

**UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP DAKAR
(UCAD)**



**FACULTE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE
L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION
(FASTEF)**

**Chaire Unesco en Sciences de l'Éducation
(CUSE)**

MÉMOIRE DE MASTER EN ÉDUCATION ET FORMATION

Soutenu le 10 Mars 2014 par **Salimata Sène Mbodji**

**USAGES DES RÉSEAUX SOCIAUX NUMÉRIQUES DANS
QUATRE COLLÈGES D'ENSEIGNEMENT MOYEN (CEM) À
DAKAR, SENEGAL**

Directeurs de thèse: Babacar FALL, Maitre de conférences
Bamba Dethialaw DIENG, Assistant

Président du jury: M. Mamadi BIAYE , Maitre de conférences

Membres du jury : M. Amadou CAMARA, Maitre de conférences
M. Baye Daraw NDIAYE, Maitre de conférences

REMERCIEMENTS

« Au nom de Dieu le clément et miséricordieux ».

Nous tenons à remercier sincèrement notre encadreur le Docteur **Babacar Fall**, Maître de conférences pour son éclairage, sa disponibilité, sa pertinence et son soutien tout au long de l'élaboration de ce mémoire en marge de ses charges professionnelles.

Nos vifs remerciements au Professeur **Hamidou Nacuzon Sall**, pour la « nourriture de l'esprit » qu'il n'a cessé de nous procurer par son expérience et ses compétences.

Au Docteur et doyen **Baye Daraw Ndiaye** pour son soutien moral et ses conseils constructifs.

A l'infatigable Docteur **Bamba Dethialaw Dieng** pour sa présence soutenue, ses conseils et son accompagnement.

Aussi, adressons-nous un grand merci aux enseignants de la CUSE qui nous ont fait découvrir les sciences de l'éducation et de la formation ?

A la «**Task force**» **ISEFORG**, le groupe des cinq et à leur encadreur dont l'engagement et la franche collaboration sont sans commune mesure.

A tous les membres de la **CUSE/FASTEF**, étudiants et encadreurs confondus pour leur soutien inestimable.

Mes remerciements vont également à l'endroit de Monsieur **Ibrahima Ndour** inspecteur de vie scolaire et directeur de l'enseignement Moyen Secondaire général qui m'a accordé un emploi du temps allégé pour la réalisation de mon projet de recherche et de mon mémoire. Par ce geste il montre son intérêt en faveur du renforcement des capacités et le développement des compétences de ses agents.

A Madame **Faye Beye Kassé** pour son attention et ses encouragements permanents.

A Madame **Khadidiatou Sow Ndiaye** et Monsieur **Lamine Bounama Mbengue** pour la relecture de ce document, qu'elle trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur **FALL Ousseynou** et toutes les personnes qui m'ont de près ou de loin accompagnée et soutenue dans la réalisation de mon projet.

Qu'ils trouvent ici l'expression de ma reconnaissance et de ma haute considération.

CITATIONS

“La vraie générosité envers l’avenir consiste à tout donner au présent ”

Albert Camus

“l’enfer c’est d’avoir perdu l’espoir”

Cronin

DEDICACES

A ma famille et particulièrement à mon époux **Abdoulaye Mbodji**, dont l’indulgence et la complicité discrète m’ont aidée à bien mener ce travail.

A mon défunt père et mon fils arrachés à notre affection je dédie ce travail.

RESUME

En ce troisième millénaire marqué par la révolution technologique, les réseaux sociaux numériques sont incontournables. Ils sont omniprésents dans nos pratiques quotidiennes et leurs usages en milieu scolaire deviennent problématiques pour les enseignements-apprentissages nécessitant ainsi un éclairage pour de meilleurs usages de ce phénomène.

Ce travail de recherche est pour réaliser un mémoire de master en sciences de l'éducation. C'est une description des usages des réseaux sociaux numériques dans quatre collèges d'enseignement moyen à Dakar. Nous avons dans un premier temps présenté la situation générale des réseaux sociaux numériques en nous référant aux différentes théories, études et recherches déjà effectués dans ce domaine. Nous avons ensuite présenté le contexte de la recherche.

Nous avons enfin fait une analyse des résultats de notre recherche liés aux moyens d'accès, les types de contenus utilisés, les différents usages et leurs apports pour les élèves dans les collèges d'enseignement moyen ciblés.

Mots clés: Réseau, réseau social, réseaux social numérique, liens fortes, liens faibles, «six degré de séparation», pratiques extrascolaires

SUMMURY

In the third millennium marked by the technological revolution, digital social networks are essential. They are ubiquitous in our daily practices. Their uses in school become problematic for teaching and learning requiring illumination for better understanding of this phenomenon.

This present work is to achieve a Master in Education. It's a description of the use of digital social networks in four secondary middle schools in Dakar, Senegal. We initially introduced the general situation of digital social networks with reference to different theories, studies and research already done in this area. We then presented the research context.

We finally made an analysis of the results of our research on how to access the content types used, different uses and contributions for students in targeted through colleges.

Keywords: network, social network, social digital networks, strong ties, weak ties, "six degrees of separation", school practice.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
DEDICACES	3
SOMMAIRE	5
LISTE TABLEAUX	6
LISTE GRAPHIQUES	7
ABREVIATIONS ET ACCRONYMES	8
INTRODUCTION	9
PREMIERE PARTIE : CADRE PROBLEMATIQUE ET CONCEPTUEL	18
CHAPITRE I – cadre problematique	19
1.1 Context de la recherche	22
1.2 Vers le problème	32
1.3 Question problème générale	36
CHAPITRE I I- Cadre theorique et conceptuel	42
2.1 Origine des réseaux	42
2.2 Définition des concepts	43
2.3 Typologies Réseaux sociaux numériques	51
2.4 Usages et catégorisation des usages	64
2.5 Quelques théories des apprentissages	68
DEUXIEME PARTIE: CADRE OPERATOIRE ET METHODOLOGIE	76
CHAPITRE III - Cadre Opérateur et Méthodologie	77
3.1 Opérationnalisation de la question de recherche	77
3.2 Méthodologie	84
TROISIEME PARTIE: TRAITEMENT ET ANALYSE DE DONNEES ET SYNTHESE DES RESULTATS	92
CHAPITRE IV : traitement et analyse des données	93
4.1 Recueil des données	93
4.2 Traitement et analyse des données	94
SYNTHESE GENERALE.	132
CONCLUSION GENERALE	134
ANNEXE	138
BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE	147
TABLE DES MATIERES	167

LISTE TABLEAUX

Tableau 1: Établissement scolaire connectés à Internet avec ADSL ou Wifi.....	38
Tableau 2: Résultats attendus et les extraits dans le domaine de la qualité.....	39
Tableau 3 : top3 RSN En 2010.....	53
Tableau 4: top3 RSN En 2011.....	53
Tableau 5: Typologie de RSN.....	58
Tableau 6: Bref aperçu de Facebook.....	61
Tableau 7: Description de Twitter.....	64
Tableau 8: Usages des RSN.....	66
Tableau 9: Saisie des données sur Excel.....	93
Tableau 10 : données importées dans SPS.....	94
Tableau 11 : acquisition d'adresse électronique.....	98
Tableau 11bis : Valeurs liées au sexe.....	99
Tableau 12 : Niveau scolaire des répondants.....	102
Tableau 13 : variation des heures de connexion.....	104
Tableau 14 : Variation de l'âge.....	104
Tableau 15 : Données liées aux fournisseurs d'accès	105
Tableau 16 : Répartition de l'accès selon le lieu.....	107
Tableau 16 bis : Accès aux RSN.....	109
Tableau 17 : Type d'outils utilisés pour se connecter.....	110
Tableau 18 : origine des outils utilisés pour se connecter.....	112
Tableau 19 : Répartition de la durée de la connexion.....	114
Tableau 20 : Répartition du nombre d'amis.....	116
Tableau 21 : Statistique temps d'utilisation du nombre d'amis.....	117
Tableau 22 : Type de connexion et leurs pourcentages.....	119
Tableau 23 : Évaluation du degré de fréquentation des RSN.....	121
Tableau 24 : Pourcentage des RSN utilisés.....	123
Tableau 25 : Apport des RSN aux apprentissages et au développement personnel.....	126
Tableau 26 : Réponses en rapport avec les activités scolaires et extra scolaires.....	127
Tableau 27 : Accès aux réseaux sociaux numérique.....	128
Tableau 28 : Réussite dans les apprentissages.....	130

LISTE GRAPHIQUES

Graphique 1 : Évolution du Web.....	20
Graphique 2 : Le développement des réseaux sociaux dans le monde.....	22
Graphique 3 : les media sociaux	24
Graphique 4 : Types de médias les plus utilisés.....	26
Graphique 5 : câblage sous marin à fibre optique des côtes africaines en 2014.....	28
Graphique 6 : Représentation de la question de recherche.....	41
Graphique 7 : structure d'un réseau filaire ou Wifi	43
Graphique 8 : Système de signalisation pour envoi de messages.....	45
Graphique 9 : représentation d'un réseau égocentré en fonction de la force des liens.	49
Graphique 10 : Ébauche de la problématique.....	84
Graphique 11 : pourcentages acquisition d'adresse électronique.....	98
Graphique 11bis : Pourcentage usages selon le sexe.....	99
Graphique 12 : Variation entre les individus étudiés selon le sexe.....	110
Graphique 13 : Description des résultats par rapport au niveau.....	102
Graphique 14 : Utilisation des fournisseurs d'accès.....	106
Graphique 15 : Répartition de l'accès liée au lieu.....	108
Graphique 16 : Répartition des types d'outils utilisés.....	111
Graphique 17 : Origine des outils utilisés pour se connecter.....	113
Graphique 18 : Répartition durée de la connexion.....	115
Graphique 19 : Répartition du nombre d'amis.....	116
Graphique 20 : Description des résultats se rapportant aux types de connexion.....	120
Graphique 21 : Répartition de la fréquence d'utilisation des réseaux sociaux numériques..	122
Graphique 22 : Pourcentage des RSN utilisés.....	124
Graphique 23 : Apport des réseaux sociaux numérique.....	127
Graphique 24 : représentation des activités scolaire et extrascolaire.....	128
Graphique 25 : Description de l'effet des RSN dans les apprentissages.....	129
Graphique 26 : Récapitulatif des suggestions.....	131

ABBREVIATIONS ET ACCRONYMES

ADIE	Agence De l'Informatique de l'État
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
CMA	Comité Mondial pour les Apprentissages
CRDI	centre de recherches pour le développement international
CUSE	Chaire Unesco de Sciences de l'Éducation
CVA	Campus Virtuel Africain
FOAD	Formation Ouverte et A Distance
FTP	File Transfer Protocol
GEEP	Groupe pour l'Étude et l'Enseignement de la Population
FASTEF	Faculté des sciences et Technologie de l'Éducation et de la Formation
FTP	File Transfert Protocol
IEARN	International Education and Resource Network
ISU	Institut de Statistique de l'Unesco
ICQ	"I Seek You" (je vous cherche)
LAN	Local Area Network
LMDS	Local Multipoint Distribution Service
MAN	Metropolitan Area Network
MSN	MicroSoft Network
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PANAF	Agenda Panafricain
PDEF	Programme de Développement de L'Éducation et de la Formation
RSN	Réseaux Sociaux Numériques
ROCARE	Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Éducation
SMDM	Système Multivoie de Distribution Multipoint
SMSI	Sommet Mondial sur la société de l'Information
SSH	Secure SHell
TIC	Technologies de l' Information et de la Communication
TICE	Technologies de l' Information et de la Communication à l'école
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
USAID	United States Agency for International Development
UVA	Université virtuelle africaine
VSAT	Very Small Aperture Terminals
WAN	Wide Area Network
WWW	World Wide Web
WiFi	Wireless fidelity

INTRODUCTION

L'espace scolaire a été investi d'abord par les médias traditionnels à travers des usages de la radio scolaire Cette dernière a été créée en 1936 suivie de la télévision et du cinéma scolaire vers la fin des années 50. Avec la télévision. « *Une nouvelle expression est apparue vers 1990 dans le contexte éducatif français pour faire référence aux dispositifs technologiques que l'on y utilise, qu'ils relèvent de l'audiovisuelle, de l'informatique, de la télématique : Technologies de l'Information et de la communication (TIC)* ». (Baron, G-L., 1994) p.103. S'agissant des TIC, on est passé des ordinateurs de la première génération en 1950 aux ordinateurs de la deuxième, de la troisième et de la quatrième génération avec à chaque fois des progrès certains pour faciliter l'utilisation et l'accès au plus grand nombre (Djeumeni-Tchamabe, 2011). Grâce aux TIC de nouveaux types de relations sont nés. De nouvelles façons de communiquer, d'échanger des contenus et de gérer les données numériques ont vu le jour avec la généralisation d'Internet en plus des médias sociaux (Labey, 2011). L'intégration des TIC à la pédagogie doit donc être perçue comme une intégration d'un moyen permettant à l'élève d'apprendre et, de se socialiser à travers une multitude d'autres moyens interactifs et communicationnels. Elle ne saurait se réduire à la seule intégration physique qui, à tout le moins, reste incontournable (PANAF, 2005).

«[...] le système clos reposant sur la performance individuelle du maître ou de l'élève [...] devra se transformer en un système ouvert, une interdépendance de ses différents facteurs humains ou matériels (Wallet, 2006), P. 91.

La naissance des machines à enseigner a créé des mythes marquant l'histoire de l'informatique. En plus, les tentatives autour de l'enseignement assisté par ordinateur, prolongées par les recherches dans le domaine de l'intelligence artificielle et celles plus contemporaines sur les agents intelligents et autres professeurs virtuels s'inscriront en partie dans cette filiation (Moeglin, 1993 ; Bruillard, 1997).

Face à la popularité croissante des nouveaux outils en ligne basés sur les applications du Web 2, l'UNESCO a décidé d'organiser le débat de haut niveau sur les réseaux sociaux lors du Sommet Mondial sur la Société de l'Information en Mai 2010 à Genève (Mathien & al., 2005). Aujourd'hui, le débat s'articule autour des chances offertes par ces nouveaux outils et

les risques potentiels (Pinte, 2010). Qu'elle sera la place de l'enseignant dans cette nouvelle société du savoir et de l'information ? Quels risques nous encourrons en combinant à travers ces outils, vie privée et vie publique?

Certes, l'apparition des nouveaux outils a facilité l'accès et la disponibilité des réseaux sociaux numériques. Ces derniers ont façonné une nouvelle Société d'Information et de communication où les membres sont liés physiquement ou virtuellement dans des groupes auxquels ils s'identifient. Quels types de relations pour ce nouvel environnement? La sociabilité que véhiculent ces nouveaux outils (échanges à tout moment, à partir de tout lieu, avec presque tout le monde, incluant voix, sons, textes, images...) ne peut de ce fait être tout à fait de même nature que celle qui passait par le téléphone ou autre technologie comme le pense Mercier (2008). Quels sera le rapport enseignant/élèves devant cette situation ?

Labey (2011) énonce que des structures caractérisées par leurs fonctionnalités et les possibilités qu'ils offrent aux utilisateurs les regroupent selon leur centre d'intérêt, leur appartenance sociale ou leur profession. Ces utilisateurs liés selon leurs origines, leur appartenance sociale, leur profession ou tout simplement leur centre d'intérêt sont en réseau. Il est composé de nœuds reliés entre eux par des liens (Bachelet, 2012). Ces nœuds représentent des pages liées permettant l'accès et la consultation à distance à travers des "liens hypertextes"¹. Le passage d'une page à une autre ou d'un document à un autre est la navigation qui est possible grâce à l'avènement de l'Internet. Le Web² est l'une des possibilités offerte par Internet. C'est communément appelé la toile d'araignée mondiale, une contraction du «World Wide Web» (d'où l'acronyme www). Le web 1.0 est né de ce concept mais reste encore statique on l'appelle aussi « web traditionnel », centré sur la distribution d'informations. Le premier navigateur dédié est "Netscape Navigator". Il se caractérise par des sites présentant des contenus, qui sollicitent peu l'intervention des utilisateurs. Les premiers sites d'e-commerce datent de cette époque. L'évolution de l'informatique et des différentes applications ou logiciels qui le soutiennent nous renvoie vers une version

¹Un lien hypertexte (ou hyperlien) est un texte ou un graphisme permettant d'atteindre une autre page ou d'autres contenus numériques, lorsqu'on clique dessus. Ils permettent aux internautes de naviguer d'un contenu à un autre dans Internet..

² Le principe de World Wide Web traduit communément par le **Web** repose sur l'utilisation d'hyperliens pour naviguer entre des documents (appelés «**pages web**») grâce à un logiciel appelé **navigateur** (parfois également appelé *fureteur* ou *butineur* ou en anglais *browser*). Voir lien : <http://www.commentcamarche.net/contents/1327-web-introduction-au-world-wide-web>

dynamique de la page Web appelée Web.2.0³. Ce dernier change totalement de perspective. Il privilégie la dimension de partage et d'échange d'informations et de contenus (textes, vidéos, images ou autres). Il voit l'émergence de la messagerie instantanée, des blogs et des réseaux sociaux. Le web se démocratise et se dynamise. L'avis du consommateur est sollicité en permanence et il prend goût à cette socialisation virtuelle. Toutefois, la prolifération de contenus de qualité inégale engendre une infobésité⁴ difficile à contrôler. C'est aussi un ensemble d'interfaces qui permet aux internautes avec peu d'expertise de contribuer, d'être actifs, d'interagir (partager, échanger, mettre à jour son travail, ...), de créer du Web social participatif (Bounoua, 2010, consulté 15 juin 2012). Cette ère du Web 2.0 a accouché d'une nouvelle génération appelée "génération du Web" usager des réseaux sociaux numériques. (Page et Sergey, 1998).

Quel est le rapport avantages/inconvénients des usages de ces outils de plus en plus nombreux et performants?

Dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de Master 2 des sciences de l'éducation et de la formation à la Chaire Unesco des Sciences de l'Éducation de Dakar, nous tenterons de faire une description des usages des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen à Dakar.

En effet, nous nous pencherons sur quelques collèges de l'académie de Dakar. Nous ciblerons des établissements ayant accès à Internet.

Nos élèves, nos enfants, les jeunes d'aujourd'hui sont la génération du Web. Ils en connaissent les usages même s'ils n'en maîtrisent pas les règles. Tandis que les adultes ou en particulier les enseignants sont retenus par "un paquet de questionnement" qui entraîne des réticences. Deux mondes se confrontent alors, même si de nombreuses expériences pédagogiques naissent à travers Internet dans de nombreux établissements connectés. Ces établissements s'approprient timidement les TIC, pour développer de nouvelles connaissances, mais aussi de nouvelles compétences. Nous sommes tentés de nous demander :

³ Le **web 2.0**, privilégie la dimension de partage et d'échange d'informations et de contenus (textes, vidéos, images ou autres). <http://c-marketing.eu/du-web-1-0-au-web-4-0/>

⁴ Forme contractée du terme « information » et du terme « obésité », l'infobésité fait référence à l'abondance d'information numérique présentée quotidiennement et sous toute forme. Terme créé et employé au Québec. Lien : <http://www.dicodunet.com/définition/internet/infobésité>

qu'est ce que l'usage des réseaux sociaux numériques au collège apporterait à nos élèves ? A quoi les élèves utilisent-ils les RSN?

Cependant, avec l'introduction des outils, des besoins de formation se font sentir. Dans le cadre de projets informatiques comme la génération informatique et World links des formations sont organisées dans les laboratoires informatiques (ou salles informatiques) des collèges d'enseignement moyen du Sénégal. Certains élèves pour des raisons économiques, sont souvent plus avancés sur l'utilisation de l'ordinateur et ses périphériques ont assuré une assistance sans faille aux formateurs.

Sous l'effet des technologies de l'information et de la communication, les bases techno-pédagogiques de l'enseignement commencent à se transformer. Longtemps métier de parole placé sous l'autorité de l'écrit et du livre, l'enseignement à passé par-dessus la fausse révolution audiovisuel sans en être durablement affecté. Mais tout porte à croire que les technologies de l'information et de la communication auront un impact beaucoup plus profond et plus durable. (Anderson et al. , 2004) P.5

La vitesse à laquelle se sont développées ces nouvelles technologies est sans précédent et bien plus rapide que celle à laquelle il était possible de former les utilisateurs. Compte tenu des revenus de certains parents et de l'accès aux Wifi et autres technologies (3G,4G) on peut faire l'hypothèse que les élèves (ou adolescents) sont plus disposés à utiliser les technologies de l'information et de la communication . L'enseignement et le rôle même de l'enseignant en tant que « détenteur ou transmetteur » de savoirs s'en verront affectés.

En effet beaucoup d'efforts ont été fourni pour relever le défi de la formation des utilisateurs (Enseignants, élèves, membres de l'encadrement et des comités de gestion des collèges). C'est ainsi que l'accès, les usages, en un résumé les différentes opportunités qu'offre le net et les réseaux sociaux numériques ont été facilité permettant des recherches dans toutes les disciplines d'enseignement.

État des recherches sur les réseaux sociaux numériques

Les utilisateurs des médias sociaux ont manifesté un intérêt particulier pour Facebook et Twitter. Cet intérêt croissant et l'omniprésence de ces réseaux sociaux dans nos sociétés ont

entraîné des envies de plus connaître et de découvrir toutes les possibilités qu'ils offrent. Des chercheurs se sont consacrés aux réseaux sociaux, à leurs usages et à leur intérêt pour les différents types d'utilisateurs. A l'Université du Michigan, une recherche sur 483 étudiants de première année a révélé que les élèves qui échangeaient le plus avec leurs camarades ou leurs professeurs sur le réseau de microblogging (Twitter) obtiennent de meilleures notes que les autres ! (Inghilterra, 2012).

Par contre à l'Université d'Ohio, les utilisateurs de Facebook étudient en moyenne 1 h à 5 h par semaine tandis que les autres élèves étudiaient 11 h à 15 h par semaine. Ceux qui utilisent enregistrent de plus mauvais résultats aux examens que ceux qui n'y sont pas inscrits. (Mallevoüe, 2009)

Nisrine (2012) dans le cadre de sa thèse sur les Réseaux Sociaux numériques rappelait qu'en 2004, Orkut fut Lancé. C'est un site de réseautage social parrainé par Google. En 2005, Spertus *et al.* ont étudié les données d'Orkut afin de mieux cibler et optimiser les recommandations d'inscription à une communauté selon le type d'utilisateurs. Ce site permet aux membres de classer leurs « amis » suivant « meilleurs amis » ou « Connaissances » etc. En cette même année, twitter a suscité un intérêt tout particulier pour Hubermann & Al. L'auteur a retracé sur cette même lancée l'évolution des réseaux sociaux numérique :

En 2007, Golder et l. ont examiné une base de données anonyme contenant 362 millions de messages échangés par 4 millions d'utilisateurs (principalement des étudiants) de Facebook, afin de mieux comprendre le rythme et la nature des interactions sociales. La même année, Lenhart et Madden suivis par Subrahmanyam et Greenfield en 2008, ont réalisé des enquêtes concernant les adolescents américains et ont constaté que la plupart d'entre eux utilisent les médias sociaux pour fréquenter des personnes qu'ils connaissent déjà ou avec lesquelles ils sont vaguement connectés. (Nisrine, 2012) (P. 199).

De nombreux autres chercheurs, toutes nationalités confondues ont fait des recherches sur la catégorisation des réseaux sociaux numériques, la description des réseaux sociaux etc. afin de mieux comprendre les mécanismes des RSN et de connaître les multiples opportunités adjacentes.

