ils renouvelés périodiquement ?		
22	Un plan pour faciliter l'acquisition des ordinateurs par le personnel a-t-on mis en place ?		
23	Le lycée a-t-il une connexion l'Internet ?		

Matériel et équipements : Cocher le matériel existant et indiquer le nombre.

	Matériel	Oui	Nbre	Matériel	Oui	Nbre
24	Serveurs			Ordinateurs portables		
	Ordinateurs de bureaux			Appareils photo numériques		
	Appareils photo numériques			Caméras numériques		
	Imprimantes laser			Appareils téléviseurs		
	Imprimantes à jet d'encre			Appareils de sonorisation		
	Projecteurs numériques			Logiciels de recherche : ex (Encarta)		
	Magnétoscopes			Logiciels pédagogiques		
	Réseaux numériques			Rétroprojecteur		

ABSTRACT

In a context strongly marked by the globalization through the use of computing and telecommunication, and a time where integration of new technology of Information and Communication is taking place at the 21st century generally on the Cameroonian education system, and in particular on secondary schools. From this assertion, the various, successful and even failed attempts brought us to an extent asking, on how and with which manner the government high school Nkolbisson is involved in the latest innovations in computer technology. In fact, it has been observed that the teaching of geography with the computer technology remain indeed a difficult task for its realization in that school, even when the use of computer is just a fact, an objective theory. By the way the computer can be really implemented in the case of undeveloped areas if only the political institution can practically and sharply propulse this. To have easier access of the technical support, financial autonomy and power supplies which are the main difficulties the government school Nkolbisson encountered each time. Upon all these problems, another major difficulty resides on how to have access on the important infrastructure known as the video monitor.

Key words:

Dissemination of innovation, Educational Technologies, ICT, Innovation, Integration of ICT in secondary education.

RESUME

Dans un contexte fortement marqué par la globalisation à travers l'usage de l'informatique et au moment où un nouveau souffle d'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) s'agite au XXI^e siècle sur le système éducatif camerounais en général, et sur les établissements secondaires en particulier, les tentatives aussi mitigées, tant réussies que manquées, nous ont amené à nous interroger voire à nous questionner sur la manière dont ces technologies sont abordées au lycée de Nkolbisson. En effet, il en ressort que l'enseignement de la géographie avec les TIC reste encore une expérience à réaliser dans ce lycée quand bien même l'usage des ordinateurs reste juste un fait de mode dépouillé d'une planification objective dans cet établissement. Ce dernier prend en compte presque toutes les situations d'école dans le contexte de sous-développement. Si les politiques propulsent l'institution de son implantation, le leadership technologique, l'autonomie financière et infrastructurelle, le grand préalable à ces choix réside alors dans l'accessibilité des infrastructures technologiques notamment le vidéo projecteur.

Mots clés :

Diffusion d'une innovation, Innovation, Intégration des TIC dans l'enseignement secondaire, TIC, Technologies éducatives.