Contrairement aux médias traditionnels, les médias sociaux permettent aux utilisateurs d'émettre mais aussi de recevoir des informations. Les plus connus sont les réseaux sociaux de contact (Facebook, Twitter, MySpace, LinkedIn, Viadéo. etc.) mais il ya aussi ceux de contenus (youtube, Twitter, Flickr, Deezer, Delicious etc.) et Foursquare pour la géo-localisation. La plupart des jeunes à Dakar utilisent les réseaux sociaux à la maison. Ces multiples catégories offrent différentes possibilités aux élèves de se connecter.

Comme nous l'avons déjà dit dans la partie théorique de ce travail, à l'université de Michigan une recherche sur des étudiants de première année a révélé que des élèves qui utilisaient Facebook avaient de mauvaises notes (les auteurs de cette recherche n'ont pas conclu que c'est l'utilisation de Facebook qui a causé la baisse des notes mais c'est plutôt parce ceux qui utilisent étudient moins de temps que les autres) tandis qu'à l'Université de Ohio les étudiants de première année qui utilisaient Twitter avaient de très bonnes notes parce qu'ils échangeaient avec leurs camarades et leurs professeurs.

De toutes les opportunités offertes par le net, les RSN sont les plus populaires selon les chercheurs. Ils se sont développés de manière exponentielle, sont omnipotents et ne demandent pas de grosses connaissances pour leur utilisation. En introduisant les nouvelles technologies dans le système éducatif, la voie du renouveau de l'école, du développement économique et de la modernisation de la société serait tracée. Et parmi ces technologies, l'informatique appliquée avec rigueur et méthode serait gage de réussite et peut-être de réussite accélérée (Sall, 1989). Le champ des usages des réseaux sociaux en milieu scolaire ne nous semble pas très exploré au Sénégal même si au Canada des recherches ont été faites sur la perception des parents et de l'encadrement de l'école sur les réseaux sociaux. Toutes ces idées nous poussent à nous engager dans la recherche sur les usages des réseaux sociaux numériques dans les établissements d'enseignement moyen à Dakar. Cela nous amène à nous demander si les réseaux sociaux numériques sont le moyen le plus rapide et le plus simple d'introduction des TIC dans les apprentissages.

Les réseaux sociaux numériques ont été salués comme les instruments d'une renaissance de l'esprit de communauté authentique. Aujourd'hui parents, enseignants, personnel administratif des établissements d'enseignement s'interrogent sur l'intérêt des réseaux sociaux numériques

pour les élèves (Filliettaz et Gregori, 2011). La posture de l'enseignant doit en effet changer face à une population de "natifs du numérique"⁵ (Génération Y ou Digital natives) des années 1980-1990 socialisée, et confrontée très tôt à l'informatique, aux consoles de jeux vidéo et à l'internet. Les enseignants " Digital immigrants "⁶ ont à faire à une génération qui ne se souvient plus ou n'a pas connu la vie sans téléphone mobile ni l'écriture sans traitement de texte (Kaltenbach & Joux, 2010). L'arrivée en masse des réseaux sociaux numériques et des espaces collaboratifs sur la toile a contribué à créer un Web social dont les pionniers acteurs du Web 2.0 viennent perturber tous les champs d'action de notre société dont notamment notre éducation. Cette nouvelle donne pédagogique incite des enseignants initialement réfractaires à intégrer cette dimension collaborative dans leur mode d'enseignement en pratiquant de nouveaux outils aujourd'hui maîtrisés par leurs élèves le plus souvent en dehors du circuit traditionnel d'enseignement (Pinte, 2011).

Quelle attitude face à ce phénomène ?

Objet de notre recherche

Les élèves des collèges d'enseignement moyen sont des membres à part entière de cette nouvelle génération et sont confrontés à la prolifération de nouveaux outils, à leur socialisation, à leur utilisation à la maison et à leur introduction dans le système éducatif par le biais de projets financés par les partenaires de l'école et le gouvernement proprement dit. Cela nous amènera à poser la question des usages des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen à Dakar. Avec l'avènement des réseaux sociaux numériques, il ya espoir que la «fracture numérique» entre le Nord et le sud, les membres d'un même territoire, d'une même région ou d'un même pays soit réduite (Filliettaz et Gregori, 2011). Les réseaux sociaux numériques seraient-ils un moyen incontournable pour la réussite de l'intégration des TIC dans les apprentissages?

⁵ Concept créé en 2001 par Marc Prensky, la génération née dans les années 1980-1990 et confrontée très tôt à l'informatique, aux consoles de jeux vidéo, à l'Internet. Ils ont toujours connu le Web, le GSM, le PC. Ils manient donc ces outils numériques avec une aisance innée.

⁶ Les « digital immigrants », créé en 2001 ce des enseignants immigrants numériques. L'acculturation des plus âgés nés dans un monde dépourvu ou presque de ces technologies. Selon Marc Prensky, avoir grandi avec les technologies numériques implique une modification des façons d'agir et d'apprendre.

En choisissant de travailler sur les réseaux sociaux et leur utilisation dans les collèges d'enseignement, nous tentons d'entrer dans le cercle de chercheurs innombrables, intéressés par la problématique de l'utilisation des réseaux sociaux numériques dans les apprentissages. Nous ferons une étude descriptive des usages des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen.

Dans la phase de conceptualisation, nous sommes partis de l'hypothèse selon laquelle les élèves s'inscrivent dans les réseaux sociaux numériques pour communiquer, se faire des amis rechercher des informations et partager des contenus numériques afin d'améliorer leurs performances scolaires. La démarche méthodologique empruntée est structurée en plusieurs phases :

- l'analyse documentaire (résultats recherche, rapport, article et revues scientifiques),
- l'interview d'enseignants et élèves et de membres de l'encadrement dans les collèges,
- le choix d'un échantillon de quatre collèges d'enseignement moyen pour l'administration des questionnaires.

A partir de nos questionnements nous avons passé des entretiens avec des enseignants avertis, élèves, membres du personnel administratif des établissements choisis et des chefs de services centraux et déconcentrés chargés des TICE et de l'enseignement à distance.

Ces entretiens ont donné une nouvelles orientation de notre recherche et nous a permis de nous fixer sur les objectifs de recherche. Nous nous contenterons de cibler cinq (5) collèges d'enseignement moyen dans la deuxième phase pour administrer les questionnaires élaborés à cet effet. Nous choisirons quarante élèves de chaque établissement ciblé que nous interrogerons.

Ce travail de recherche est réparti en deux parties composée chacune de deux (2) chapitres. Dans la première partie problématique et conceptuelle, nous avons décrits les motifs qui ont motivé notre recherche, soulevé le problème auquel nous avons tenté tout au long de ce travail d'apporter un éclairage. Nous nous sommes appuyés sur des documents écrits, résultats de recherche, rapports de réunions, documents officiels, revues, articles scientifiques et Internet. Cette partie présente la réalité de la situation des réseaux sociaux numériques dans les

apprentissages en nous appuyant sur les concepts pour faire un cadrage du problème Cette partie est une occasion pour nous de camper le sujet, d'identifier les concepts essentiels qui seront définis dans la partie suivante afin de mieux justifier le choix du sujet et amener les problèmes spécifiques.

Le deuxième chapitre est le cadre théorique et conceptuel. Cette partie nous permet de nous situer par rapport aux différentes théories, aux concepts qui en découlent et aux définitions que nous leur donnons dans le cadre particulier de notre travail de recherche. Elle nous amène à poser les questions problèmes spécifiques de recherche et à l'élaboration d'hypothèses de recherche en vue d'éclairer les questions et d'apporter des réponses appropriées.

Le troisième chapitre est le cadre opératoire et méthodologique, elle nous permet de décrire le type de recherche que nous nous engageons à faire (descriptive et qualitative) puis d'informer sur les objets observés (population cible, choix de l'échantillon), les outils de collecte et de traitement des données puis le plan de traitement de notre sujet. Elle renseigne aussi sur les moyens et techniques d'analyse des données ainsi que l'interprétation des principaux résultats.

Le quatrième chapitre est celui du traitement et l'analyse des données portant sur les variables principales énoncés et les sous variables qui permettrons de vérifier nos hypothèses et d'apporter des réponses à nos questions de recherches.

Nous terminons avec une conclusion générale qui résume les deux parties énoncées de ce mémoire. Elle décrit la problématique de recherche qui débouche sur la définition des concepts. Elle renseigne sur la méthodologie de recherche et rappelle brièvement les différents résultats. Dans cette partie du travail, les difficultés et limites liées au travail de recherche sont décrites puis le bilan et des perspectives de recherche dans le même domaine annoncées. La conclusion renseignera sur l'importance des résultats obtenus et de leurs intérêts pour le système éducatif sénégalais.

PREMIERE PARTIE: CADRE PROBLEMATIQUE ET CONCEPTUEL

CHAPITRE I – CADRE PROBLEMATIQUE

Les réseaux sociaux numériques ne sont pas nés du hasard, mais d'un processus, d'une révolution social consistant à l'évolution des médias sociaux et du numérique entraînée par la reproduction de données physique ou analogique, en données chiffrables, que des matériels informatiques (ordinateurs, Smartphones, tablettes...) peuvent ensuite traiter.

En 1957, l'URSS est la première des deux supers-puissances à envoyer un satellite artificiel dans l'espace : c'est le fameux Spoutnik (le premier satellite artificiel de la Terre lancé le 03 novembre 1957). Traumatisés, les États-Unis forment au sein du Département de la défense un groupe appelé ARPA ("Advanced Research Projects Agency"), constitué de scientifiques, chargé de concevoir des innovations technologiques appliquées à l'armée. C'est la naissance d'ARPNET en 1969. Elle est suivie de la naissance du World Wide Web (la toile d'araignée mondiale) en 1989. Le Web 1.0⁷ est arrivé dans les années 90'. Il est ensuite arrivée le temps de la création des navigateurs ou fureteur permettant de se déplacer d'un site à un autre sur Internet (ou de surfer). La mise en réseau mondiale des ordinateurs a permis aux utilisateurs de communiquer par courrier électronique en 1971 (email) puis de publier des informations (Web), de transférer des données en 1973 (File Transfert Protocol), de travailler à distance (SSH⁸), de discuter (messagerie instantanée comme ICQ⁹ ou MSN¹⁰), etc. (Robin, Madore et Nguyen, 2005)

Puis vint au début des années 2000 selon les auteurs, l'avènement du web 2.0. Le rêve de Tim Berners-Lee devient réalité : les internautes ne sont plus seulement consommateurs passifs, mais contribuent activement d'une part à la création de contenus, mais aussi à la validation de

⁷ Le Web 1.0, celui des années 90, a un fonctionnement très linéaire : un contenu proposé par un producteur est affiché sur un site Internet consulté par des internautes. C'est un web passif

⁸ SSH signifie Secure SHell. C'est un protocole qui permet de faire des connexions sécurisées (i.e. chiffrées) entre un serveur et un client SSH. <http://formation-debian.via.ecp.fr/ssh.html>

⁹ ICQ ou "I Seek You" (je vous cherche) est un moyen astucieux de rester en contact avec vos proches. Ce petit programme se charge de trouver des amis, collègues et personnes ayant les mêmes intérêts dans le monde, des personnes qui pourraient communiquer par e-mail, chat, SMS, ou téléphone
<http://www.01net.com/telecharger/windows/Internet/communication/fiches/21678.html>

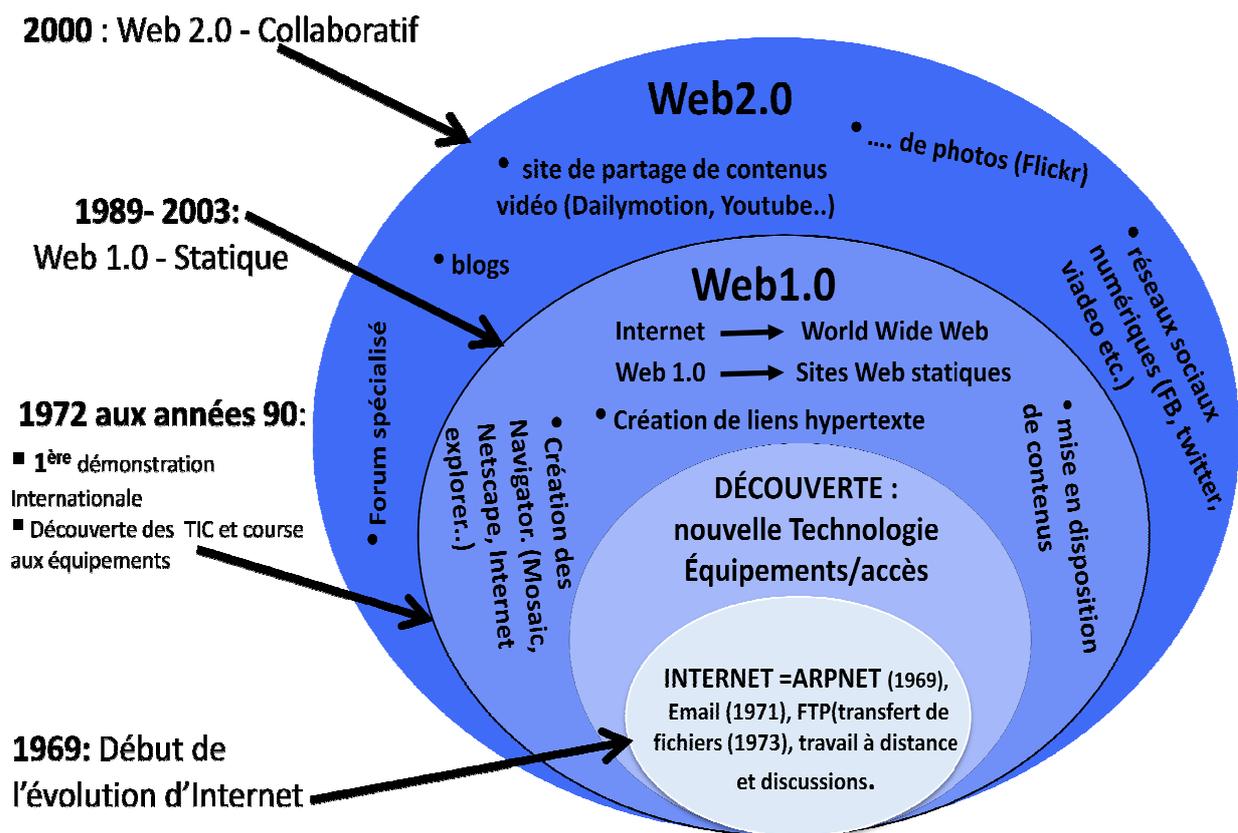
¹⁰ MSN est le réseau de Microsoft. Pour l'utiliser, vous devez d'abord obtenir un Passeport MSN en ouvrant un compte chez Hotmail que vous n'êtes pas obligé de l'utiliser par la suite . MSN permet de discuter avec une ou plusieurs personnes ou encore d'utiliser une Webcam (Nguyen, 2004)

leur valeur. Les blogs apparaissent, les forums se développent, les wiki (Wikipédia, 2001) ainsi que les réseaux sociaux (MySpace en 2003, Facebook en 2004)...

La bataille est rude entre les experts pour se mettre d'accord sur ce que sera le futur du web. Ce qui est certain, c'est que ce web sera technologique : les machines et les individus sont de plus en plus connectés entre eux. Nous avons déjà les smartphones, les tablettes, et on voit arriver doucement mais sûrement la connexion à Internet de nos outils de tous les jours : les réfrigérateurs, les voitures, les chaussures aussi...

L'ensemble créant et échangeant automatiquement des données (géolocalisation, goût, reconnaissance faciale...), les sites Internet deviendraient des applications en ligne qui savent analyser automatiquement les contenus écrits et picturaux, qui savent les interpréter, les comprendre, les classer et les rediffuser vers un nouveau public internaute. L'ensemble des données devenant par le fait des outils, on parle donc de web sémantique ou le Web3.0.

Graphique 1 : Évolution du Web



Source : (CUSE, Salimata Sène, 2013)

Selon l'OCDE (2006), si on compare l'évolution du numérique dans le monde on relève qu'outre les pays dits en guerre, ce sont les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre qui semblent accuser le plus important retard sur l'occident. Le fossé numérique noté entre les pays du nord et ceux du sud est constaté entre les pays africains. Par exemple, grâce au "Wireless fidelity" Wifi, une technologie pratique, simple et plus accessible par rapport à la technologie filaire on remarque qu'à Dakar, capitale du Sénégal, de plus en plus de foyers sont branchés à haute vitesse contrairement à certaines communes ou communautés rurales qui ne disposent même pas d'un signal, un fait qui semblait encore inconcevable il y a à peine quelques années (Karsenti et al., 2009). *"Une étude financée par le centre de recherches pour le développement international (CRDI) révélait que près de 75 % des lycéens de cette capitale d'Afrique de l'Ouest possédaient un compte de messagerie électronique"* (Karsenti et Tchameni-Ngamo, 2005) p.60. C'est pourquoi si l'Afrique se donne pour mission de mieux préparer ses citoyens aux défis du troisième millénaire, elle se doit également de favoriser une intégration en profondeur des technologies de l'information et de la communication, quotidienne et régulière en éducation afin de mettre à profit leurs possibilités nouvelles, invitantes, prometteuses et diversifiées (PANAF, 2005).

En effet pour faire face aux défis du troisième millénaire et profiter des opportunités offertes par les Technologies de l'information et de la communication, l'Afrique n'est pas à ses débuts comme le déclare (Djeumeni Tchamabe, 2011). L'intégration des médias dans l'éducation et la formation a soulevé des questions parce que, la classe ne peut être simplement considérée comme un lieu physique qui met ensemble enseignants et apprenants mais comme :

"un système noétique (un système pour penser), un système de gestion collective des connaissances où les possibilités d'apprentissage dépendent des ressources distribuées entre les personnes, les situations et les personnes cognitives. Elle constitue un véritable réseau d'interactions entre les enseignants, les élèves et les savoirs" (Calay-Roche, 2003). P.8

Des résultats de recherche publiés par la revue de presse ComScore, révèle que le nombre d'utilisateurs de réseaux sociaux numériques commence à se stabiliser en Amérique du Nord (131 millions d'utilisateurs en juin 2008, 9% d'augmentation annuelle), il est en expansion

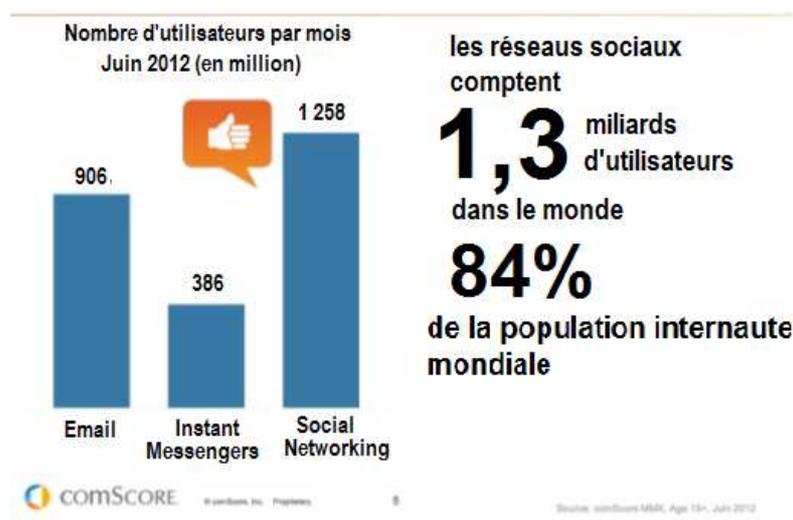
dans d'autres régions du monde : Asie Pacifique + 23%, Europe +35% , Amérique Latine +33% , Moyen-Orient/Afrique +66% .(Girard et Fallery, 2009).

1.1 Contexte de la recherche

1.1.1 Situation générale

Les réseaux sociaux numériques évoluent et deviennent de plus en plus performants. Les usages également, se transforment au fur et à mesure que la maturité des utilisateurs grandit. Pour cela, des chercheurs estiment nécessaire de faire le point de manière régulière afin de mieux comprendre les évolutions incessantes de ces réseaux sociaux qui n'en finissent plus de se développer

Graphique 2 : Le développement des réseaux sociaux dans le monde



Source : (Chantrel, 2013)¹¹

Certains réseaux sociaux numériques ciblent des professionnels prêts à partager leur expérience exemple : LinkedIn, Viadeo. Des réseaux sociaux numériques comme Dogster sont centrés sur la passion et aident leurs utilisateurs de même centre d'intérêt à échanger. D'autres permettent le partage de contenus numérisés comme les photos, des documents textes numérisés et des vidéos. Exemple: Flickr (le service de photos en ligne rattaché par Yahoo) et Youtube (réseau plate-forme de partage de contenus surtout multimédia). Quels rôles les réseaux sociaux numériques peuvent-ils jouer dans le développement socio-économique et de l'éducation d'un pays?

¹¹ <http://www.blogdumoderateur.com/panorama-reseaux-sociaux-2013-usages-perspectives/>

Les révolutions naissent dans des contextes bien définis. Selon les spécialistes de l'Afrique du nord (Tunisiens et les Égyptiens...), un certain nombre de circonstances particulières ont fait des réseaux sociaux numériques, et en particulier de Face book, une arme de premier choix. (Revue ParisTech, 2011).

Dans les pays les plus avancés sur le plan technologique, les hommes politiques se sont déjà emparés des outils internet avec grand profit – l'exemple le plus connu est la levée de fonds de Barack Obama pour la campagne présidentielle de 2008, qui a atteint près de 750 millions de dollars, dont beaucoup récoltés en ligne. Il y a quatre ans, les réseaux sociaux numériques avaient permis de «changer le monde» comme le relataient de très nombreux articles de presse fin 2008. L'élection de Barack Obama à la présidence des Etats-Unis s'était largement jouée sur Internet. En 2012, plus de doute, le potentiel d'Internet a bien été intégré par tous les acteurs de cette course à la Maison-Blanche. (Gogniat, 2012). Aux élections de 2012, Obama a encore battu un record sur Twitter : près de 31 millions de tweets durant la soirée électorale. Une performance qui prend tout son sens quand on sait à quel point les réseaux sociaux, outils de dialogue et de partage d'idées, sont dorénavant sollicités à l'extrême durant les événements politiques majeurs (Bourdeau, 2012)

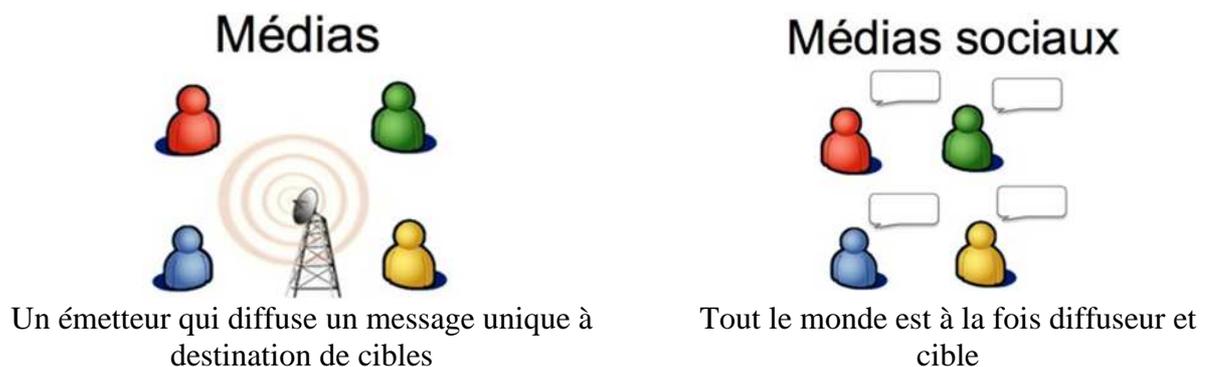
Aujourd'hui, la plupart des adultes et plus d'adolescents sont inscrits sur des réseaux sociaux numériques comme Facebook, Twitter ou MySpace... Ces derniers représentent des moyens incontestables de communication instantanée les plus accessibles et les mieux appréhendés par les utilisateurs en considérant le rythme auquel ils se développent.

L'usage des réseaux sociaux numériques par les élèves dans les collèges d'enseignement lance le défi de «l'éducation numérique» et des applications pédagogiques des réseaux sociaux numériques selon les experts. Il devient urgent de travailler dans le sens de la formation des utilisateurs, enseignants, élèves, personnel administratif des collèges d'enseignement moyen et le personnel des Ministères de l'éducation en Afrique et particulièrement au Sénégal. Dès lors on peut se poser la question à savoir : Quels usages les élèves font-ils des réseaux sociaux numériques au collège d'enseignement moyen?

1.1.2 Situation de la question en Afrique

A la suite des médias traditionnels suivis des média sociaux l'arrivée de l'Internet a offert aux mouvements sociaux de nouveaux moyens pour effectuer leur travail de dénonciation et de contestation. Cette percée des acteurs sociaux à travers l'Internet se traduit par la multiplication des sites et forums créés un peu partout par le mouvement altermondialiste. Présent aux quatre coins du monde, ce mouvement a, dans ses activités de dénonciation ou encore de rassemblement et de communication, su domestiquer ce nouvel outil dans ses usages et dans son fonctionnement : le média social. (Pleyers, 2013). C'est un média qui est social ou un site social qui devient média. En d'autres termes : "Les médias sociaux désignent un ensemble de services permettant de développer des conversations et des interactions sociales sur internet ou en situation de mobilité". (Cavazza, 2009)

Graphique 3: les medias sociaux



Source : (Cavazza, 2009). Lien: <http://www.mediassociaux.fr/2009/06/29/une-definition-des-medias-sociaux/#sthash.Td4uuF7W.dpuf>

Il existe sur le continent aux moins deux programmes universitaires internationaux de formation à distance : l'Université virtuelle africaine (UVA) et le Campus virtuel africain (CVA) qui utilisent pleinement les outils numériques pour dynamiser les échanges entre praticiens du Nord et du Sud (Guemadji-Gbedemah, 2011).

De plus en plus, les réseaux à haut débit permettent de résoudre des problèmes actuels de société dans des domaines comme l'environnement, la santé et l'éducation, et ces réseaux jouent de plus en plus souvent un rôle important dans la mise en relation sociale. Cependant, pour que le potentiel de ces nouvelles technologies de réseaux soit réalisé, il faudra que la couverture de ces réseaux soit plus ou moins universelle (OCDE, 2008)

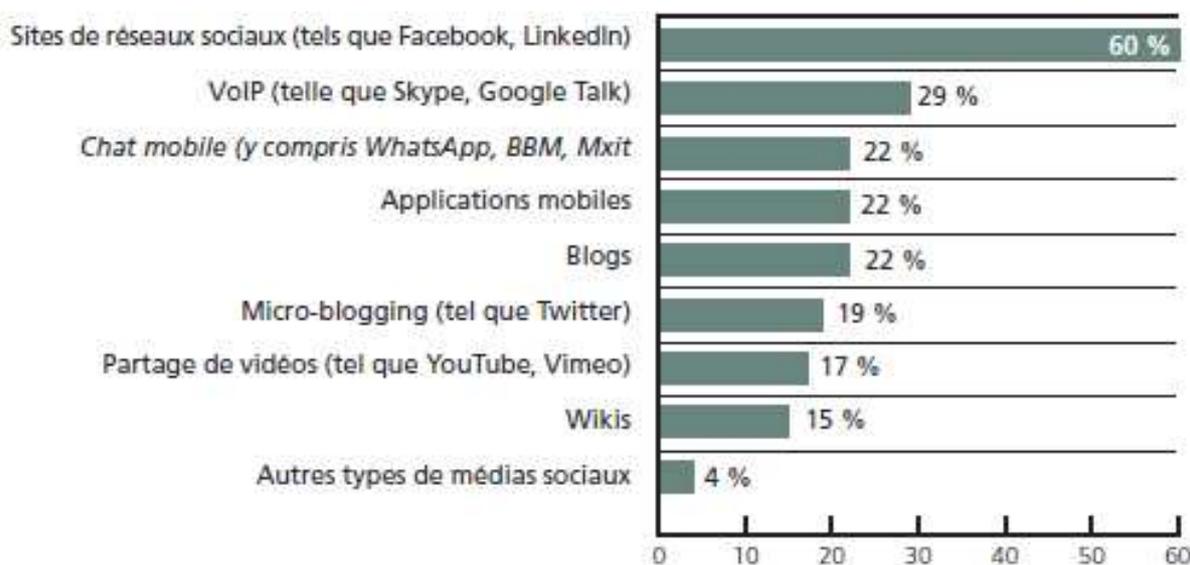
En 2008, on dénombrait plus d'utilisateurs d'Internet dans les pays émergents que dans les pays développés (807 millions vs. 750 millions), sous l'effet d'entraînement de la Chine, qui a dépassé les États - Unis cette année-là. L'Union Internationale des Télécommunications estime qu'à la fin de 2013, les pays émergents compteront deux fois plus d'utilisateurs d'Internet que les pays développés. L'essentiel de cet accès se fait via des ordinateurs (Portables, Poste de travail, dans des centres communautaires, des cybercafés) et par le téléphone mobile, qui a vu une croissance fulgurante de son utilisation même si la qualité de l'accès aux données reste souvent inférieure à celle offerte par les liaisons filaires (Kalba International, 2013)

Les quatre mille (4000) points d'accès du Sénégal comme les 2500 du Cameroun sont autant de fenêtres ouvertes sur les plus grandes bibliothèques scientifiques et techniques du Monde, autant de postes de lecture de la presse internationale, autant de vecteurs accélérant la circulation des idées (Renaud, 2001).

Une recherche récente¹² sur le Elearning faite par ELearning Africa a montré que concernant les types de médias sociaux utilisés, les sites de réseaux sociaux (facebook, linkedIn), puis les Voix sur IP (Skype ,Google talk), les applications mobiles, les Blogs, Micro-Blogging (Twitter), les partages de ressources (You Tube, Viméo), les Wikis et autres types de médias sont plus utilisés comme le montre le graphique Suivant.

¹² Elearning Africa a fait une enquête sur 42 pays africains. Les répondants sont des diplômés d'au moins du 3^{ème} cycle. Cette enquête a interrogé une population à majorité homme. A la question liées aux usages quotidiens des technologies pour l'apprentissage, 83% des répondants ont affirmé utiliser l'ordinateur portable, 71% le téléphone mobile et les PC (personal Computer) non liés à Internet 67%.

Graphique 4 : types de médias les plus utilisés



Source: Rapport eLearning Africa 2013, P.13

Parmi les médias sociaux en ligne les plus utilisés par les intellectuels africains de haut niveau interrogés dans cette récente recherche faite par e-Learning Africa, Facebook reste toujours en tête avec un pourcentage très élevé (60%) par rapport aux autres médias. Qu'en est-il dans les établissements d'éducation de base particulièrement dans l'enseignement moyen?

Pour répondre au rendez-vous de 2015 concernant "l'éducation pour tous", le souhait de scolariser davantage d'élèves puis de les maintenir et de combler le déficit d'enseignants formés reste des défis majeurs pour les pays en voie de développement. Faire la classe sans enseignant véritable a été à l'origine, depuis quarante ans, de nombreuses tentatives imaginées et reposant sur des technologies. Dans un ouvrage de Moeglin en 1994, il est fait référence aux programmes scolaires appliqués aux TIC en Afrique francophone. Il s'agit des radios scolaires telles que le programme C.L.A.D¹³ pour parler Français. Le programme Télé Niger⁹ où une télévision éducative expérimentale exista avant une télévision grand public, mais surtout l'expérimentation du Programme d'éducation télévisuelle (PETV)¹⁴ de Bouaké, où la

¹³ Centre Linguistique Appliqué de Dakar

¹⁴ En 1967-68, le Programme d'éducation télévisuelle (PETV) est introduit dans le système éducatif Ivoirien. La télévision était introduite dans l'espace de la classe pour devenir un troisième pôle entre le maître et l'élève. La méthode utilisée était la

Côte d'Ivoire fut pendant une dizaine d'année à l'avant garde mondiale de la technologie pour l'éducation. Plus tard, on relève aussi l'utilisation des satellites de communication, (Wallet, 2006)

Le continent africain n'était connecté à la toile mondiale que par un seul câble sous-marin à fibre optique (Thibeault, 2002). L'accès à Internet montre que la largeur de bande internationale disponible en Afrique subsaharienne était de 80 gigabits par seconde. La capacité se situera à 10 Tb/s début de l'année 2012, soit 120 fois la capacité mesurée en 2008. Cette fulgurante croissance est le résultat cumulatif du déploiement et de l'entrée en service du câble de SAT3/WASC¹⁵, Seacom (le Système Marin d'Afrique orientale) et le câble de GLO-1¹⁶.

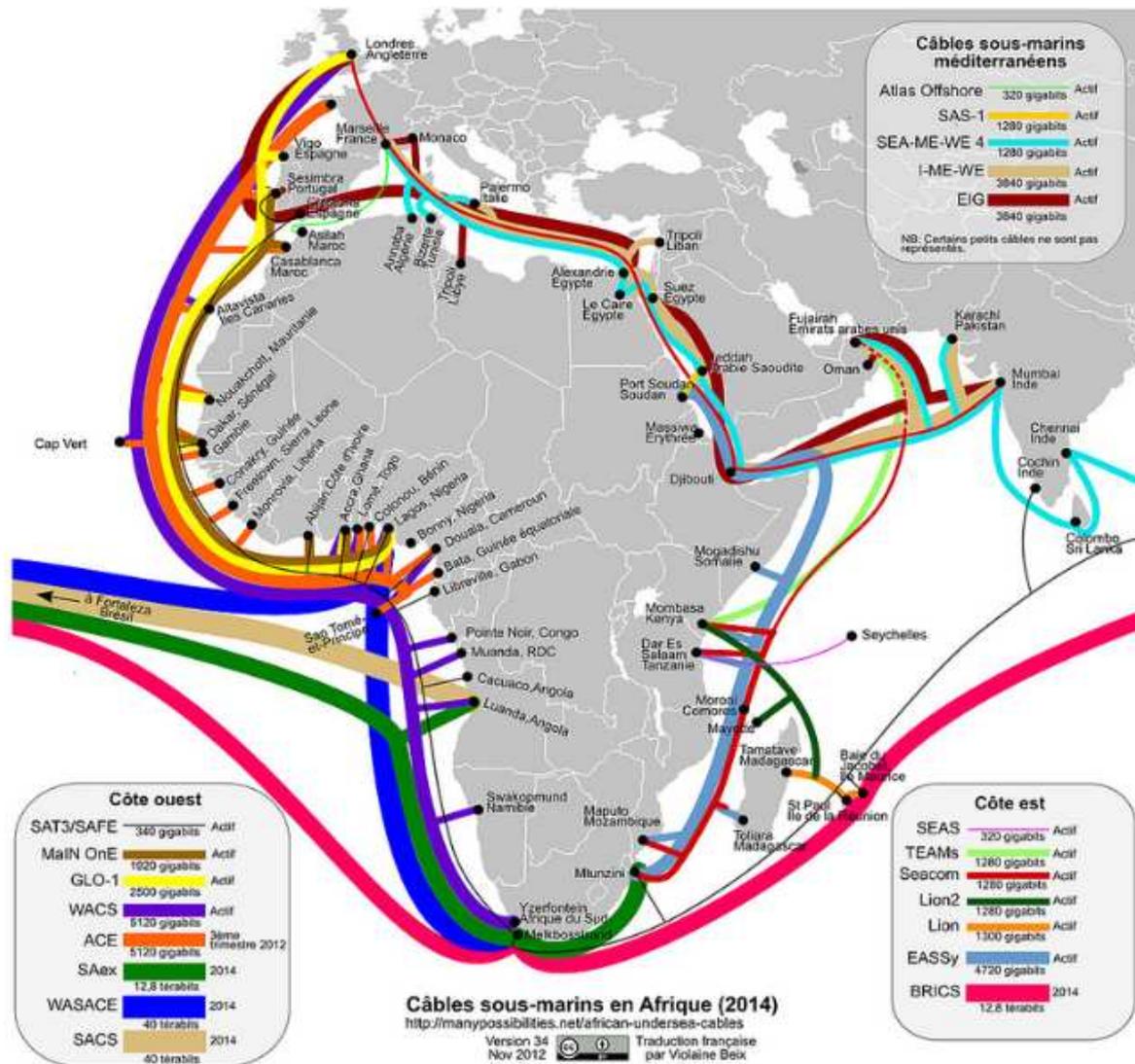
L'image suivant donne un aperçu général d'un câblage sous marin qui borde les côtes africaines et alimente nos différents pays à travers un haut débit en 2012. En annexe une photo de l'évolution des travaux de ce câble est présentée en perspective 2014.

méthode active avec l'introduction de contenus novateurs. L'écran apporte des éléments sonores et visuels qui dans chaque matière ou discipline était sources de stimulation et aidait à la compréhension tout en renforçant la motivation.

¹⁵ South Africa Transit 3/West Africa Submarine Cable (SAT-3/WASC) est un câble sous-marin de télécommunications en fibres optiques qui relie l'Europe à l'Afrique du Sud avec des dérivations dans de nombreux pays d'Afrique de l'ouest.

¹⁶ Le GLO-1 (Globacom-1) câble de communication sous-marins est un système de câble le long de la côte ouest de l'Afrique entre le Nigeria et le Royaume-Uni, détenue par nigérian

Graphique 5 : câblage sous marin à fibre optique des côtes africaines en 2014



Source: (Song, 2012) www.itu.int/ITU-D/...EC.../État%20de%20la%20connectivite.pptx

La fibre optique permet aux pays africains comme nous pouvons le constater sur l'image ci-dessus de les relier au réseau mondial avec des temps d'accès très courts, plus fiable et moins coûteux. Avec le satellite, le temps de bond est de 540 millisecondes, tandis qu'avec la fibre, le temps est réduit à environ 40 millisecondes (ITU, 2009). La fibre permet de transporter un plus grand volume de trafic comparativement aux satellites. Avec la fibre optique, le temps de téléchargement est réduit de près de 90%. Les usagers peuvent télécharger ou recevoir n'importe quel document (texte, photo, vidéo) en un temps record ou encore de réaliser des vidéos conférences en temps réel. (Thibeault, 2002)

Écoles, collèges et lycées ne sont pas tous à égalité lorsqu'il s'agit de leur taux d'équipement en informatique. Néanmoins au Sénégal tous les lycées sont équipés par le programme TEAM9. Les collèges quant à eux sont pris en charge par plusieurs projets tels que USAID - Éducation de Base et la communauté locale. Cela a facilité l'accès aux Internet et aux ressources en ligne.

L'apport des TIC à l'éducation ne fait aucun doute. Toutes les études sur le sujet, en Afrique ou ailleurs, concourent à démontrer qu'elles facilitent l'apprentissage, ouvrent sur le monde, enrichissent le travail scolaire, etc. En outre, l'accès à l'information, aux contenus numériques et la maîtrise de son traitement sont des compétences qui deviennent chaque jour un peu plus indispensables, alors que le monde est entré dans une course effrénée vers la globalisation. De nouvelles compétences sont nécessaires, qui ne sont pas enseignées dans les systèmes scolaires traditionnels. On les appelle communément les compétences du 21ème siècle et sont ainsi listées (Kalba International, 2013). Ce sont les :

- Façons de penser: créativité, analyse critique, résolution de problèmes, prise de décision et apprentissage ;
- Méthodes de travail: communication et collaboration ;
- Outils de travail : TIC et compétences numériques ;
- Compétences sociales: citoyenneté, conduite de carrière et de vie personnelle, responsabilité individuelle et sociale.

En utilisant les TIC chaque élève apprend à son rythme. L'effort est ainsi porté sur les points les plus faibles, en ajustant précisément le niveau de difficulté, et en permettant des retours en arrière sur des exercices mal compris. Les élèves peuvent travailler en équipe, par petits groupes, sur un même support, dans la classe ou à distance. Ils peuvent partager leurs textes et créations ou autre contenus en ligne. Les réseaux sociaux numériques adoptés et appropriés par les enseignants peuvent enrichir les processus pédagogiques ou même permettre l'acquisition de nouvelles compétences, l'usage de nouveaux modes d'apprentissage.

Nous tentons dans la rubrique qui suit de clarifier les concepts afin de lever toute ambiguïté quant au concept de réseau, réseaux sociaux, réseaux sociaux numériques, médias sociaux, quelques théories d'apprentissages et les usages qu'en font les utilisateurs tels que les élèves

et les enseignants dans les collèges d'enseignement moyen. Selon Lotika (2008) Emile Durkheim affirme que le savant doit toujours définir les choses dont il traite, afin que l'on sache et qu'il sache de quoi il est question. Fort de cela, nous essaierons de passer en revue les différents concepts identifiés dans ce travail de recherche.

1.1.3 Au Sénégal

A l'instar de tous les pays au monde le Sénégal est surpris par les changements engendrés par L'économie numérique. Cette dernière a remis en cause et transformé en profondeur les processus de production, de distribution, de vente et de consommation des biens et services. Son expansion est l'usufruit d'un long processus de transformation économique et sociale globale, qui s'affirme chaque jour un peu plus (Mbaye, 2012).

Des évènements politiques et judiciaires survenus au Sénégal ont montré la forte mobilisation des acteurs sociaux à travers l'Internet. Nous pouvons relever la demande d'extradition de l'ancien président tchadien Hussein Habré réfugié au Sénégal depuis plus de 10 ans ainsi que l'emprisonnement en juillet 2005 de l'ancien premier ministre sénégalais, Idrissa Seck. Les arrestations des journalistes et des leaders d'ONG ont aussi été dénoncées à travers les réseaux sociaux numériques.

Le Projet « Intranet Gouvernemental » de la Direction informatique de l'État, déploie un réseau (avec un débit de 1 Gb) en reliant les différents ministères par une fibre optique. Les services excentrés étant reliés au réseau par des liaisons sans-fil. Dans le cadre de ce projet, la téléphonie entre ministères libres a été envisagée pour un partage de ressources ainsi que d'autres fonctionnalités avec l'appui de partenaires.

Une plateforme dédiée à l'expression citoyenne, "Sunu2012" est lancée sur le Web en Juin 2011. C'est un espace virtuel d'échange entre citoyens sénégalais. C'est aussi un outil d'information qui, à l'occasion de la présidentielle de 2012 a œuvré dans l'évolution démocratique. L'élection présidentielle était jadis marquée par les affiches, le téléphone fixe, la radio, la télévision, les fax et récemment le téléphone mobile. La donne semble avoir changé avec l'avènement des réseaux sociaux comme facebook, Twitter, Deadlink, Myspace etc. Le 26 février 2012 de nombreux candidats ont été massivement présents sur les réseaux

sociaux. Parmi eux figurent Macky Sall, Abdoulaye Wade, Mor Dieng, Dibril Ngom, Ousmane Tanor Dieng etc. (CESTI-UCAD, 2013)

Il est écrit dans un article intitulé « Facebook : la merveille de Mark Zuckerberg au cœur de la campagne électorale au Sénégal ». Publié dans Walfadjri à la date du 20/02/2012, que ne pas intégrer Facebook dans son plan de communication est une erreur stratégique. Selon lui la stratégie des postulants sur Facebook est articulée autour de deux pôles. L'un animé par le candidat lui-même et son staff de communication et l'autre par ses partisans.

De nos jours, comment profiter des potentialités qu'offre Internet, des innovations liées aux technologies de l'information et de la communication tels que les fora, les plateformes d'échanges et de formation et plus particulièrement des réseaux sociaux numériques devrait demeurer une préoccupation de taille pour les acteurs et les chercheurs dans le domaine des TIC dans l'éducation. A cet effet plusieurs plateformes et autres guides d'utilisation du Web et des réseaux sociaux sont créés parmi lesquels on peut citer l'ouvrage, "Un guide pour « une présidentielle 2.0 »" créé par Aboubacar Sadikh Ndiaye et qui est sous community commons c'est-à-dire libre de droit comme Wikipédia .

On note un manque de recherche dans le domaine des réseaux sociaux numériques au Sénégal. Mais nous pouvons retenir l'impact ou la portée des initiatives lancées par des acteurs des médias comme "Un guide pour « présidentielle 2.0 »" en référence à « candidat2.0 » de Barack Obama, « Sunu2012 », des études des cas dans le cadre de l'intégration des TIC dans le système éducatif sénégalais. Aussi, certaines organisations (CNCR, MANOBI, etc.) fournissent des informations sur ces nouveaux canaux (Internet, téléphone mobile, radio FM...) à des acteurs du monde paysan comme les agriculteurs (sur le cours des marchés pour les prix des céréales à écouler). (Sall, E-M-I., 2009).

Aujourd'hui, la plupart des adultes et plus d'adolescents sont inscrits sur des réseaux sociaux numériques comme Facebook, Twitter, MySpace, LinkedIn, etc. Le Sénégal ne déroge pas à la règle avec l'introduction massive des TIC dans les établissements scolaires et l'accès à Internet facilité par des partenaires de l'éducation. Les réseaux sociaux numériques représentent des moyens incontestables de communication instantanée les plus accessibles et

les mieux appréhendés par les utilisateurs en considérant le rythme auquel ils se développent (Kalba International, Inc., 2013).

1.2 Vers le problème

Les Technologies de l'Information et de la communication sont entrées dans les établissements d'enseignement à travers le supérieur comme outils de gestion vers les années 1970. C'est l'institut supérieur polytechnique de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar qui a enseigné les TIC pour la première fois. Le projet de recherche LOGO, introduit dans les établissements d'enseignement secondaire en 1982 est la première expérience d'usage des TIC comme outil d'enseignement-apprentissage. Aussi nous avons constaté depuis les années 90' une introduction massive de projets et/ou programme informatique dans les établissements d'enseignement moyen. Cette initiative est marquée par des expériences telles que: WorldLinks, GEEP, génération informatique. Elles sont appuyées par des partenaires techniques et financiers de l'école et des organisations gouvernementaux (Sène et Sylla, 2011).

1.2.1 Les principaux projets intégrant les TIC

L'introduction massive et l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), d'Internet et plus particulièrement des réseaux sociaux numériques dans les établissements scolaires a imposé de nouvelles méthodes de collecte, d'analyse, de transmission et d'appropriation des savoirs. Des programmes et projets plus récents se sont déroulés plus particulièrement dans les collèges d'enseignement moyen et ont généré des contenus et des innovations non encore formalisées dans les enseignements-apprentissages.

On peut citer :

- PIL de Microsoft
- NEPAD eSchool: ordinateurs
- Team9: salle de 30 ordinateurs/accessoires/Lycées
- SENECLIC: 70 écoles/cases des tout-petits
- USAID/PAEM: 10 Laptops /collège PAEM
- Connecting Classrooms: hub/lycée-collège-école
- USAID/EDB: 7 à 10 ordi / collèges x 295

- Sankore: 300 TBI au moins
- ADIE (ordinateurs, câblage informatique/électrique)

A ce titre, plusieurs acteurs de l'école bénéficient des innovations technologiques. L'usage des TIC dans les établissements scolaires et particulièrement des réseaux sociaux numériques est devenu incontournable.

1.2.2 Apport des différents projets face au phénomène

Le Ministère de l'Éducation par le biais de la CIME (Cellule Informatique du Ministère de l'Éducation) a développé et mis en place le premier Schéma Directeur Informatique. Lancé durant la phase 1 du Programme de Développement de l'Éducation et de la Formation (PDEF), il a permis de déployer l'informatique de gestion dans les structures administratives aussi bien au niveau central (directions et services centraux) qu'au niveau déconcentré (inspections d'académie et inspections départementales de l'éducation). En équipant ces structures d'outils informatiques et en formant tous les agents, elle met ainsi en réseau des ressources. Le niveau central du ministère a été entièrement équipé avec plus de trois cent (300) PC connectés à l'Internet et un data center avec douze (12) serveurs. Au niveau décentralisé, dans les inspections d'académies (IA) et les Inspections Départementales (IDEN), cet effort s'est traduit par l'acquisition d'équipements bureautiques, de routeurs et de serveurs entre autres. Tous ces équipements sont complétés par le développement du portail du Ministère de l'éducation représentant une interface avec tous les agents du Ministère de l'Éducation voir lien: <http://www.education.gouv.sn/root-fr/files/index.php>

Au niveau des établissements, on constatait en 2009 déjà des taux de pénétration Internet assez élevés : 100% des universités, 2/3 des lycées et 10% des collèges étaient connectés à Internet. Aujourd'hui, 100% des lycées sont connectés et le nombre des collèges a probablement beaucoup augmenté eu égard aux différents projets en cours. Toujours en 2009, le ratio moyen était d'un ordinateur pour 53 élèves, avec de fortes différences d'un établissement à un autre. (Source : base de données du Ministère de l'éducation, 2010)

Depuis plus de 10 ans, une convention entre la SONATEL et le Ministère de l'Éducation Nationale offre 50% de réduction pour les accès Internet ADSL¹⁷ et filaire de l'ensemble des établissements primaires, secondaires et supérieurs privés et publics. La bande passante est faible, souvent entre 512kbps et 1Mbp. (Ndiaye, 2013)

L'usage de la plateforme collaboratif à travers Internet est connu au Sénégal avec les sites de Réseau Africain pour la Formation à Distance (RESAFAD) particulièrement la plateforme du site www.examen.sn, celui de la Direction de la Formation Continué du Ministère de l'éducation nationale pour la formation des instituteurs, de la FASTEUF pour la formation des professeurs vacataires et la plate forme collaborative de iEARN (International Education And Resource Network) fréquenté par les enseignants titulaire en formation continue à travers les cellules pédagogiques et les étudiants en formation initiale au département d'Anglais de la FASTEUF. Le programme SANKORE piloté par le Ministère de l'Education a à son tour permis la formation d'enseignants et la mise à disposition de contenus libre et gratuit à travers la plate forme <http://sankore.org/fr>.

La formation de coach, super-coach et des membres du club TIC des collèges par USAID/EDB/TIC, celle des chefs d'établissement par la composante gestion et gouvernance de l'USAID/EDB et la production de contenus pédagogiques postés sur le Portail du Développement Professionnel pour l'Éducation (PDPE) www.college.edu.sn vient s'ajouter à la longue liste de projet et programme formateurs des acteurs de l'éducation.

Selon les besoins exprimés par la communauté éducative, le Sénégal a recruté chaque année 1000 à 1500 enseignants vacataires ou contractuels qui sont des bacheliers, licenciés et maitrisards rejoignant leur poste sans aucune formation pédagogique préalable. Selon les informations recueillies lors de notre entretien avec l'adjoint du responsable du centre de calcul informatique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, l'UVA a assuré en collaboration avec la Faculté des Sciences et Technologie de l'Éducation et de la formation (FASTEUF), les pôles régionaux de formation et les écoles de formation des instituteurs (EFI)

permet d'utiliser une ligne téléphonique, une ligne spécialisée, ou encore une ligne RNIS (en anglais *ISDN*, soit *Integrated Services Digital Network*), pour transmettre et recevoir des données numériques de manière indépendante du service téléphonique conventionnel (Wikipedia, 11 juin 2013, consulté le 22 juin 2013)

la formation de professeurs vacataires en réponse à la demande aux besoins exprimés par les enseignants pour assurer un enseignement de qualité. Cette formation est initiée en 2008 au Sénégal pour les professeurs de mathématiques, physique-chimie et Science de la Vie et de la Terre. La FASTEF a été mandatée pour la réaliser. Le défi étant de former les enseignants sans qu'ils aient à quitter leur poste. Un réseau de tuteurs est né de l'enrôlement de 212 tuteurs présents dans toutes les régions administratives du Sénégal. Ce sont des inspecteurs de spécialité, des inspecteurs de vie scolaire, des conseillers pédagogiques, ou encore des professeurs chevronnés. Une nouvelle génération d'enseignants est ainsi née familiarisée avec les plateformes elearning, branchée sur les réseaux numériques et conscients de l'intérêt des TIC et plus particulièrement des réseaux numériques pour la formation et l'éducation en général. (Cissé, 2011)

Dans le cadre de la formation ouverte à distance, l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) procure un appui à la formation des vacataires et aux enseignants des établissements d'enseignement supérieur des pays francophones du Sud en créant des dispositifs de formation ouverte et à distance (FOAD). Elle s'exécute à travers des projets qu'elle accompagne jusqu'à la remise du diplôme. (Site de l'AUF, consulté le 28 Décembre 2012)

Au niveau de l'éducation dans le cadre des activités du RESAFAD, un projet est mis en œuvre avec l'appui de l'UNESCO et le soutien de Nokia. Cette expérience lancée au Sénégal vise à utiliser les téléphones mobiles (mobile Learning) pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage des sciences et des mathématiques au niveau de l'enseignement élémentaire dans la banlieue de Pikine et dans la région de Diourbel selon le coordonnateur du RESAFAD. Ce projet contribuera au renforcement de la formation continuée et au relèvement du niveau des connaissances académiques de ces professeurs à travers la FOAD. Les réseaux sociaux doivent permettre de redonner du pouvoir à l'enseignant en lui offrant la possibilité d'apprendre à distinguer les savoirs pertinents, de partager et de confronter les connaissances tout en offrant un nouveau style de dialogue. (Pinte, 2012).

Quel rôle pourrait jouer les réseaux sociaux numériques dans l'éducation et la formation ?

En explorant les pratiques sur le terrain, il semble qu'une mutation soit en train de s'opérer avec d'un côté des enseignants souvent contraints à rentrer dans le flux des pratiques de leurs

élèves et de l'autre des enseignants ayant déjà pris conscience que plus rien ne les rendra avant la situation de l'avènement du réseau Internet. L'implantation de salles ou laboratoire informatique, les différentes formations reçues et les différentes activités menées par les projets telles que USAID EDB (OSCAR TICE), Innovative Teachers Award (Microsoft), les projets "collaboratifs" (IEARN/YES Sénégal) entre autres sont des baromètres pour jauger le niveau d'implication des enseignants et élèves.

1.3 Question problème générale

Le gouvernement du Sénégal à travers le secteur de l'éducation, dans le cadre de ses politiques et stratégies d'amélioration de la qualité de l'éducation et des performances du système éducatif a porté une attention toute particulière à l'amélioration de la qualité dans l'éducation formelle et non formelle à travers les TIC. Malgré la non-formulation d'une politique nationale TICE, des efforts sont constatés dans le développement de partenariats avec le secteur privé, les ONG et partenaires au développement en vue de généraliser l'équipement des établissements scolaires. Des structures en charge des TIC dans les enseignements apprentissages sont mises en place pour la formation des enseignants et élèves (GEEP, WorldLinks...), le développement de contenus numériques (USAID/PAEM, USAID/EDB, RESAFAD...) et la gestion des équipements (SENECLIC, ADIE) .

1.3.1 Politique de soutien aux établissements d'enseignement

Une Politique de réduction des coûts est mise en place par le biais de Partenariats du Ministère de l'Éducation avec le secteur privé pour faciliter l'introduction puis l'intégration des TIC dans l'éducation. Dieng (2006) dans une étude sur « les usages et bonnes pratiques des technologies et des documents de communication dans l'enseignement à distance et l'apprentissage libre, plus particulièrement dans la formation continue des enseignants au Sénégal ») rappelle les principaux accords établis par le Ministère de l'Éducation avec :

- La Société Nationale des Télécommunications (SONATEL, filiale de France TELECOM), qui permet aux écoles de payer Internet avec des réductions de l'ordre de 75%. Un avenant, signé en 2004, introduit des baisses de 50% sur les frais d'abonnement et la redevance mensuelle pour les lignes ADSL. La SONATEL appuie aussi à travers sa fondation.

- Le réseau CISCO Systems, l'USAID, le PNUD et la Direction Informatique de l'État ont tissé un partenariat. Onze académies CISCO sont créées dans les lycées, collèges et écoles de formation professionnelle du Sénégal. Le centre de Calcul de L'Université Cheikh Anta Diop abrite l'Académie Régionale de CISCO depuis 2003. Les académies CISCO offrent aux élèves et populations environnantes une formation payante reposant sur un modèle en alternance distance/présentielle. La plate – forme de formation à distance utilisée se trouve sur le site Internet de CISCO [Cisco Networking Academy Program (CNAP)].
- Un protocole d'accord entre Microsoft et le Ministère de l'Éducation appelé Partnership In Learning a été signé en octobre 2004. Le partenariat prévoit la mise à disposition de logiciels à des prix abordables, le développement d'un portail pour les enseignants et la mise en œuvre d'une série de formations. L'USAID a aussi signé un partenariat avec Microsoft afin d'optimiser en terme de coût son appui au système éducatif sénégalais.

De multiples initiatives et programmes ont fait entrer les TIC, l'Internet, les médias sociaux et particulièrement les réseaux sociaux numériques dans les établissements d'enseignement moyen. Le tableau ci-dessous montre la situation des TIC au niveau des équipements dans les établissements scolaires. Les salles sont équipées dans des établissements scolaires et dotés ou non de connections Internet avec ADSL ou WiFi (Kalba international, 2013).

Tableau 1 : Établissements scolaires connectés à Internet avec ADSL ou WiFi

Inspection Académique	Salles			
	SENECLIC	USAID	SANKORE	TEAM9
Dakar	50	35	4	13
Thiès	17		93	17
Diourbel	3		58	4
Louga	3	10		6
St Louis		11		9
Matam		7		5
Tamba		17		3
Kédougou		7		
Kolda		21		5
Sédhiou		21		
Ziguinchor		39		13
Kafrine				6
Kaolack			84	
Fatick		36	61	10
Total salles	73	204	300	91
Total IA	4	10	5	11

Source : Kalba international, 2013

1.3.2 Volonté d'innover

Dans beaucoup d'établissements d'enseignement, des écoles et des institutions, l'utilisation des TIC et surtout des réseaux sociaux numériques est de toute évidence. L'usage des réseaux sociaux numériques par les élèves dans les collèges d'enseignement lance le défi de « l'éducation numérique » selon les experts et des applications TIC. Du programme World Links en 1997 au projet USAID/EDB les pratiques incluant les TIC se sont multipliées. Les collèges d'enseignement moyen dotés d'outils informatiques ont offert aux élèves et enseignants la possibilité de se familiariser avec les TIC et mieux encore de faire des usages quotidiens. Ces derniers sont en général axés sur la création et la consultation des boîtes email. La messagerie et la navigation, les échanges en gros ont été pendant très longtemps les principales activités des usagers. La bureautique¹⁸ et les jeux ont aussi eut une place prépondérante dans les activités menées dans les salles ou laboratoires informatiques.

¹⁸ On appelle bureautique l'ensemble des moyens et méthodes appliqués aux activités de *bureau* permettant de traiter informatiquement des informations écrites, visuelles ou sonores. Le terme de « *bureautique* » est apparu pour la première fois en 1976 (en tant que traduction de l'expression anglaise *Office automation*), dans un discours de *Louis Naugès* intitulé « *les systèmes d'information numériques* ». <http://www.commentcamarche.net/contents/109-introduction-a-la-bureautique>

Dans la cadre du Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET) et pour atteindre les résultats prévus à l'horizon 2025, des stratégies sont mises en œuvre pour :

- renforcer les capacités des enseignants et du personnel d'encadrement
- améliorer l'environnement des apprentissages dans les écoles
- assurer une gestion efficace des ressources investies dans le système d'éducation et de formation

Le tableau ci-dessous donne un bref aperçu des résultats attendus et les extrants dans le domaine de la qualité.

Tableau 2 : résultats attendus et les extrants dans le domaine de la qualité.

Domaine	Résultats immédiats	Extrants
Qualité	Capacités des enseignants et du personnel d'encadrement renforcées	Enseignants et encadreurs formés à l'utilisation de l'outil informatique et des ressources numériques
	Environnement des apprentissages renforcé dans les écoles	Disponibilité accrue de matériels informatiques et des ressources numériques dans les écoles
	Gestion des ressources investies dans le système d'éducation et de formation efficace	Gestion administrative modernisée dans : les services centraux et déconcentrés et dans les établissements. Système d'information de gestion renforcé à tous les niveaux

Source : (PAQUET, 2013)

Les enseignants étant très méfiants par rapport à l'utilisation des outils informatiques installés dans les collèges d'enseignement moyen, trouve comme prétexte les exposés de groupe, les recherches thématiques, l'observation d'expériences scientifiques et la visualisation d'images matérialisées dans Internet pour envoyer les élèves fouiller sur internet et créer des documents de contribution aux cours qui sont dispensés. L'avènement du Web 2.0 a permis d'autres usages du Net à l'école. Le blog a été une des premières applications fortement relayée dans les pratiques en classe dans certains pays. Mais l'élève aujourd'hui a délaissé le blog pour les réseaux sociaux numériques selon les experts. Sous quelles formes pourrait-on intégrer l'usage des réseaux sociaux numériques dans les pratiques au collège ? Les usages des TIC aujourd'hui sont plus concentrés sur les réseaux sociaux numériques tels que Facebook, Twitter et autres réseaux sociaux numériques accessibles à partir de l'ordinateur portable, du

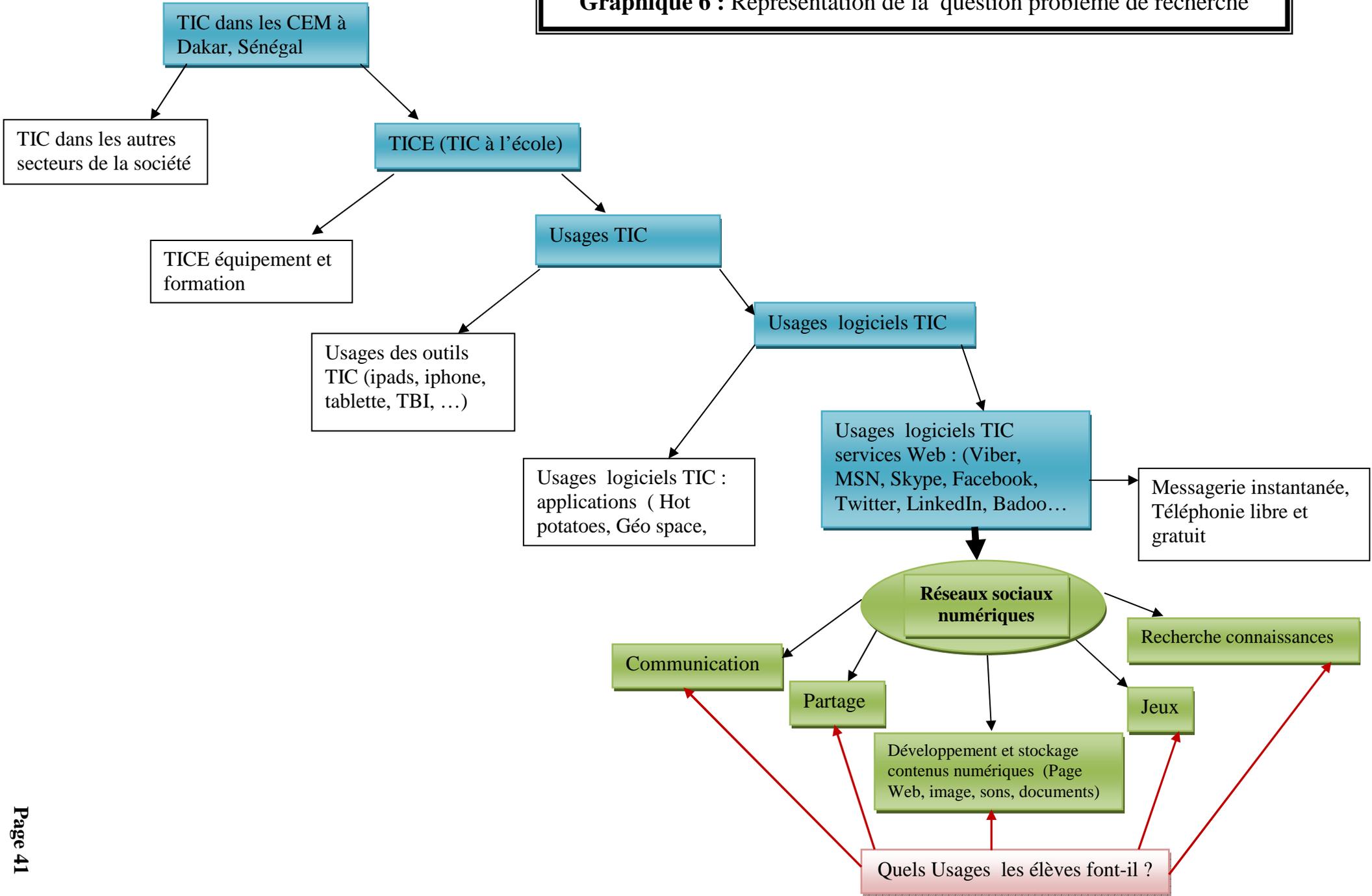
PC de bureau des Smartphones et des téléphones portables. On peut poser la question générale de recherche.

Question problème générale : Quels usages les élèves font-ils des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen à Dakar?

Les réseaux sociaux numériques sont complexes dans leur expression et leur sens propre comme figuré. Il s'agira dans le cadre de cette recherche de décomposer l'expression « réseaux sociaux numériques » puis d'éclairer sur les usages surtout dans les collèges d'enseignement moyen. Nous allons définir les concepts qui entourent notre sujet de recherche en tenant compte du contexte qui intègre d'autres concepts relatifs aux apprentissages. Cela permettra de mieux voir les liens qui existent entre les différents concepts et de mettre en valeurs les résultats tirés de cette recherche pour mieux l'éclairer en plus de la revue de la littérature.

Le graphique ci-dessous illustre la question de recherche et révèle en claire les différentes possibilités de recherche qu'entraîne notre thème de recherche. Il rend visible l'opportunité de notre choix et permet de mettre en exergue les idées principales du sujet et les liens les reliant.

Graphique 6 : Représentation de la question problème de recherche



CHAPITRE II- CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL

Le secteur des TIC a atteint un niveau élevé de développement par rapport à la plupart de ses voisins. Mesures politiques, juridiques et institutionnelles ont été prises pour gérer l'utilisation des TIC dans tous les secteurs, y compris l'éducation. La loi d'orientation sur la société de l'information, le droit de la protection des données personnelles; loi sur les transactions électroniques; loi sur la cybercriminalité, la Loi sur la cryptographie et le Code des télécommunications sont mises en place pour soutenir une société de l'information au Sénégal (Sène & Sylla, 2011). En effet il est urgent de travailler à identifier les meilleurs usages des TIC et particulièrement dans le cadre de notre étude, les réseaux sociaux numérique.

Nous avons utilisé dans cette partie différentes théories pour mieux expliquer les concepts. On s'est appuyé sur des dictionnaires, des ouvrages, des rapports d'études Internet et autres documents pouvant nous aider à expliquer les concepts. Laramée et Vallée (1991) disent que le cadre théorique sert principalement à présenter un cadre d'analyse et à généraliser des relations théoriques déjà prouvées dans d'autres contextes pour tenter de les appliquer au problème. Il présente les différentes théories qui soutiennent la problématique à travers la définition des concepts.

2.1 Origine des réseaux

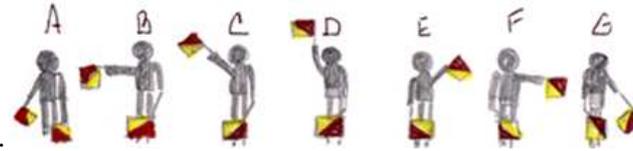
Un signal de fumée est une forme de communication optique utilisée par les indiens sur de longues distances, développée en Amérique et en Chine. En Afrique, le tam-tam a longtemps joué le rôle du téléphone et du télégraphe. Les Africains s'en servaient pour envoyer des messages aux tribus voisines..

L'idée du télégraphe électrique est a été pensée avant les années 1800. Le premier message fut envoyé en 1844 sur la ligne expérimentale. Cette invention est développée par les privés en 1846 aux États-Unis (Medarus.org, publié le 25 Juin 2013, consulté le 25 juin 2013)

En 1793, Le Français Claude Chappe et ses quatre frères chômeurs et politiciens décidèrent de développer un système pratique de stations de relais sémaphore. Le sémaphore, un système de signalisation qui permet d'envoyer des messages. Ces premiers télégraphes optiques étaient constitués de hautes tours avec deux bras (au sommet) portant des fanions, dont les positions variables représentaient des lettres. Ce système appelé sémaphore s'utilise encore aujourd'hui

avec un drapeau dans chaque main. (Seguin, 2000). Cet alphabet est complet et permet la composition de message.

Graphique 7: Système de signalisation qui permet d'envoyer des messages



Source : (Seguin, 2000)

http://www2.csdm.qc.ca/fseguin/Pedagogie/Projet_2000/5e/histoire.htm

Le téléphone et le réseau téléphonique est inventé par Alexandre Bell en 1876 à Boston, au Massachusetts.

L'être humain est un acteur social plutôt que solitaire, il entretient des relations avec les autres membres de son groupe formel ou non formel. Il représente un nœud et sa relation aux autres représente une arête, d'où la notion de réseau. Le réseautage existe depuis que les hommes sont constitués en société. Pour un individu, faire partie d'un réseau social ou relationnel est considéré comme un moyen privilégié de sortir de l'isolement et de développement personnel.

2.2 Définition des concepts

2.2.1 Le réseau

Étymologiquement, le réseau est du mot latin *retiolus*, petit filet, de diminutif *retis*, filet.

Le terme réseau est polysémique (beaucoup de définitions) qui peut signifier ; filet de sang, égouts, routes téléphone, liens entre personne, organisations en réseau. Internet est un réseau des réseaux, un réseau d'échanges d'informations qui devient "massivement relationnel" avec le web 2.0. Les réseaux d'entreprises sont des districts industriels (la silicon valey). C'est un ensemble de nœuds (ou nodes) reliés entre eux par des liens. (Bachelet, 2012)

Ensemble de personnes qui sont en liaison, qui travaillent ensemble (un réseau d'amis, réseau de résistance). (Le petit Larousse, 2002)

C'est un nom masculin appellais *retis*, filet, tissu de mailles. Mettre des réseaux à l'entrée d'un terrier, pour prendre des lapins Il se dit spécialement d'un Ouvrage de fil, de soie, de fil d'or

ou d'argent, fait par petites mailles, en forme de filet, dentelle à fond de réseau. En termes d'anatomie, il se dit d'un entrelacement de vaisseaux sanguins, de nerfs, etc. Il s'agit de réseau artériel, réseau veineux, réseau de nerfs. En termes de ponts et chaussées, les réseaux sont caractérisés par : réseau de routes, réseau de chemins de fer qui desservent un pays, une région. (Dictionnaire de l'Académie française, 1932-1935).

2.2.2 La notion informatique de réseau

Dans différents domaines techniques (informatique, télécommunications, énergie, voirie, transport de l'eau, etc.), on appelle réseau un ensemble de nœuds (ou pôles) reliés entre eux par des liens (ou canaux) afin d'échanger des informations, de partager des ressources, de transporter de la matière ou de l'énergie. Les nœuds peuvent avoir des fonctions plus au moins complexes de distribution, de concentration, d'enrichissement, tandis que les canaux assurent une fonction de transport. Exemples : Réseau routier (celui du Sénégal), réseau électrique (réseau électrique de la SENELEC), réseau de téléphonie filaire (SONATEL)...

A l'origine des réseaux informatiques nous avons la connexion entre deux ordinateurs par le biais de câbles réseaux pour communiquer sur les mêmes contenus. Avec le développement de la performance de l'ordinateur et le besoin ardent de partager à travers l'outil, cette liaison a évolué vers un réseau local composé d'ordinateurs connectés dans une même structure comme une entreprise ou un collège d'enseignement moyen on les appelle des LAN¹⁹, des interconnexions dans une même agglomération ou une même région de différents réseaux locaux représentent des MAN²⁰ et des réseaux à longue distance reliant des ordinateurs sur des territoires assez vastes jusqu'à plus de 100 km (villes, régions, pays) se sont les WAN²¹. Tous ces réseaux peuvent être de types filaire ou sans fil (ADSL, CDMA, Wireless (*wireless fidelity*, c'est-à-dire fidélité sans fil). Ils s'adaptent au lieu et au moyen socio économique disponibles.

¹⁹ LAN (Local Area Network) ou réseaux local adapté à la taille d'un site d'entreprise et dont les deux points les plus éloignés ne dépassent pas quelques kilomètres de distance. Ils peuvent être filaire, sans fil ou radioélectrique

²⁰ MAN (Métropolitain Area Network) couvrent jusqu'à 100 km. Ils sont filaires, sans fil ou mobile

²¹ WAN (*Wide Area Network*) quant à eux sont des réseaux à longue distance reliant de grande surface telles que des villes, des régions, des territoires différents

Les communautés universitaires (comme Harvard pour Facebook) et scientifiques ont connu les premières applications de l’outil Internet. (Gignard, 2002). Elles ont propulsé les réseaux sociaux et leurs usages.

Graphique 8 : structure d’un réseau (filaire ou/et WiFi)



Réseau Local filaire

Réseau local Wireless

Source : http://www.google.fr/search?q=r%C3%A9seau+filaire&hl=fr&tbo=u&rlz=1T4WZPA_frSN336SN337&tbm=isch&source=univ&sa=X&ei=KTsNUe_yBNKThge-24CwDO&ved=0CC0QsAQ&biw=1440&bih=721

La technologie de transmission diffère d’un type de réseau à un autre. Nous noterons pour les réseaux LAN des liaisons classiques Ethernet (cuivre, optique), les MAN regroupant trois types de transmission dont le filaire composé des liaisons spécialisées (NUMERIS), de l’ADSL, du câble et du réseau électrique ; le sans fil et les satellites composés respectivement de Liaisons hertziennes (la WIFI) et de Liaisons satellite et en fin, les réseaux mobiles avec des liaisons téléphoniques mobiles (Serres, 2005)

La fibre optique permet de transporter les signaux grâce à la lumière. Celle multimode²² est dédiée aux réseaux de courte distance (les réseaux LAN) alors que la fibre optique monomode²³ est privilégiée pour les réseaux de longue distance (ou ayant pour objectif une large bande passante) (les réseaux WAN). (Etiévant, 2006)

Internet est un réseau informatique mondial constitué d'un ensemble de réseaux nationaux, régionaux et privés. L'ensemble utilise un même protocole de communication : le TCP/IP, (Transmission Control Protocol / Internet Protocol).

²² La fibre multimode a une âme de grand diamètre et offre de ce fait plusieurs modes de propagation de la lumière : plusieurs longueurs d’onde lumineuse peuvent circuler dans l’âme de la fibre. Elle sert essentiellement pour les applications voix et données.

²³ la fibre optique monomode a une âme plus petite qui n'autorise qu'un seul mode de propagation. Comme une seule longueur d’onde traverse l’âme de la fibre monomode, la lumière est réalignée vers le centre de l’âme au lieu de rebondir sur son bord comme dans la fibre multimode

Internet propose trois types de services fondamentaux :

- le courrier électronique (e-mail) ;
- le Web (les pages avec liens et contenus multimédia de ses sites Web) ;
- l'échange de fichiers par FTP (File Transfer Protocol).

Le réseau Internet sert également, et de plus en plus, aux communications téléphoniques et à la transmission de vidéos et d'audio en direct (ou streaming), c'est-à-dire à la manière d'un téléviseur ou d'un récepteur radio.

2.2.3 Le réseau social

C'est une forme socialisé du réseau. Dans Le petit Larousse (2002) c'est une structure définie par des relations entre des individus : un réseau social.

Dans la «vraie vie» justement, l'anthropologue américain John A. Barnes a été un des premiers, en 1954, à définir l'appellation «réseau social». Pour lui, le réseau social est l'ensemble des interactions sociales qui unissent un groupe d'individus. Chaque individu pouvant faire valoir plusieurs réseaux sociaux : amical, familial, professionnel ou d'intérêt spécifique (sportif, culturel...). Ceux-ci peuvent se recouper, s'imbriquer, les uns pouvant être insérés dans les autres, ou totalement hermétiques. (Filliettaz et Gregori, 2011)

Bachelet (2012) définit un réseau social est un ensemble d'acteurs (individus, groupes ou organisations) reliés par des interactions sociales. Ces interactions sociales peuvent être de différentes natures : familiales, sentimentales (liens forts) ou plus distantes : affinité, relation d'affaire, de travail (liens faibles)... Elles peuvent se nouer à travers des contacts directs ou médiés technologiquement : échange de lettres, de méls, chat, réseaux sociaux, mondes virtuel. Le terme est créé vers 1930 par un sociologue.

Au sens large, un réseau social désigne un ensemble et les relations qu'ils entretiennent entre eux. La Théorie des Réseaux Sociaux s'intéresse à ces structures relationnelles, notamment la force des liens entretenus à l'intérieur du réseau social (Granovetter, 1973), la structure du

réseau ou la nature des ressources accessibles via ses membres. En résumé, un réseau social désigne un ensemble de personnes réunies par un lien social. (Ferreira, 2013)

Selon Legendre (1993), le réseau social est une fraternité, association, groupe structurée ou non de personnes en relation directe ou indirecte les uns avec les autres, fondé sur l'adhésion aux mêmes valeurs et aux mêmes hypothèses de changement et dont une pensée globale, des intérêts et des savoir faire complémentaires se concertent en d'innombrables relations formelles ou informelles en vue d'un enrichissement personnel et, ou d'une transformation sociale ; immense effet social, dont les nœuds sont de petits groupes d'individus reliés par des mailles qui s'enchevêtrent et qui représentent la concertation, l'échange et l'aide mutuelle dans la poursuite de buts partagés. Les réseaux sont la stratégie par laquelle des petits groupes peuvent transformer une société tout entière.

Le terme « social network » fait son apparition dans un article de l'anthropologue britannique Barnes, en 1954. D'un point de vue sociologique, selon Wasserman et Faust (1994), un réseau social est un ensemble de relations entre des entités sociales (individus). Les contacts entre ces individus peuvent être, par exemple, des relations de collaboration, d'amitié, ou des citations bibliographiques. Ces ressources sont donc aussi bien formelles qu'informelles, matérielles qu'immatérielles. Selon les auteurs, trois concepts sont également retenus dans cette analyse des réseaux sociaux :

1. Les acteurs et leurs actions sont considérés comme des entités indépendantes.
2. L'environnement des acteurs procure des opportunités et exerce des contraintes sur leurs actions individuelles.
3. Les structures sociales, politiques, économiques, etc. ont une influence sur les formes de relations entre les acteurs.

Nous avons ainsi tous les concepts sociologiques pour définir un réseau social : les individus, leurs liens (contacts), leurs affinités et l'environnement les entourant.

Si les réseaux sociaux, en tant qu'organisation humaine, existaient bien avant l'apparition de l'informatique, les premières ébauches de réseaux sociaux virtuels sur internet ont vu le jour

bien avant ce qu'on appelle le web 2.0. L'un des tout premiers fut ainsi lancé en 1997 et s'appelait Sixdegrees (six degrés de séparation), nom inspiré de la théorie du psychologue Stanley Milgram (1933-1984). En faisant une démonstration grandeur nature, Milgram a confirmé l'hypothèse de l'écrivain hongrois Frigyes Karinthy (1887-1938) selon laquelle toute personne n'est liée à toute autre que par l'intermédiaire de cinq à six individus au plus. Frigyes Karinthy avait l'intime conviction que le monde rétrécissait au fur et à mesure que la connectivité entre les hommes grandissait. Sixdegrees est lancé avant l'explosion de la bulle internet, il n'y survivra pas. Beaucoup d'autres ont suivi, comme le réseau social professionnel Ryze. (Jung, 2012)

« Le fonctionnement d'un réseau social est souvent caractérisé par une même et unique procédure : création d'un profil, recherche d'autres profils en relation avec mes centres d'intérêt et enfin la mise en relation (directe ou non). Optionnellement, la prise de contact (commentaire, mail etc.) peut être intégrée. Bien entendu, en fonction de la typologie des réseaux certaines différences apparaissent »(Torloting, 2006)

L'analyse des réseaux sociaux consiste donc à prendre pour objet d'étude non pas les attributs des individus (leur âge, leur profession, etc.), mais les relations ou liens entre les individus, et les régularités qu'ils présentent, pour les décrire, rendre compte de leur formation et de leurs transformations, analyser leurs effets sur les comportements individuels. Le propos est de restituer aux comportements individuels la complexité des systèmes de relation sociale dans lesquels ils prennent sens et auxquels ils donnent sens.

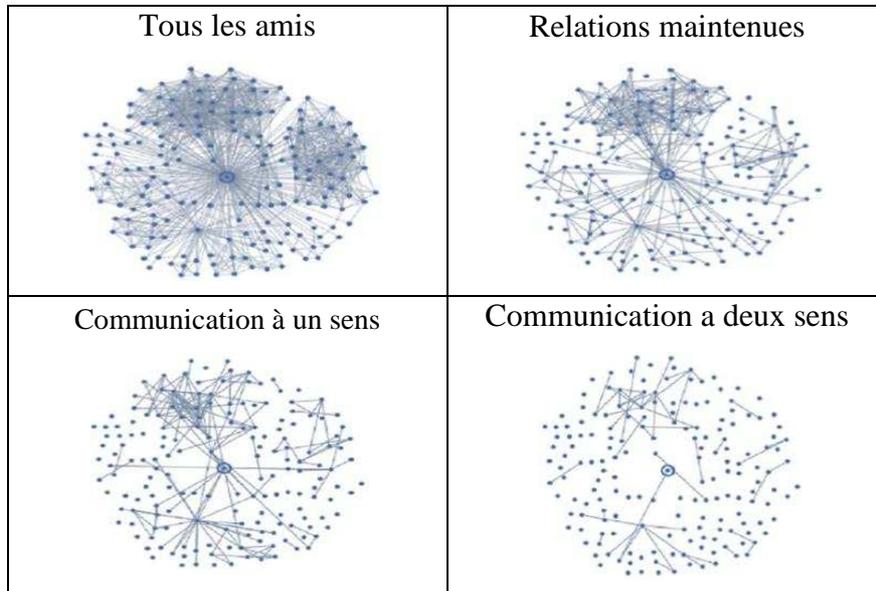
Granovetter (1973) propose, à l'intérieur du réseau social, d'établir une catégorisation des liens interpersonnels dont la force résulte de :

- la durée de la relation (derrière ce critère, il y a une double idée ; d'une part l'ancienneté de la relation, d'autre part le temps passé ensemble),
- l'intensité émotionnelle,
- l'intimité (la confiance mutuelle),
- la multiplicité de la relation, c'est-à-dire, la pluralité des contenus de l'échange.

En fonction de l'intensité de la relation, le lien interpersonnel sera qualifié de fort, faible ou absent.

Bachelet (2012) énonce que le nombre maximal de liens forts que peut entretenir un utilisateur d'un média social est généralement compris entre 10 et 20. Il a expliqué sa thèse selon les schémas ci-dessous.

Graphique 9: représentations d'un réseau égocentré en fonction de la force des liens.



Source : (Easley & Kleinberg, 2010)²⁴ P.61

Classiquement, un réseau social est défini comme une entité constituée d'un ensemble d'individus et des relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres, directement ou indirectement par le biais de chaînes de relations. Nous retiendrons la définition énoncée par Zammar (2012) qui dit: Un réseau social représente une structure sociale dynamique avec des sommets et des arêtes. Les sommets désignent les gens ou organisations et sont reliées entre elles par des interactions sociales

²⁴ <http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/networks-book.pdf>

2.2.4 Le numérique et les contenus numériques

Du Latin "numerus" le numérique est un langage composé d'un code chiffré (0 ou 1) (ACAD, 1986). Un ensemble ordonné de huit éléments binaires (0 et/ou 1) traités comme un tout est "Octet". L'octet (symbole 0) est une unité de mesure en informatique indiquant une mesure donnée. Un octet est un groupe composé de 8 positions binaire ou 8 bits.

Les contenus numériques sont de deux types :

- Les contenus matériels (livre, image,...) transformé en fichier informatique (pdf, word, Powerpoint, Access,...) moins matérialisé mais deviennent des support électroniques.
- Les contenus dématérialisés qui sont vidés de leur support et transformés en programmes sous format XML. (Cochard, 2010).

2.2.5 Réseaux sociaux numériques

Les réseaux sociaux ont toujours existé, seulement l'avènement de l'Internet a amplifié le phénomène et perfectionner les pratiques. Ainsi le réseau social a franchi une étape numérique. L'ensemble des sites ayant les caractéristiques principales d'un site d'un réseau social forme le "Web 2.0" appelé aussi communément "Réseaux Sociaux Numériques" (RSN) dont les plus connus sont Facebook, MySpace, LinkedIn, Twitter ou YouTube Les réseaux sociaux numériques engendrent un changement de comportement social. Ici l'utilisateur est le centre de ce nouvel Internet et il peut crée son propre réseau selon son centre d'intérêt et ses relations. (Mercier, 2008).

Pour expliquer ce que sont les réseaux sociaux numériques, nous avons retenu la définition de deux universitaires (Nicole Ellison et Danah Boyd) qui est la plus souvent reprise dans le milieu académique : Les sites de réseaux sociaux numériques sont des services web permettant aux utilisateurs de construire un profil public ou semi-public au sein d'un système, d'articuler une liste d'utilisateurs avec lesquels ils partagent une relation (les "amis"), de voir et parcourir leurs liste de connexion et celles mises en place par d'autres utilisateurs dans le système (c'est-à-dire voir la liste des "amis" de nos "amis").(Ellison et Boyd, 2007)

2.3 Typologies Réseaux sociaux numériques

2.3.1 Les « Réseaux sociaux de première génération »

Ils existent depuis plus de 5 ans et varient entre 50 et 200 millions de membres, c'est le cas de Facebook, MySpace, Friendster, Bebo, Orkut, Skyrock, Hi5, WindowsLive.

Orkut, le RSN de Google, n'a pas réussi à construire une base d'utilisateurs durable aux Etats-Unis, mais une invasion brésilienne fait qu'Orkut est devenu le RSN national du Brésil. Microsoft Windows Live Space a subi un accueil tiède aux USA mais, ailleurs, il est devenu extrêmement populaire. Quels types de réseaux sont utilisés particulièrement par les jeunes?

Les réseaux sociaux numériques partagent généralement beaucoup de caractéristiques mais restent foncièrement différents du fait des nouvelles fonctionnalités intégrées. Renaud (2008) précise que nous pouvons distinguer sur la base de leur description et de leurs principales caractéristiques différents types de réseaux sociaux numériques parmi lesquels il nous semble important de citer :

- **les réseaux sociaux techniques** ouverts aux développeurs (informaticiens spécialisés en programmation), exemples : Flickr, Facebook. Ils permettent le partage de contenus faciles particulièrement dans Facebook, une intégration et une collaboration avec des plateformes comme Google OpenSocial, Bebo. Ils offrent une très bonne qualité des applications par exemple Youtube qui permet de poster des vidéos et de les partager.
- **Les réseaux sociaux Processus** qui ont pour principale caractéristique la qualité du traitement de la donnée et la véracité des profils des utilisateurs (Facebook) . Ce type de réseau est ouvert ou fermé (Facebook VS Myspace). Il est ergonomique et accessible et permet la personnalisation des utilisateurs (mini-feed de Facebook).

Thelwall (2009) catégorise les RSN selon leurs trois objectifs qu'il nomme respectivement : socialisation, réseautage et navigation (sociale).

- **Les réseaux sociaux de socialisation** sont conçus pour les loisirs de la communication sociale entre les membres (aspect récréatif). Les connexions sont

souvent utilisées pour trouver et afficher des listes d'amis existants d'ores et déjà « hors ligne ». MySpace, Facebook, et Cyworld en font partie.

- **Les réseaux sociaux de réseautage** sont davantage utilisés pour trouver de nouveaux contacts. Les connexions comportent une proportion importante de connaissances et de personnes auparavant inconnues. LinkedIn, site de réseautage professionnel, est un exemple représentatif.
- **Les réseaux sociaux de navigation** sont un moyen d'aider les utilisateurs à trouver un type particulier d'information ou de ressources. Les connexions sont utilisées pour déployer des listes de contacts permettant l'accès à l'information et aux ressources associées à ceux-ci. Par exemple les membres de Digg ou Del.icio.us, sites de partage de liens internet (social bookmarking), peuvent soit lire les propositions mises en avant en page d'accueil, soit utiliser la navigation sociale en lisant les informations postées ou recommandées par leurs amis.

Bien sûr certains sites peuvent recouvrir plusieurs objectifs. Thelwall (2009) différencie également les sites pour lesquels les fonctionnalités de réseaux sociaux sont principales (de type Facebook et LinkedIn) ou secondaires. (Youtube, Flickr, Deezer). (Girard & Fallery, 2009)

Dans le tableau suivant nous pouvons constater un classement de trois rangs des réseaux sociaux numériques les plus fréquentés dans des pays développés en 2010. Cela montre une plus grande utilisation de Facebook ensuite de Twitter. Les réseaux sociaux numériques permettent la **publication, le partage, la discussion, le commerce, la localisation, les jeux, le réseautage** Ces spécialisations font que 62 % des 18-24 sont présents sur quatre réseaux sociaux ou plus : à chaque place son usage.

Tableau 3 : Top3 des réseaux sociaux numériques en 2010

Countries	RSN # 1	RSN # 2	RSN # 3
Australia	Facebook	Twitter	MySpace
Canada	Facebook	Twitter	Linkedin
France	Facebook	Skyrock	Twitter
Germany	Facebook	Xing	MySpace
Italy	Facebook	Badoo	MySpace
Russia	V Kontakte	Odnoklassniki	Facebook
Spain	Facebook	Tuenti	Twitter
United Kingdom	Facebook	Twitter	Linkedin
United States	Facebook	MySpace	Twitter

Source : (Nisrine, 2012) voir le lien ²⁵

Selon ce tableau ci-dessous, nous pouvons voir la montée en flèche de Twitter, notamment en France, en Allemagne et aux Etats-Unis. De plus, nous remarquons la croissance lente mais constante de LinkedIn.

Tableau 4 : Top3 des réseaux sociaux numériques en 2011

Countries	RSN # 1	RSN # 2	RSN # 3
Australia	Facebook	Twitter	Linkedin
Canada	Facebook	Twitter	Linkedin
France	Facebook	Twitter	Skyrock
Germany	Facebook	Twitter	Xing
Italy	Facebook	Badoo	Twitter
Russia	V Kontakte	Odnoklassniki	LiveJournal
Spain	Facebook	Tuenti	Badoo
United Kingdom	Facebook	Twitter	Linkedin
United States	Facebook	Twitter	Linkedin

Source : (Nisrine, 2012) voir le lien ²⁶

Facebook selon des résultats de plusieurs recherches est le RSN le plus fréquenté. En plus de ses caractéristiques liées à la communication, la recherche, la publication et le partager des contenus les utilisateurs créent de nouvelles possibilités pour utiliser ce réseau. Certains

²⁵ <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/68/79/06/PDF/2012theseZammarNdiffusable.pdf>

²⁶ <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/68/79/06/PDF/2012theseZammarNdiffusable.pdf>

enseignants partagent des contenus de cours sur leur page facebook ainsi les utilisateurs consacrent la plus part de leur temps à des activités dirigées. (Sollicec, 2012)

Du milieu des années 1990 à 2001 plusieurs réseaux sont créés à partir de plates-formes mais ces réseaux n'ont pas eu un grand succès. On peut citer parmi ces réseaux par exemple Asian Avenue pour la communauté asiatique, BlackPlanet pour la communauté noire et MiGente pour la communauté latino. Avec l'explosion d'Internet et la spéculation boursière intense, de nombreuses sociétés Internet s'effondrent. C'est le développement de LinkedIn qui a assuré un premier succès de ce genre de réseau. MySpace et Facebook ont suivi dans le domaine des réseaux sociaux. (Steffann, 2013)

Les évolutions radicales qu'ont connues les télécommunications par le passé tendaient à avoir lieu d'abord dans les pays riches pour ensuite se propager aux pays pauvres, les réseaux sociaux numériques semblent se répandre rapidement partout – et peut-être même plus vite dans les pays en développement. Au 10 décembre 2010, le deuxième marché de Face book après les États-Unis était l'Indonésie, avec 32 millions d'utilisateurs, suivi du Royaume-Uni. Si les réseaux sociaux ont prospéré si rapidement c'est qu'ils satisfont trois besoins fondamentaux de l'être humain : communiquer, apprendre et se sentir membre d'une communauté (ParisTech Review, 2011).

En Afrique, la fracture numérique pourrait se confondre avec la fracture sociale, mais, en mettant l'accent sur les inégalités et sur les retards des pays pauvres, on occulte le fait que tout développement est par essence inégalitaire. On parle de fossé ou de fracture numérique, « digital divide » en anglais, la notion s'applique moins aux réseaux sociaux numériques qu'aux applications pédagogiques des TIC.

La rapide émergence des médias sociaux à laquelle on assiste aujourd'hui en Afrique n'est pas sans rappeler celle de la presse écrite et des radios qui a suivi la fin du monopartisme et du monopole de la presse en Afrique, au début des années 1990. Des milliers de blogs en Afrique sont soutenus par Google, qui y trouve un bon terrain de promotion de son nom. Avec Ushahidi, l'Afrique a donné aux organisations humanitaires une référence qui est en train d'essaimer dans les zones de tension. L'un des réseaux les plus populaires du continent en

termes de fréquentation est le Sud-africain Zoopy lancé en mars 2007. Celui-ci fonctionne sur le même modèle que You Tube et Flickr : donner à tous la possibilité de proposer ou de télécharger des photos, des vidéos ou des fichiers audio. Créé en 2007 également en Afrique du sud, Afrigator est le plus important annuaire africain sur Internet. Il se définit comme un « agrégateur social et un annuaire pour les citoyens digitaux africains qui consomment et produisent du contenu ». (Labey,2011)

Ses réseaux ont rapidement réussi à attirer des capitaux pour assurer leur croissance, preuve que ce créneau est porteur et devrait le rester. Ses fonds proviennent essentiellement du secteur de télécommunications sud-africaines. Dès à présent, on voit nettement se dessiner deux grands courants. Le premier est à visée purement commerciale.

Les blogs et réseaux sociaux ne se comptent plus en Afrique, tant il en naît chaque jour. Ils touchent des secteurs très divers : actualités, loisirs, commerce, santé, éducation, etc. Des applications sont mises au point permettant de mettre en réseau des groupes selon leur qualification professionnelle ou encore leur centre d'intérêt. On peut en citer Xammarsé créé par Manobi, Tew mou Tew ou encore TM2Plage. (NETSUDS, n° 1, août 2003, P 1).

Moins formel et plus artisanal que les grands réseaux interuniversitaires, mais très efficace à sa façon, le blog Congoblog, créé en 2005 par un Congolais, constitue un bon exemple d'initiative individuelle d'E-Learning. Désigné « Meilleur blog francophone en 2007 » par la radio publique allemande Deutsche Welle. Congoblog était, à l'origine, une chronique humoristique et engagée sur la vie quotidienne à Kinshasa. Son créateur l'a depuis transformée en une cyber-école de journalisme, sélectionnant et formant ses correspondants dans le cadre de ses études à l'École supérieure de journalisme de Lille (ESJ). Dans le domaine de l'enseignement supérieur, l'Université virtuelle africaine (UVA), est considérée à ce jour comme le plus grand réseau de formation ouverte et d'enseignement à distance du continent. Financée par la Banque mondiale, la Banque africaine de développement et le Canada, elle est présente dans une trentaine de pays d'Afrique sub-saharienne et 40 000 étudiants ont déjà bénéficié de ses enseignements depuis sa création en 1997. Un autre programme important de télé-enseignement est celui initié par l'Unesco et la coopération espagnole. Lancé officiellement fin 2008, le Campus virtuel africain (CVA) concerne cinq

pays d'Afrique de l'ouest (Bénin, Cap Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Sénégal) et prévoit de mettre en place un réseau commun de production de cours en ligne. (Labey, 2010)

Au Sénégal, le développement de l'internet et des réseaux sociaux numériques est plus marqué par le lancement de la 3G²⁷, d'abord par EXPRESSO en 2010 puis par la SONATEL en 2011 suite aux tests menés en 2008 à l'occasion de la tenue à Dakar du sommet de l'Organisation de la conférence islamique (OCI), a entraîné un développement spectaculaire de l'internet mobile comme moyen d'accès au Net et principalement aux réseaux sociaux (OSIRIS, 2012)

Une récente synthèse, intitulée " Médias sociaux et éducation", publiée sur éducol, s'attarde particulièrement sur les usages pédagogiques des média sociaux à l'école. Après avoir délimité les contours notionnels de l'expression "média sociaux" à la fois d'un point de vue typologique et sous l'angle fonctionnel, le dossier souligne les différentes formes de recours aux services en question : les réseaux sociaux disciplinaires (Sésamath, Clionautes, Weblettres...), les usages de communication et de diffusion (pages Facebook, comptes Twitter, univers Netvibes, plateformes de curation...), le signalement collaboratif de ressources en ligne (via Pearltrees ou Diigo). Le recours à ces divers outils s'accompagne d'une réflexion pédagogique sur les enjeux liés à la gestion de la réputation numérique. L'exemple des twittclasses s'inscrit dans cette perspective mais elles permettent également de travailler d'autres compétences comme la maîtrise de la langue inscrite au Socle commun. (Eduscol, 2011)

On se demanderait quels réseaux sociaux numériques sont utilisés dans les collèges d'enseignement moyen?

²⁷ La 3G désigne, la troisième génération des technologies de téléphonie mobile. Accessible au grand public dans certains pays d'Europe depuis 2002 (en Norvège, Autriche, Roumanie, puis en France et autres), elle s'appuie sur la norme *Universal Mobile Telecommunications System* (UMTS), permettant des débits bien plus rapides (2Mbps prévus à maturité du réseau) qu'avec la génération précédente, le GSM. <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=4149>

2.3.2 Typologie des réseaux sociaux numériques

Les réseaux sociaux fonctionnent selon des caractéristiques communes telles que la création d'un profil, la recherche d'autres profils et la création de relations entre les profils selon les centres d'intérêts. Les différences entre les réseaux sociaux sont marquées par les typologies. Les réseaux sociaux de type plate-forme orientés essentiellement vers le partage et la diffusion de contenu (vidéos, sons ou photos), exemple YouTube. Les réseaux sociaux professionnels eux, se rapprochent plus de la réalité de l'univers social et de partage de contenu, exemple Facebook.

Au tableau ci-dessous nous pouvons ajouter le réseau social Twitter très convoités du fait de ses caractéristiques principales qui consistent à publier des photos, faire des reportages de matchs de football américain et de la publication d'article sur les "stars" de musique, de cinéma etc... D'après tout ce que nous avons vu et les différents liens visités, nous pouvons adopter la classification suivante faite par Christophe Dubois et Catherine Chatet, (2011) des réseaux sociaux. Les différents types sont définis selon leurs descriptions, leurs principales caractéristiques. Le tableau suivant présente les différentes typologies des réseaux sociaux.

Tableau 5: typologie des réseaux sociaux numériques

Types de réseaux sociaux	Description	Exemples	Principales caractéristiques
Réseaux sociaux de masse	Réseaux de personnes connectés par des systèmes d'amis, de fans.	<ul style="list-style-type: none"> 🔗 Facebook, 🔗 Myspace, 🔗 LinkedIn, 🔗 Friendster 	Réseau de personnes partage de contenu Divertissement, exploration
Social News	Sites de contenus dont la une et les contenus importants sont choisis par la communauté	En anglais : <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Digg, 🔗 Reddit En français : <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Scoopeo, 🔗 Fuzz, 🔗 Wikio, 🔗 TapeMoi 	Contenus percutants et divertissants qui font la Une Offrent des systèmes de réseaux d'amis
Social bookmarking	Sites qui stockent, organisent, identifient, gèrent et cherchent les marque-pages (bookmarks)	<ul style="list-style-type: none"> 🔗 Delicious, 🔗 Diigo, 🔗 Stumbleupon, 🔗 Pearltrees 	Donnent de la signification aux marque-pages par les tags et les commentaires
Media sociaux et partage de contenus	Sites qui permettent la publication de contenus générés (vidéos, photos, etc) par les utilisateurs	Vidéos : <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Youtube, 🔗 Dailymotion Photos : 🔗 Flickr Présentation de documents type PowerPoint : <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Slideshare Textes, articles : <ul style="list-style-type: none"> 🔗 Wikipedia 	Réagissent à l'actualité en temps réel Canaux aussi important que la TV

Source : (Dubois et Chatet, 2011, consulté le 28 /11/2012)²⁸

La nouvelle tendance c'est la géo-localisation avec la Foursquare et Gowalla. Dans ces sites, les utilisateurs ont un compte personnel et peuvent ajouter des amis. Chaque fois qu'ils se rendent quelque part, ils peuvent signaler leur présence, en alertant via un "check-in" aussi partageable sur Twitter et Facebook. Ils peuvent aussi dire ce qu'ils y ont fait ou ce qu'ils ont préféré manger ou acheter. Chaque fois qu'ils "check-in", les internautes gagnent des points et

²⁸ <http://www.cndp.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/reflexion/les-reseaux-sociaux-au-cdi/typologie-des-reseaux-sociaux.html>

peuvent devenir maire d'un endroit. De plus en plus de commerces américains accordent des réductions aux internautes qui check-in chez eux. (Bounoua, 2010)

2.3.3 Exemples de réseaux sociaux numériques

De prime abord je m'étais fixé sur les usages du réseau social numérique Face book, mais en rencontrant des élèves, enseignants et autres jeunes internautes, il m'a été confirmé selon le centre d'intérêt que les deux réseaux Facebook et Twitter sont très fréquentés. Cela a réorienté mon travail de recherche et je suis maintenant convaincu que je dois m'appesantir sur les deux réseaux sociaux numériques sans oublier les autres dont nous parlerons brièvement. Nous nous permettrons sans avoir l'intention de les comparer de faire une description sommaire de Facebook et Twiter.

2.3.3.1 Facebook

Popularisé en 2010 par la sortie du film « The Social Network », Face book a été créé en 2004 par Mark Zuckerberg alors qu'il était encore étudiant à Harvard. Il était à l'origine un service réservé exclusivement aux membres de cette université. Face book a donc commencé son aventure sur le Web comme un réseau social fermé. Mais à partir de septembre 2005, le réseau social s'agrandit en s'ouvrant aux personnes extérieures à l'université. Contrairement à d'autres sites de réseaux sociaux, les utilisateurs de Face book ne peuvent pas rendre public leur profil complet à tous les utilisateurs. Et c'est là que le nombre d'utilisateurs commence à grimper (Clapaud, 2011). Face book est le réseau social leader dans le monde. Chaque internaute peut créer son profil limité à un réseau d'amis qu'il a accepté après une demande d'invitation. Ce réseau permet de partager son statut, des photos, des liens et des vidéos.

Selon les experts dans la majeure partie des cas, les internautes ne vont pas sur Facebook pour les mêmes raisons que sur Twitter.

Entre les statuts, les commentaires, les partages de liens, les photos, les vidéos, les «likes», les pokes... Les chiffres dévoilés par le responsable des infrastructures informatiques de Facebook, Jay Parikh, sont impressionnants. Facebook comptabilise 2,7 milliards de «likes» ou mentions « j'aime » chaque jour et 2,5 milliards de contenus (statuts, photos, vidéos) sont partagés au quotidien sur le réseau social. Il compte plus de 950 millions d'inscrits dans le

monde, gère des quantités phénoménales de données quotidiennement. Facebook précise que ces données sont regroupées dans un cluster unique d'une capacité de 100 pétaoctet²⁹ (Po). Un seul téraoctet (To) est l'équivalent de 1.000 gigaoctet (Go). (Greenhow, 2012)

Le réseau social numérique Facebook devient un média à part entière. Les chiffres publiés par People input placent le Sénégal dans le peloton de tête des pays utilisateurs de Facebook en Afrique, avec un taux de pénétration record : les trois quarts des utilisateurs d'internet au Sénégal vont sur Facebook. Le Sénégal compte, selon People input (2012), 710 000 « Facebookeurs ». La plupart d'entre eux sont jeunes. 76%, selon l'étude, ont entre 16 et 34 ans. « Les utilisateurs sénégalais de Facebook y passent en moyenne 30 minutes par jour », explique Serigne Barro, le directeur général de People input. Les principaux centres d'intérêt sont la lutte, les artistes, la politique... mais aussi les éléments postés par des internautes. Chaque semaine, les Sénégalais partagent 2 millions de liens par l'intermédiaire de Facebook : photos, vidéos, blogposts, notes. Facebook répond à des réalités culturelles de partage, d'échange, avec un petit côté voyeur sur ce que fait l'autre. » (RFI, 2012)

Au Brésil, une élève de 13 ans a critiqué son école sur une page Facebook et est devenue une célébrité. Elle a partagé ce message à travers sa page « Moi, Isadora Faber, 13 ans, j'ai fait cette page toute seule pour montrer la vérité sur les écoles publiques », la jeune fille a mis à jour des défaillances dans le système éducatif brésilien. L'auteur de cette page a dénoncé l'absentéisme des enseignants et la précarité dans son établissement (Stivanin, 2012).

Facebook permet plutôt de fidéliser les membres d'une communauté en partageant photos, vidéos ou documents. Qu'en est-il pour Twitter ? « *Le réseau social Facebook a mis deux ans pour atteindre une audience de 50 millions de personnes, alors que la radio avait mis 38ans pour le même résultat, la télévision 17ans et l'internet 4ans.* » Les élèves en très grande majorité ont un compte Facebook. C'est leur part de vie privée. Le statut d'enseignant ne

²⁹ 1 kilo-octet (ko) = 210 octets = 1 024 octets (et pas 1 000 octets comme on pourrait le supposer), soit 2 à la puissance 10.

1 méga-octet (Mo) = 2²⁰ octets = 1 024 ko = 1 048 576 octets.

1 giga-octet (Go) = 2³⁰ octets = 1 024 Mo = 1 073 741 824 octets.

1 téra-octet (To) = 2⁴⁰ octets = 1 024 Go = 1 099 511 627 776 octets.

1 péta-octet (Po) = 2⁵⁰ octets = 1 024 To = 1 125 899 906 842 624 octets.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/octet>

donne pas accès à cette sphère, elle ne le concerne pas. Y pénétrer c'est faire perdre en partie à l'adolescent son statut d'élève et l'adulte une partie de son statut enseignant. Si l'enseignant a accès à la sphère privée de l'élève, celui-ci peut revendiquer de la même façon un accès à la sphère privée de l'enseignant ! Ce qui nous amène à investir le champ de Tweeter en mettant en exergue ses forces et ses faiblesses quant à son utilisation. (Filliettaz, Gregori, 2011).

Tableau 6 : Bref description de Facebook

Ami	Personne avec laquelle vous êtes connectée et avec qui vous partager du contenu. Une validation du propriétaire de la page est nécessaire afin d'accepter la demande.
Commentaire	Remarque, observation laissée sur votre page par vos amis. Il est possible de désactiver les commentaires sur une page personnelle mais pas dans un groupe.
Fil d'actualités/Newsfeed	Espace d'affichage chronologique des informations postées par vos amis, les groupes que vous suivez et vous-même.
Groupe	Communauté partageant un intérêt commun, il peut être ouvert ou fermé.
J'aime/Like	Bouton qui permet d'indiquer un avis positif sur un contenu mais également d'intégrer un groupe.
Mur/Timeline	Zone sur votre profil où s'affichent les informations que vous publiez ainsi que celles publiées par vos amis.
Page	Une page permet à une organisation, une entreprise, une marque,...de se connecter avec d'autres personnes ayant un compte sur Facebook. Lorsque vous fan d'une page vous recevez sur votre fil d'actualité les nouvelles publications de la page.
Partager/ Share	Action de mettre à disposition sur son espace un article, une image, un commentaire...Le partage est l'un des principaux piliers du réseautage social.
Post	Contenu publié sur son mur (articles, photos, vidéos..)
Taguer	Marquer une publication (texte, image, vidéo...), permet de relier une personne à un contenu ou profil. Ce taggage peut être nominatif ou géographique.
Fan	Personne ayant indiqué qu'elle aimait votre page en cliquant sur le bouton « j'aime » situé en haut de la page. Pour annuler cette action, elle doit revenir sur votre page et cliquer sur « je n'aime pas ».

Source : Guide du bon usage, Médias sociaux, 2012, Bedi Sipap

2.3.3.2 Twitter

Twitter est un outil de microblogage géré par l'entreprise Twitter Inc. Il permet à un utilisateur d'envoyer gratuitement de brefs messages, appelés "*tweets*" (« gazouillis »), sur internet, par messagerie instantanée ou par SMS aux utilisateurs ou "*followers*". Ces messages sont limités à 140 caractères ou tweets. Ce réseau est devenu très populaire aux États-Unis, où il est utilisé pour commenter les matchs de football américains et les faits et gestes des stars. (Bounoua,

2010, consulté en juin 2012). Twitter offre plutôt la possibilité d'établir une campagne « **virale** », basée sur les retweets (les réponses aux tweets). Dans ce cas, utiliser cette fonctionnalité propre à Twitter peut s'avérer exceptionnellement efficace (Filliettaz & Gregori, 2011)

Klein (2012) fait remarquer dans une étude réalisée au quatrième trimestre de 2011, par Portland Communications et Tweetminstre que Twitter n'est pas seulement un phénomène réservé aux pays riches contrairement à ce que pensent certains. Il s'agit sans doute de la première étude portant sur l'usage de Twitter en Afrique. Elle a porté sur 11,5 millions de tweets géolocalisés et sur un panel de 500 des utilisateurs africains de Twitter les plus actifs. En nombre de tweets c'est l'Afrique du Sud qui vient en tête, devant le Kenya, le Nigéria, l'Egypte, le Maroc, l'Algérie, le Rwanda, la Tunisie, le Mali et le Cameroun. Les 20 premiers pays qui ont le plus Tweeté dans cette période représentent 70% de la population africaine totale, et 88% des internautes africains. L'étude montre que 60% des utilisateurs de Twitter ont entre 21 et 29 ans, ils sont donc plus jeunes que la moyenne mondiale des utilisateurs de Twitter qui est de 39 ans.

Il note aussi que 57% des Tweets étudiés ont été envoyés depuis un téléphone mobile. Et enfin que les utilisateurs africains de Twitter sont des adeptes des réseaux sociaux : 94% utilisent aussi Facebook, 46% Google+, 37% LinkedIn et 23% Foursquare. Lancé en 2006, voilà que Twitter a déjà conforté son statut d'acteur incontournable de la vie politique américaine en atteignant un pic d'activité de 327 000 messages par minute. Au total, plus de 31 millions de tweets ont été envoyés au cours de la soirée qui est ainsi devenue « l'événement le plus tweeté de l'histoire politique américaine », selon Rachel Horwitz, porte-parole de Twitter. Le siège social de Twitter Inc. se situe aux États-Unis à San Francisco, elle dispose de bureaux supplémentaires et de serveurs informatiques à New York. Le service est rapidement devenu populaire, jusqu'à réunir plus de 500 millions d'utilisateurs en février 2012. Twitter a attiré des entreprises internationales (78% y sont présentes en 2011) devant Facebook (61%), Youtube (57%) et les blogs (36%), » (Bourdeau, 2012)

Il faut dire que sur les réseaux sociaux, le président des Etats-Unis tient la tête avec près de 33 millions de fans sur Facebook, près de 23 millions d'abonnés sur Twitter et 1,7 millions sur Instagram

Enseignante de lettres et d'histoire-géographie en lycée professionnel, Laurence Juin a lancé avec une classe un projet de micro-blogging, Twitter, depuis la rentrée de septembre 2009. En 2010, Ramel racontait qu'à la fin de leur année de première, il avait commencé à échanger via Facebook dit-elle, véritable complément d'informations et de savoirs à mes cours. Mais les limites ont été vite atteintes: Facebook fait aussitôt sortir du cadre pédagogique pour toucher la sphère privée. Ayant pratiqué personnellement Twitter, j'y ai vu là une application possible en classe. Elle affirme que Twitter n'est en aucun cas une certitude pédagogique mais bien une expérience que je vis au jour le jour avec cette classe. Je teste quelle utilisation et quelles applications sont possibles.

Twitter ne remplace pas ma pédagogie classique, c'est un complément, un « plus ». Nous utilisons Twitter sur le temps de classe et hors temps de classe. En moyenne, un Tweet³⁰ reste beaucoup moins longtemps devant les yeux d'un internaute qu'une donnée partagée sur Facebook, ce qui vous permet de publier deux ou trois tweets pour un seul message Facebook sans paraître intrusif. (L'École numérique, 2009).

Twitter est vecteur d'apprentissage ou de consolidation d'apprentissage de règles pour l'élève: Règles d'expression et règles de communication. L'élève apprend qu'un réseau social peut être un espace de travail, de réflexion, une vitrine officielle de ses savoirs et compétences. Twitter place l'élève au centre de son apprentissage: L'enseignant n'est plus le seul à apporter matière au cours: L'élève devient acteur en apportant lui aussi de la matière au cours et en interagissant sur les savoirs, sur les compétences (Blogspace, 2009)

Il n'est pas question de stigmatiser auprès des apprenants le « gentil twitter contre le méchant Facebook » comme le disait Laurence Juin auteur du projet twitter en classe. La valorisation de leurs usages de facebook est possible mais à distinguer de l'usage de Twitter qui sera un réseau d'utilisation strictement pédagogique pour le groupe-classe et la communauté éducative. Les règles d'usage sont clairement énoncées dans la charte d'utilisation : ce n'est pas un tchat, ni un théâtre de discussions à caractère privé. Les communications sont moins

³⁰ Un tweet est un petit message de 140 caractères maximum diffusé sur la plateforme Twitter. Les tweets d'un auteur sont diffusés auprès de ses "followers" ou abonnés, c'est-à-dire les individus ayant choisi de suivre la publication de ses petits messages. <http://www.definitions-webmarketing.com/definition-Tweet>

formelles qu'en classe mais gardent toujours une vocation pédagogique, communautaire selon toujours l'auteur.

Tableau 7 : Description de Twitter

Twitto(s)	Utilisateur de Tweet
Abonné/suiveur/followers	Représente le nombre d'utilisateurs suivant votre compte. A l'instar de Facebook, les tweets du compte apparaîtront sur un fil d'actualité.
@	Le signe arobase est utilisé pour mentionner ou interpellé un utilisateur dans un message. Ce dernier pourra visualiser les questions ou les citations dont il fait l'objet dans la zone « @Connecter ».
# / Hashtags	Le # se place devant un motil permet de signaler une thématique, un mot clé. Il faut supprimer les espaces (ex. : « Marinenationale »)
Message/Tweet	Message comportant 140 caractères minimum, lien (URL) compris (les URL sont raccourcies automatiquement)
Retweet/RT	Partager , faire suivre ses abonnés un tweet d'une tierce personne

Source: Guide du bon usage, Médias sociaux, 2012, Bedi Sipap

2.4 Usages et catégorisation des usages

2.4.1 Notion d'usage

Hussenot (2006) confirme que, une brève relecture des définitions de la notion d'usage dans la littérature fait apparaître deux acceptions différentes selon les périodes. Durant la période 1980-2000, le concept d'usage porte son attention sur l'individu, sur l'utilisation qu'il fait de l'outil. C'est ainsi que De Certeau en 1980 définit l'usage comme des « *opérations d'emploi ou, plutôt, de réemploi...Je leur donne le nom d'usages, bien que le mot désigne le plus souvent des procédures stéréotypées reçues et reproduites dans un groupe, ses « us et coutume ».*

Pour Jouet (1993): « *l'usage (...) renvoie à la simple utilisation* » et dans le même esprit, selon Méadel et Proulx (1993) : « *parler de la notion d'usage [c'est] déjà s'inscrire dans une problématique sociologique traditionnelle [et] braquer le projecteur vers l'individu* ». Enfin, Lacroix en 1994 définissait les usages sociaux comme : « *des modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence et sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté* ». Dans cette acception, usage et pratiques ont des définitions proches sinon confondues. (Bourdaloie, 2002)

A partir des années 2000, on observe une modification dans la littérature sociologique de la définition de l'usage qui s'élargie aux facteurs psychologiques, cognitifs ou sociologiques.

Docq et Daele (2001) ainsi que Bachelet (2004), considèrent l'usage comme un ensemble de pratiques, une façon particulière d'utiliser quelque chose, un ensemble de règles partagées socialement par un groupe de référence et construite dans le temps. Même si cette nouvelle acception dépasse le simple cumul des pratiques et ouvre la voie à de nouveaux champs de lecture des usages, elle pose néanmoins un certain nombre de question. Proulx (2005) quant à lui admet la difficulté à représenter ces phénomènes et préfère définir les usages sociaux comme des « *patterns d'usages d'individus ou de collectifs d'individus (strates, catégories, classes) relativement stabilisés à l'échelle d'ensembles sociaux plus larges (groupes, communautés, sociétés, civilisations)* ». (Hussenot, 2006)

Cette seconde acception de l'usage nous conduit dans le cadre de notre recherche à nous poser des questions sur les possibilités d'identifier les usages et les usagers des réseaux sociaux numériques dans toutes leurs complexités et leurs évolutions dans le temps. Quels facteurs ? Quelle méthodologie ? Devant l'incapacité de cette notion à répondre à ces problèmes cruciaux, nous préférons nous ranger au côté de la définition de Proulx (2005) et limiter l'approche des usages à des faits observables et mesurables. En cela, nous redonnons aux usages son sens premier ou plutôt son sens populaire. Lorsque les médias parlent d'usage, ils entendent ce que font les individus avec un objet et comment ils le font à un moment précis. Les déterminants psychologiques ou psychosociologiques ne sont jamais évoqués. Sur les bases de cette définition, qui a l'avantage de son pragmatisme mais qui est limitée dans son analyse, il est aisé d'introduire le concept de pratiques. Les pratiques, dans notre acception, sont des actions spécifiques répétées. Les pratiques renvoient à des actes qui s'inscrivent dans un champ plus large. Les usages sont alors composés par des ensembles de pratiques et sont de différents types.

Tableau 8: Les usages des réseaux sociaux numériques

Usages	Exemple d'activité d'apprentissage	Outils
Réseautage	<ul style="list-style-type: none">• Communauté d'apprentissage• Communauté de pratique	<ul style="list-style-type: none">• Réseau sociaux
Partage de contenu	<ul style="list-style-type: none">• Récit d'expérience• Métacognition• Défis littéraires	<ul style="list-style-type: none">• Blogue, Wiki• Microblogues
Construction de sens	<ul style="list-style-type: none">• Veille• Structuration et organisation de contenu	<ul style="list-style-type: none">• Site de partage de signets
Production collaborative	<ul style="list-style-type: none">• Projets multimédias• Résolution de problème	<ul style="list-style-type: none">• Site de partage de contenu• Base de connaissance collaborative
Interaction	<ul style="list-style-type: none">• « Backchannel »• Communication avec des experts• Vote	<ul style="list-style-type: none">• Microblogues• Visioconférence• Télévotants

Source : (Raymond, 2012)³¹ publié le Lundi 26 mars 2012, consulté le 24Juin

Selon les résultats du sondage mené par le Café Pédagogique en France, les réseaux sociaux peuvent être utilisés à des fins pédagogiques. Le web 2 est déjà bien ancré dans les habitudes des enseignants : 55% utilisent Facebook, 57% un site collaboratif, 40% Google docs, 17% Twitter. Les trois quarts d'entre eux sont abonnés à une liste de discussion professionnelle. Les profs sont déjà au cœur de réseaux professionnels ou personnels! (Cafepedagogique, 2010).

2.4.2 Catégorisation des usages

Le réseau social numérique est un support favorisant l'échange, le partage (de photos, de vidéos, de liens), l'interaction et la diffusion d'informations de tout ordre. Ses actions sont liées aux différents types d'usages se déroulant en son sein et aux utilisateurs. Cavazza (2009) précise que la typologie des usages est représentée par les éléments suivants:

³¹ <http://www.netpublic.fr/2012/03/typologie-des-reseaux-sociaux-et-usages-pedagogiques-des-reseaux-sociaux/>

Publication, avec les plateformes de blog (WordPress, Typepad, Blogger, Overblog), de microblog (Twitter), de stream (FriendFeed, Tumblr, Posterous) et les wikis (Wikipedia, Wikia, WetPaint) ;

Partage, avec les services permettant de partager des vidéos (YouTube, Dailymotion, Vimeo), des photos (Flickr, Picasa, Instagram), des liens (Delicious, Digg), de la musique (Last, iLike, Spotify, Deezer) ou encore des documents (SlideShare, Scribb) ;

Discussion, avec des outils et plateformes de forum (PhpBB, bbPress, Phorum, 4Chan, Gravity), des outils de surveillance et de gestion des commentaires (IntenseDebate, Cocomment, Disqus, JS-Kit, Backtype), et des plateformes de social search (Quora, Aardvark, Mahalo) ;

Commerce, avec les solutions d'avis client (BazaarVoice, PowerReviews), les outils de feedbacks collaboratifs (UserVoice, GetSatisfaction), les plateformes de recommandation / inspiration (Polyvore, StyleHyve, Wardrobe, Hunch), les sites d'achats localisés (Groupon, LivingSocial), les services de partage d'achats (Blippy, Swipely), de co-shopping (Look'n'Be) et d'encapsulation de boutique dans Facebook (ShopTab, Boosket) ;

Localisation, avec des plateformes de Social Location (Foursquare, Gowalla, MyTown, Facebook Places, Google Places), des réseaux sociaux locaux (Loopt, Whrrl), des réseaux sociaux mobiles (Mig33, MocoSpace) et des services de partage d'évènements (Upcoming, Plancast, Zvents, Eventful, Socializr) ;

Réseautage, avec des réseaux sociaux personnels (MyYearBook, MyLife, CopainsDavant, Badoo), des réseaux sociaux professionnels (LinkedIn, Viadeo, Xing, Plaxo), des réseaux sociaux "traditionnels" (Facebook dont le logo est au centre du schéma, MySpace, Orkut, Tagged, Hi5) et des outils de création de réseaux sociaux (Ning, KickApps) ;

Jeux, où l'on retrouve les acteurs traditionnels du CASUAL GAMING (Kongregate, Pogo, PopCap, PlayFirst), mais également les nouveaux entrants du SOCIAL GAMING (Zynga, Playfish, Playdom, SGN) ainsi que les plateformes mobiles (ngmoco, OpenFeint) et virtuelles pour les plus petits (Habbo, Club Penguin, Poptropica).

2.5 Quelques théories des apprentissages

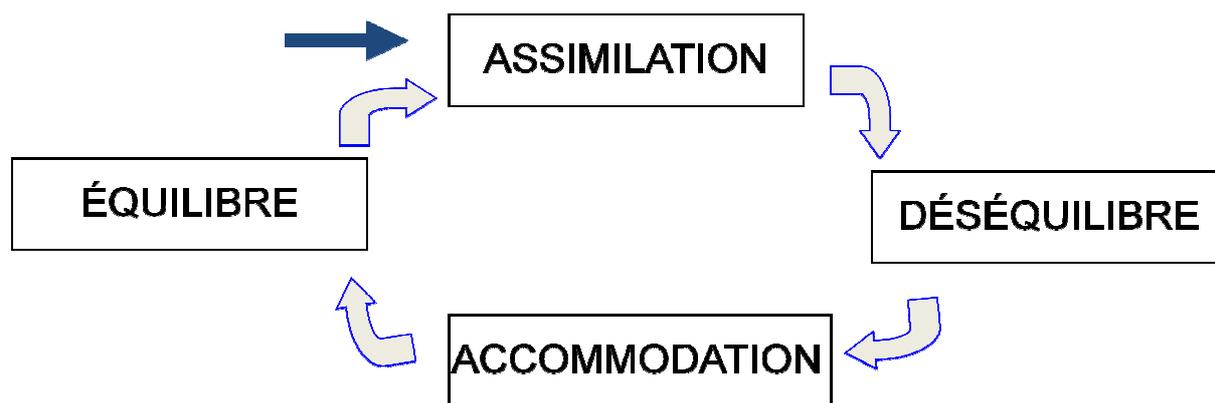
Les théories de l'apprentissage données par les sciences humaines emportent un composant intentionnel dans le processus d'apprentissage. Selon De Ketele (1989), l'apprentissage est un processus systématiquement orienté vers l'acquisition de certains savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir. Giordan (1989) a différencié 4 dimensions de l'apprentissage : cognitive, affective, méta cognitive et sociale ; et Grooaters (1994) classifie 4 objets d'apprentissage : les connaissances, les compétences, les habilités et les attitudes. L'apprentissage met au centre de l'intérêt l'individu qui apprend. (Honorez, 2000)

Pour une approche biologique : Apprendre est une réponse évolutive à un environnement complexe (et non stable). Apprendre sous entend toujours une dépense de temps et d'énergie plus élevée d'un comportement fixé génétiquement (c'est à dire non variable et déjà prêt dès la naissance). La capacité d'apprendre présuppose la capacité de stockage et d'élaboration d'information. «Apprentissage (learning) - Processus d'effet plus ou moins durable par lequel des comportements déjà présents sont modifiés en interaction avec le milieu ou l'environnement.». «L'apprentissage se distingue des changements comportementaux survenant à la suite d'une maturation de l'organisme qui constituent eux aussi des enrichissements du répertoire, mais sans que l'expérience ou l'interaction avec le milieu ait joué un rôle significatif. (...) Tout apprentissage implique la mémoire.» (De Landsheere., 1992).

Selon Bourgeois et Nizet (1999, p. 47-64), l'apprentissage dans la perspective constructiviste se conçoit essentiellement comme un processus de transformation de connaissances préalables en connaissances nouvelles au travers des interactions du sujet avec son milieu. On s'est ainsi intéressé à l'importance des représentations, c'est-à-dire, des connaissances antérieures *naïves* (des structures stockées en mémoire) que l'apprenant a pu développer au fil de son histoire personnelle et qu'il mobilise en situation d'apprentissage afin de traiter les informations en provenance de l'environnement auquel il est confronté. (Cadillo, 2008).

Lorsque ces informations sont incompatibles avec les connaissances préalables, on parlera d'émergence d'un conflit cognitif, c'est-à-dire, d'une inadéquation entre l'information traitée et la structure cognitive mobilisée pour la traiter.

Dans cette perspective, l'apprentissage s'inscrit nécessairement dans un processus, qualifié par Piaget (1896-1980) d'"équilibre", par lequel le sujet cherche constamment à trouver un point d'équilibre entre ses structures internes et l'environnement, en adaptant celui-ci à celles-la (assimilation) et réciproquement (accommodation). Selon le schéma suivant. (Pettier, 2004).



2.5.1 Types d'apprentissage

Avec l'exploration des concepts relatifs aux communautés virtuelles, des définitions ont émergé et un cadre théorique s'est dessiné. Nous nous pencherons dans le cas de cette étude donc sur les apports des auteurs qui se sont intéressés aux théories des apprentissages et au travail collaboratif de manière générale. Ils nous permettront d'explicitier des concepts fondamentaux pour notre étude tels que: le constructivisme, le courant historico-culturel, l'apprentissage situé, la cognition distribuée et l'apprentissage collaboratif (Cadillo,2008).

2.5.1.1 Apprentissage situé

D'après Tardif (1998), les " apprentissages situés " ou situated learning s'inscrivent dans des environnements pédagogiques qui tiennent compte des préoccupations des élèves, et de la logique de leurs questionnements. Les connaissances construites et les compétences développées dans un tel contexte sont très significantes et il ne s'agit pas d'apprentissages abstraits, mais d'apprentissages-en-action et d'apprentissages à partir de l'action. (EdutechWiki, 2011)

2.5.1.2 L'apprentissage communautaire

Selon Dillenbourg, Poirier et Carles, (2003), l'apprentissage communautaire diffère de l'apprentissage scolaire, car le premier se fait en contexte, autour d'échanges ouverts sur des problèmes communs concrets. Il est lié aux buts à court et à long terme des individus, à leurs raisons d'agir et à leurs sentiments qui leur sont associés.

2.5.1.3 L'apprentissage scolaire

Dillenbourg et al. (2003), signalent que selon Wagner et Sternberg (1986) l'apprentissage scolaire est caractérisé par :

- Le problème est formulé par des personnes extérieures ;
- Il n'a que peu d'intérêt intrinsèque pour l'étudiant ;
- Les données nécessaires à sa résolution sont disponibles depuis le début ;
- Le problème est détaché de l'expérience propre des individus ;

Il est bien défini, admet une solution, et il existe une procédure de résolution correcte. La problématique posée consiste à analyser en même temps que l'apprentissage, le contexte dans lequel il se situe. La connaissance reste, en effet, indissociable du contexte social et culturel dans lequel elle se construit et s'utilise.

2.5.1.4 Apprentissage social

Du COLLECTIF (2004) nous retenons que la théorie de l'apprentissage social construite par BANDURA repose sur trois piliers théoriques fondamentaux qui sont d'abord l'apprentissage vicariant, ou par modelage fondé sur l'observation réfléchie d'un modèle remplissant certaines conditions favorables aux yeux de l'observateur. Différent du mimétisme, le modelage représente tout un travail d'observation active par lequel les gens construisent par eux-mêmes des modalités comportementales proches de celles qu'a manifestées le modèle et les dépassent en générant de nouvelles compétences et de nouveaux comportements, bien au-delà de ceux qui ont été observés. Ce processus comporte quatre facettes : l'attention, la mémorisation, la reproduction, et la motivation

Le deuxième pilier consiste dans le formidable potentiel humain de symbolisation, pour analyser ses propres expériences, pour communiquer, créer, imaginer, anticiper et évaluer ses propres actions.

Le troisième aspect concerne le rôle des processus autorégulateurs : mettre en exergue le rôle de l'action propre du sujet, dans ce qu'il appellera plus tard " l'agentivité humaine".

Aujourd'hui, avec l'avènement des TICE, on parle plus communément de « Social Learning » qui permet l'apprentissage collaboratif, l'échange des uns avec les autres. Les élèves apprennent à communiquer, éventuellement à reformuler pour être compris.

2.5.1.5 Apprentissage collaboratif

Le contexte actuel des techniques de communication et des méthodes qui sont nés avec eux favorise l'apprentissage en groupe. La disponibilité des contenus et du matériel de transmission des informations nous impose de nouvelles façons d'apprendre qui engage l'apprenant au plus haut degré dans son environnement, sa communauté. Enseigner prend une nouvelle tournure qui prend en compte la nouvelle méthode d'enseignement basée sur l'entrée par les compétences où l'élève est l'élément central.

Dans l'apprentissage collaboratif, les échanges qui découlent de la communication des élèves sont très riches, car ils leur permettent d'avoir des retours et de revenir ainsi sur leurs apprentissages.

Si on privilégie le rapport aux élèves, enseigner revient à faire apprendre, faire étudier, guider, accompagner les élèves dans les mises en activité que l'on propose. Privilégier le rapport aux élèves c'est privilégier les processus d'acquisition et de construction de connaissances par les élèves. C'est insister sur les mises en activité des élèves à travers lesquelles ils effectuent un travail d'appropriation de connaissances, de maîtrise de savoir-faire. Cette perspective a une double référence théorique complémentaire : le **constructivisme** et le **socioconstructivisme** ou **sociocognitivisme**. (Barnier, 2001).

2.5.2 Le constructivisme

Le constructivisme est une théorie développée par Jean Piaget (1964). L'apprentissage fondé sur l'idée que la connaissance est élaborée par l'apprenant sur la base d'une activité mentale. Cette théorie repose sur l'hypothèse selon laquelle, en réfléchissant sur nos expériences, nous nous construisons et construisons notre propre vision du monde dans lequel nous vivons (Kerzil, 2009)

Pour le constructivisme, acquérir des connaissances suppose l'activité des apprenants, activité de manipulation d'idées, de connaissances, de conceptions. Activité qui vient parfois bousculer, contrarier les manières de faire et de comprendre qui sont celles de l'apprenant. L'individu est donc le protagoniste actif du processus de connaissance, et les constructions mentales qui en résultent sont le produit de son activité. (Barnier, 2001)

Les connaissances se construisent par ceux qui apprennent; nécessairement, l'acquisition des connaissances suppose l'activité des apprenants (manipulation d'idées et de conceptions). Cette activité bouscule et contrarie les manières de faire et de comprendre de l'apprenant. Pour Piaget, celui qui apprend n'est pas simplement en relation avec les connaissances qu'il apprend : il organise son monde au fur et à mesure qu'il apprend, en s'adaptant. Ce perspectif constructiviste insiste sur la nature adaptative de l'intelligence, sur la fonction organisatrice, structurante qu'elle met en œuvre. Cette capacité d'adaptation s'appuie sur deux processus d'interaction de l'individu avec son milieu de vie : l'assimilation et l'accommodation. (Ndagijimana, 2003)

Le véritable apprentissage passe par une activité consciente du sujet qui entre en interaction avec l'objet, à travers la résolution d'un problème. L'élève construit son savoir seul (constructivisme) et en interaction avec ses pairs (socio constructivisme). Devant l'obstacle de la situation problème, il vit un conflit cognitif. En interaction avec ses pairs dans le travail de groupe, il s'enrichit par un conflit socio cognitif. Il analyse lui-même ses stratégies (méta cognition). Il bénéficie enfin de l'étayage et de la médiation du maître. (UNESCO BREDA, 2009)

Lorsque ces informations sont incompatibles avec les connaissances préalables, on parlera d'émergence d'un « conflit cognitif », c'est-à-dire, d'une inadéquation entre l'information traitée et la structure cognitive mobilisée pour la traiter.

Dans cette perspective, l'apprentissage s'inscrit nécessairement dans un processus, qualifié par Piaget d'« équilibration », par lequel le sujet cherche constamment à trouver un point d'équilibre entre ses structures internes et l'environnement, en adaptant celui-ci à celles-là (assimilation) et réciproquement (accommodation).

2.5.3 Le socioconstructivisme

Vygotsky (1896-1934), en élaborant la théorie historico-culturelle du développement, propose une autre dynamique. À la différence de Piaget, il explique que l'apprenant construit ses connaissances par et avec l'autre. (Brassard, 1999)

Selon le constructivisme social, l'individu doit pouvoir soumettre ses postulats et ses savoirs à l'examen critique. Ainsi, la négociation du sens au moyen de la communication pédagogique constitue une condition fondamentale de l'apprentissage selon le perspectif socioconstructiviste. Les apprenantes et apprenants découvrent, construisent et transforment leur savoir, dans les rapports personnels, le travail conjoint et les échanges oraux et écrits (Barrette, 1992).

Par rapport au constructivisme, l'approche sociocognitive ou *socioconstructive* introduit une dimension supplémentaire : celle des interactions, des échanges, du travail de verbalisation, de *coconstruction*, de *co-élaboration*. L'apprentissage est alors davantage considéré comme le produit d'activités sociocognitives liées aux échanges didactiques enseignant-élèves et élèves-élèves. Dans cette perspective, l'idée d'une construction sociale de l'intelligence est prolongée par l'idée d'une auto-socio-construction des connaissances par ceux qui apprennent.

Dans le cadre socioconstructiviste, les conditions de mise en activité des apprenants sont essentielles, car ce qui se joue dans les apprentissages ce n'est pas seulement l'acquisition de connaissances nouvelles ou la restructuration de connaissances existantes ; c'est également le développement de la capacité à apprendre, à comprendre, à analyser ; c'est également la

maîtrise d'outils. Ce n'est donc plus seulement par ce que l'enseignant transmet, et par les formes de mise en activité des élèves confrontés à des situations problèmes, que les élèves apprennent. C'est par des mises en interactivité (entre élèves et entre enseignant et élèves) que le savoir se construit. Ainsi les élèves participent à la construction de leur savoir. En effet, les usages des réseaux sociaux numériques pourraient être un tremplin pour le développement personnel des élèves et l'apprentissage autonome.

CONCLUSION

Les médias sociaux en ligne, plus connus sous le nom de réseaux sociaux numériques sont accessibles et appréciés pour des interactions « sociales » qui se fondent sur la technologie dit du « Web 2.0 ». Ces outils permettent notamment la création et l'échange de contenus générés par les utilisateurs. Ces services entrent donc au sein des classes et pour des pratiques pédagogiques dans le domaine de l'apprentissage et de la formation via des outils numériques (Eduscol, 2011).

La dénomination de réseau social étant très large, une multitude de services Internet peut être potentiellement classée dans cette catégorie. Néanmoins, il existe un ensemble de caractéristiques formelles nous permettant de circonscrire la notion. Nous retiendrons dans le cadre de notre recherche la définition de Boyd et Ellison (2007) selon laquelle est considéré comme un réseau social tout service Internet qui permet à ses utilisateurs :

- de créer des profils publics ou semi-publics en son sein ;
- d'articuler ces profils avec des listes d'utilisateurs avec lesquels ils sont connectés ;
- de naviguer à travers ces listes de contacts, les leurs et celles des autres.

La nature des liens et les fonctionnalités qu'ils permettent à l'intérieur du système varient d'un réseau social à un autre.

Il résulte de cette définition que les réseaux sociaux combinent au moins trois fonctions fondamentales : celle de support de l'identité numérique, celle de moyen de sociabilité sur la base de critères d'affinité, et celle de média réticulaire de communication interpersonnelle et/ou intergroupe. Aujourd'hui les stratégies d'apprentissage devraient intégrer différents paramètres qui proviennent de l'environnement et des moyens tels que les réseaux sociaux

numériques. Nous rejoignons Piaget qui considère que la connaissance ne se transmet pas verbalement, elle doit être nécessairement construite et reconstruite par celui qui apprend.

Les usages de ces RSN dans le milieu scolaire entraînent une relation à priori avec les apprentissages. Cela rend notre sujet de recherche sur les réseaux sociaux numériques complexe et large. Étant définis par les types de réseaux et leurs caractéristiques, ils font appel à un processus d'investigation, de recherche et de définition de problèmes. Cette démarche correspond à la résolution de problème. Dans ce cas, les élèves participent à la construction du savoir. Ces élèves sont en avance sur leurs professeurs qui se retiendront de profiter des opportunités inhérentes aux TIC en général et aux réseaux sociaux numériques en particulier (Pinte, 2010).

Dans la partie qui suit nous décrirons la méthodologie utilisée dans cette recherche et l'exploitation des résultats de notre enquête.

DEUXIEME PARTIE: CADRE OPERATOIRE ET METHODOLOGIE

CHAPITRE III - CADRE OPERATOIRE ET METHODOLOGIE

Notre recherche est de type descriptif. En effet nous tenterons de décrire les types d'usages faits des réseaux sociaux numériques au sein des collèges d'enseignement moyen équipés d'outils informatiques et connecté à Internet. Nous tenterons aussi de mesurer l'intérêt et l'importance de ces usages pour les élèves. En interrogeant des élèves pour compléter notre travail, nous essayons de répertorier et de décrire systématiquement un certain ordre de phénomènes, d'établir des regroupements de données et des classifications (Tremblay et Perrier, 2006). Par conséquent nous tenterons de répondre aux questions que nous nous sommes posées dans la problématique générale. Ainsi nous arriverons à vérifier ou confirmer les hypothèses énoncées. Globalement, notre méthodologie sera déductive puisque nous partons de l'éclairage des concepts à la description des usages dans les collèges pour apporter des réponses à nos questions.

3.1 Opérationnalisation de la question de recherche

3.1.1 Questions spécifiques et hypothèses

Internet est une chance nouvelle pour les pays en développement où il permet une véritable démocratisation de l'accès à l'information et à d'autres contenus numériques (documents, son, vidéo, image...). Les TIC offrent une opportunité sans précédent dans la lutte contre la pauvreté. Il suscite un immense espoir pour la jeunesse scolarisée (PNUD, 2012). Les réseaux sociaux numériques offrent des "espaces publics" lieu de convergences d'internautes et sources de savoirs. Mais ils peuvent être d'immenses lieux de distraction et de pertes de temps pour les adolescents et les élèves particulièrement.

La plupart des jeunes sont inscrits dans des réseaux sociaux numériques. Ils mobilisent des connaissances antérieures pour communiquer (connaissance de l'alphabet, de la lecture et de la saisie de données), partager des documents et des informations (utilisation de l'adresse email), se faire des amis et appartenir à une communauté (Vezin, 1986). La grande majorité des jeunes est passionné par les liens avec les membres de leur réseau. Leurs occupations seront principalement celles de leur groupe d'amis, et l'apprentissage informel en dehors de l'école prend une part considérable dans l'éducation globale. Aujourd'hui, le principal espace public où les adolescents puissent se retrouver, c'est les réseaux sociaux numériques. Il existe

d'excellentes raisons pour que les jeunes utilisent les réseaux sociaux numériques. (Boyd, 2007).

Question Spécifique de Recherche1 : Quelles raisons pousseraient les élèves dans les collèges à Dakar à s'inscrire sur un réseau social numérique?

Question Spécifique de Recherche2 : Quels types de contenus les élèves partagent-ils à travers les réseaux sociaux numériques?

Les chercheurs se sont penchés sur la question de l'intégration des TIC en milieu scolaire, ses dérivées et plus encore sur les différentes méthodes d'utilisation incluant les réseaux sociaux numériques. Notre préoccupation dans cette étude est de décrire les activités des élèves une fois connectés, nous renseigner sur leur intérêt pour les réseaux sociaux numériques et leurs attentes par rapport à ce phénomène dans les collèges d'enseignement moyen.

L'originalité de cette idée de recherche réside dans le fait qu'elle comporte deux aspects liés d'abord aux cas particuliers des réseaux sociaux numériques Facebook et Twitter, des modèles de réseaux sociaux qui intègrent les aspects socio-économiques de l'environnement scolaire, et des contenus pédagogiques numériques, éventuellement de l'évaluation mis parcours et de l'impact des activités entreprises sur les performances des élèves.

La puissance et les performances techniques des outils et des médias sociaux ne cessent de s'améliorer. Mais qu'en est-il des contenus ? Nous nous efforceront de croire que l'utilisation des réseaux sociaux numériques comporte bien des avantages. (Gautellier et Crinon, 2001). Le travail dans ce mémoire est de déterminer à partir des différentes variables et de leurs relations, les types d'usages que l'on fait des réseaux sociaux numériques, leur utilité pour les élèves dans les collèges d'enseignement moyen. En répondant aux questions problème générale et spécifiques qui sont posés précédemment, nous tentons d'apporter des réponses quant aux usages des réseaux sociaux numériques et leurs utilités pour les élèves dans les quatre collèges dont nous nous sommes intéressés. Ainsi nous envisageons de vérifier les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1: Les élèves s'inscrivent dans les réseaux sociaux numériques pour communiquer, partager des contenus numériques et se faire des amis.

Hypothèses 2 : Les contenus partagés par les élèves inscrits sur les réseaux sociaux numériques sont liés à leurs apprentissages.

Nous avons retenus ces hypothèses parce que dans le contexte de leurs activités , il est fort possible les élèves au collège veuillent profiter des possibilités qu'offrent les réseaux sociaux numériques pour enrichir leurs connaissances en échangeant sur leurs préoccupations et partageant des informations portant sur les savoirs, les savoir faire et les savoirs être.

En s'inscrivant sur les réseaux sociaux numériques, il est plus probable que les enseignants et les élèves aillent à la recherche de la bonne information. Grâce aux réseaux sociaux numériques, les utilisateurs s'ouvrent et communiquent avec un public large. La visibilité de leurs écrits motivera une volonté d'aller vers la bonne information ce qui entrainera une amélioration de leurs performances.

En utilisant les réseaux sociaux numériques, les élèves développent leur identité numérique³² et profite de la réactivité et de la rapidité de la communication. Ils sont auteurs et lecteurs cela leur permet de bénéficier d'une vraie interactivité. Ils échangent dans le vrai sens du mot à temps réel, ce que les sites web traditionnels ne permettent pas. (Brunelle, S., 2001)

3.1.2 Définition des Variables

le Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement a été constitué en vue de produire des indicateurs et des données comparables pour suivre les progrès sur la voie de l'accomplissement des objectifs du sommet mondiale sur la société de l'Information (SMSI). L'institut de Statistique de l'Unesco (ISU) a dirigé le groupe de travail chargé d'élaborer des indicateurs sur l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation. Ces indicateurs tels que : Proportion d'élèves ayant accès a l'Internet dans leur

³² L'**identité numérique** peut être définie comme un lien technologique entre une entité réelle (la personne) et une entité virtuelle (sa ou ses représentation(s) numériques). [http://fr.wikipedia.org/wiki/Identit%C3%A9_num%C3%A9rique_\(Internet\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Identit%C3%A9_num%C3%A9rique_(Internet))

établissement d'enseignement, Ratio d'élèves par ordinateur, l'impact des TIC sur les compétences des élèves / étudiants et l'usage des TIC par les enseignants et les élèves / étudiants (en milieu scolaire et / ou a domicile) sont très intéressants dans le cadre de notre recherche. Mais, les deux dernières restent très difficiles à évaluer du fait du caractère informel de l'intégration des TIC dans les activités d'enseignement apprentissage. Nous nous engageons à faire une description des usages en vue d'une meilleure visibilité. (ISU/UNESCO, 2010).

Ils nous aideront à rendre visibles certains critères et facteurs dans cette étude. Ils ont motivé notre choix et l'orientation que prendra notre travail, son évolution mais surtout sur l'évaluation de nos actions tout au long de l'élaboration de ce mémoire (Ducq, 2009). Ils peuvent être mesurables (âge, temps de connexion à internet, nombre d'heures de connexion par semaine, ...) ou qualitatives et non mesurables (sexe, l'accès à la connectivité, la nature des ressources disponibles, ...) (Ndiaye, 2009).

Dans le cadre de notre recherche, il y a des variables qualitatives à l'échelle nominale (le sexe, les réseaux sociaux numériques fréquentés, ..) et ordinale (le degré de fréquentation de votre réseau social numérique) et des variables quantitatives discrètes (âge) ou continues (le temps de connexion par semaine : 1 à 2 heures par semaine). En fait avec la statistique descriptive, les caractères étudiés dans la population nous ramènent à des modalités ou valeurs prises par l'unité statistique étudiée (élève). Ces caractères sont soit quantitatifs (ceux qui prennent des valeurs numériques) ou qualitatifs (ne prennent pas de valeurs numériques). Les différentes modalités donnent différentes échelles qui facilitent l'identification des modalités et le codage des variables. (Cours de statistique descriptive, 2010)

En tentant de répondre à notre question de recherche : Quels types d'usages fait-on des réseaux sociaux numériques au collège d'enseignement moyen? Nous nous baserons sur la variable indépendante (les réseaux sociaux numériques au collège d'enseignement moyen) et la variable dépendante (types d'usages...) identifiées dans la question de recherche. Les questions spécifiques de recherche font quant à elles appel à d'autres variables plutôt descriptives

Toutes ces variables sont regroupées généralement en trois groupes de variables caractérisant les modèles d'analyse en sciences de l'éducation. Il s'agit des variables d'entrée, de processus et d'effet. (Kalamo, 2011).

3.1.2.1 Les variables d'entrée

Conformément aux différentes parties du recueil de données construit, nous avons enregistré trois types de variables liés aux concepts à clarifier. Nous avons noté d'autres variables telles que : La variable sexe est indépendante et les modalités sont « féminines ou masculines ». Les variables que nous cherchons à définir sont nominale, numérique ordinale.

Nous retiendrons parmi les variables d'entrée les types d'établissements (variable indépendante) dont les modalités sont connecté ou non connecté. L'origine de l'établissement scolaire liée au département, à l'inspection académique à laquelle elle est reliée.

Les "élèves des CEM" représentent une macro variable indépendante et ses modalités sont:

- le sexe qui est une variable dichotomique à deux (2) modalités (Masculin et féminin).
- l'âge compris entre 12 et 19 ans est une variable d'intervalle. Il s'agit de l'âge des élèves qui arrivent au collège en sixième pour un élève qui n'a pas redoublé. Il peut varier selon l'origine socioéconomique de l'élève et le pouvoir d'achat des parents. Certains élèves arrivent au collège à l'âge de 11 ans.
- le niveau des élèves interrogés admet quatre modalités qui correspondent aux quatre classes qui existent dans les collèges d'enseignement moyen général.

Concernant la première question de recherche : Quelles raisons poussent les élèves au CEM à s'inscrire sur un réseau social numérique?

A travers les "raisons qui poussent à s'inscrire aux RSN" nous nous adresserons à la question de l'accès. C'est une macro variable dépendante et varie en fonction du milieu, des élèves, du niveau de la connexion et de la formation des utilisateurs... Cette variable amène les informations nécessaires pour décrire les raisons qui poussent les élèves à s'inscrire dans les réseaux sociaux numériques des utilisateurs dans le cas de notre recherche. Elle est composée de quatre autres macros variables, à savoir :

- L'ancienneté dans les usages des outils informatiques et de l'Internet, une variable d'intervalle à trois modalités (ancienneté de un (1) à trois (3) ans, quatre (4) à cinq (5) ans ou de plus de six (6) ans)
- les lieux de connexion sont la maison avec les moyens propre aux parents directement ou bien aux frères et sœurs ou aux amis, l'établissement scolaire (ou il ya le laboratoire informatique qui a plusieurs appellation telles que : salle informatique, salle multimédia de l'établissement scolaire), le centre de documentation et d'information (CDI) ou le cyber café purement privé et incontrôlé. C'est une variable dépendante à quatre modalités.
- les «types d'outil informatique utilisés» représentent une macro variable comportant cinq (5) modalités : les Ordinateurs de bureau, Ordinateurs portables, Téléphones portables, iPhones, PC tablette. Ils sont nombreux et variés mais nous avons retenus ceux familiers à l'environnement scolaire et familial. Ils facilité l'accès aux informations, le partage de documents et la communication.
- l'origine des outils utilisés.

Quant à la deuxième question spécifique de recherche : Quels types de contenus les élèves partagent-ils à travers les réseaux sociaux numériques?

Il s'agit tout d'abord de décrire des caractéristiques liées aux usages puis à leurs apports pour les élèves. Nous tenterons d'identifier les modalités liées aux usages dont les modalités sont :

- la durée de l'utilisation d'un réseau social numérique qui selon les différentes études que nous avons lues et les théories dépend de la motivation des jeunes utilisateurs. Elle peut varier aussi d'un réseau à un autre selon ses principales caractéristiques
- la fréquence d'utilisation dépendant de l'accès et de la disponibilité des élèves (les élèves de troisième se connectent moins que ceux des autres classes.)
- les types de réseaux utilisés : **les réseaux sociaux techniques** ouverts aux développeurs, **les réseaux sociaux Processus** qui ont pour principale caractéristique la qualité du traitement de la donnée et la véracité des profils des utilisateurs, **les réseaux sociaux de socialisation** sont conçus pour les loisirs de la communication sociale entre les membres, **Les réseaux sociaux de réseautage** sont davantage utilisés pour

trouver de nouveaux contacts et les **réseaux sociaux de navigation** qui sont un moyen d'aider les utilisateurs à trouver un type particulier d'information ou de ressources

- les types d'usages qu'on en fait, consultation de son interface, communication, publication de contenus, partage de contenus, recherche d'information et d'amis.
- le nombre d'amis elle est fonction du type de réseau fréquenté.

Ensuite les "types de contenus qui sont partagés à travers les RSN" sont décrits. C'est une macro variable dépendante. Cette variable quant à elle, informe sur les types de contenus partagés par les utilisateurs.

Les macros variables décrites ci- dessus apportent les « inputs » nécessaires à la description des usages faits par les élèves des réseaux sociaux numériques. Toutes leurs caractéristiques leurs confèrent le vocable de variables d'entrée. Elles sont suivies des variables processus et des variables effets.

3.1.2.2 Les variables processus

Les 'variables processus' sont les variables sur lesquelles il est possible d'agir pour modifier le sens des effets attendus. Placées entre les 'variables d'entrée' et les 'variables sorties', elles peuvent se rapporter au sujet (donc subjectives) ou au contexte (donc objectives) (Dieng, 2000). Cependant, nous nous passerons de décrire ce type de variables parce que notre travail se limite à décrire des faits.

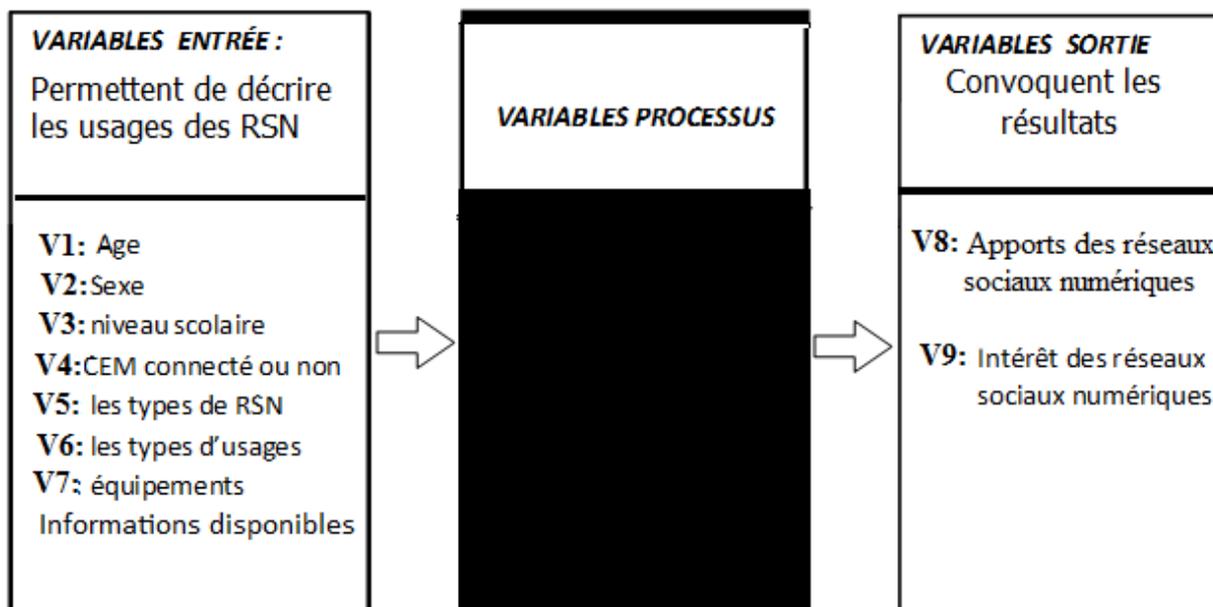
3.1.2.3 Les variables de sortie

La sortie convoque les résultats provenant des causes préalables. Les variables « sortie », parfois appelées « variables effet » représentent la situation causée ou liée aux variables d'« entrée ». Ce sont les variables à expliquer. Pour cela, elles décrivent les effets attendus (Kalamo, 2011).

En tenant compte des objectifs de cette recherche et des résultats attendus nous pouvons dire que les effets sont liés aux macros variables "apports de ces usages" pour les élèves et les enseignants au collège d'enseignement moyen. L'analyse des résultats nous donnera une idée

claire des usages faits des réseaux sociaux numériques au collège et des apports probables (développement personnels, renforcement des performances des élèves en communication, à s'exprimer, partager des informations et des contenus, analyser et synthétiser des contenus se faire des amis et intégrer des groupes) de ces réseaux sociaux numériques.

Graphique 10 : Ébauche de la problématique



(CUSE/Master2 :Salimata Sène, 2013)

Dans le cadre de notre recherche portée sur les usages des réseaux sociaux numériques au collège d'enseignement moyen, nous avons travaillé avec trois types de variables courant qui sont les *variables d'entrées qui englobe les caractéristiques des établissements scolaire, les élèves et les équipements et réseaux sociaux numériques disponibles*. Il y a ensuite les *variables de processus* relatives aux usages des réseaux sociaux numériques et enfin les *variables produits ou variables sorties qui décrivent les pratiques des élèves quant aux réseaux sociaux numériques et les apports pour le développement personnel des usagers et les apprentissages* (Romainville et Boxus, 1998, p. 16) cités par (Dieng, 2000).

3.2 Méthodologie

Cette recherche de type descriptif est plutôt qualitative, mais nous ne pourrions pas nous passer d'une analyse qualitative de certaines variables quantitatives telle que l'âge, le temps de connexion, les années d'expériences ...etc. Nous nous engageons à décrire à partir d'une

situation réelle des faits qui existent dans un contexte particulier. La recherche nous permettra de mesurer de manière indépendante les concepts ou variables auxquelles elle se réfère.

En nous basant sur les collèges d'enseignement Moyen général équipé et connectés, nous allons à travers la population cible, faire le choix de notre échantillon, les moyens et le matériel à utiliser sont identifiés dans le cadre de cette étude afin de vérifier les hypothèses et apporter des réponses aux questions problèmes. Ensuite le déroulement de la recherche étape par étape sera décrit. En fin une analyse puis un traitement statistique des données seront effectués.

3.2.1 Établissements scolaires cibles

Ils sont choisis selon des critères d'équipement et de connectivité. Ce sont des collèges d'enseignement moyen. Ils sont renommés par le Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET). Ils représentent une partie du cycle fondamental dont l'autre est l'enseignement élémentaire. Dans la 2ème phase du PAQUET, la priorité est centrée sur l'amélioration de la qualité, la pertinence des apprentissages et l'augmentation des rendements scolaires. Pour atteindre ces objectifs, le Ministère de l'Éducation nationale a identifié des pôles d'émergence de la qualité et mis en place différents dispositifs dont le développement de l'informatique pédagogique constitue un des piliers majeurs. (PAQUET, 2013).

Le gouvernement du Sénégal à travers ses programmes a émis la volonté depuis les années 80 de faire de l'intégration de l'informatique pédagogique une priorité. Ces établissements scolaires ont bénéficié de plusieurs formations, de supports de cours, et de contenus pédagogiques numériques. Les collèges avec lesquels nous comptons travailler ont la chance d'être équipés et connectés par un ensemble de bailleur de fonds, partenaires techniques et financiers (Banque Mondiale, Banque africaine de développement), des ONG (iEARN, GEEP), des fondations (SONATEL, Pathfinder), des associations d'anciens ... etc.

3.2.2 Population ciblée

Le choix de notre population porte sur des caractéristiques liées aux moyens informatiques (équipements matériels et logiciels, connexion à Internet). Aussi, est-elle déterminée par l'environnement social des collèges. Il s'agit des départements de Dakar (Martin Luther King, Malick Sy) et de Pikine (CEM Tijani et CEM de Mbao). Ils sont situés dans des zones dont la couverture médiatique est complète et les élèves malgré leur situation socioéconomique bénéficient de toutes les innovations technologiques initiées par le Ministère de l'éducation avec l'appui des partenaires de l'éducation. Dans le cadre de cette étude, la population ciblée est composée d'élèves de ces dits collèges d'enseignement moyen choisis à Dakar. Ces collèges ont la spécificité d'être dotés de matériels informatique et connectés au réseau Internet. Nous comptons travailler avec une population de 160 élèves soit 40 par établissement.

Les collèges ciblés sont : CEM Tijani de Pikine, CEM Martin Luther King de Gibraltar, CEM Malick Sy et le CEM de Mbao. Ils sont situés dans des zones périurbaines et intéressent les différents partenaires qui interviennent dans le domaine des TICE au Sénégal. Des formations sont initiées et plutôt orientées vers l'utilisation des outils informatiques (bureautique, messagerie, navigation sur Internet...) mais surtout vers l'utilisation pédagogique de certaines applications informatiques et des contenus numériques. Les applications informatiques utilisées à cette occasion sont des Logiciels (équipements intangibles et logique d'un ordinateur). Des formations sont organisées sur la recherche et la navigation, la production de contenus, la collecte, l'analyse et la le reportage des données. Tout cela participe au développement de nouvelles compétences dites "compétences du vingt unième (21^{ème}) siècle" peut permettre d'automatiser des tâches spécifiques des utilisateurs. Ce 21^{ème} siècle est caractérisé notamment par le défi de préparer nos enfants à un futur peu ou pas prévisible aujourd'hui. (Cool, 2010).

Ces établissements ont la possibilité manifeste d'informer sur les usages qu'on en fait des TIC et surtout les réseaux sociaux numériques et leur intérêt pour les élèves, utilisateurs privilégiés. Ils sont les membres en ce

3.2.3 Choix de l'échantillon

Le choix porté sur les établissements caractérisés par leur expérience dans le domaine de l'utilisation des Technologies de l'information et de la communication et des équipements offerts par différents projets et programmes informatiques comme World Links (équipement informatique et formation des bénéficiaires), le groupe pour l'Étude et l'Enseignement de la population GEEP (création de COIN cyber-jeunes pour l'information et la sensibilisation sur l'éducation à la vie familiale), CISCO (Équiper chaque apprenant pour le 21e siècle en mettant en place des réseaux d'établissements avec des « routers » de haute qualité et la formation d'instructeurs), USAID/EDB (équipement, formation et développement de contenus numériques....etc.

La population est celle des collèges d'enseignement connectés équipés d'outils informatiques et connectés à Internet, il ne semble pas faisable de les utiliser tous. Pour des raisons de coûts et de délais, il est pratiquement impossible de travailler avec tous les individus de cette population. Un établissement équipé mais non connecté est ciblé aussi pour mieux mesurer l'effet des usages réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement connectés.

Nous avons interrogé 160 élèves. On leur a demandé leur âge, leur sexe, leur moyen de connexion, leur lieu de connexion, leur moment de connexion, les types réseaux sociaux numériques utilisés, la fréquence de leur utilisation, le nombre d'amis qu'ils ont, le type de contenus qu'ils utilisent , les types d'activités qu'ils font avec les outils informatiques, l'Internet et les réseaux sociaux numériques, quel intérêt ils portent aux outils informatiques et à Internet et combien de temps ils consacrent aux activités aux outils informatiques et à Internet, les contenus qui les intéressent pour leurs études, le degré de satisfaction à l'égard de leur programme d'études.

Dans ce contexte, la population correspond à l'ensemble des élèves des collèges d'enseignement ciblés; un élève, est une unité statistique; les 160 élèves sont interrogés, à l'échantillon sur leur âge, sexe, type de réseau fréquenté, temps de connexion, les types de contenus visités, le nombre d'amis, etc... Ces différentes variables ont été renseignées et nous avons réussi à récupérer 125 réponses et pour chacune de ces variables du questionnaire, nous aurons 125 données.

L'échantillonnage est non probabiliste et par quotas. Pour avoir des informations exactes et détaillées notre cible a été identifiée dès que les objectifs ont été définis. (De Ketele & RoegersX , 1991). Ci-dessous le graphique de l'ensemble des élèves des collèges d'Enseignement Moyen (CEM) de Dakar (appelé population mère) duquel on tire l'échantillon de la recherche.

Dans cette recherche, l'échantillonnage est non probabiliste, parce que dans celle-ci la sélection d'un élément de population, pour qu'il fasse partie de l'échantillon se base d'une grande partie sur les critères du chercheur. La technique de l'échantillon est par quotas. Les unités de l'échantillon sont choisies selon des variables prédéfinies. Les caractéristiques sont préétablies et constituent une base pour l'identification de la population. Il est prévu pour chacune des catégories de chaque variable combien d'individus devront faire partie de l'échantillon (Kinnea, 1981). Le quotas désigne dans ce cas le nombre total de sujets à trouver ainsi que leur coefficient de répartition selon chacune des caractéristiques qui devront être présentés dans l'échantillon.(Delory, 2003). Les techniques non probabilistes ne se fondent pas sur la théorie des probabilités. Le choix des unités composant l'échantillon n'est donc pas dû au hasard. À cet effet, on peut présumer que les résultats issus de l'observation de ces échantillons ne sont pas aussi représentatifs que ceux d'un échantillon probabiliste. On ne peut donc pas connaître le degré de représentativité d'un échantillon non probabiliste (Karsenti & Savoie-Zacj, 2000).

3.2.4 Outil de recueil de données

Les outils de collecte de données sont les questionnaires et le guide d'entretien. Nous avons confectionné un guide d'entretien, un questionnaire préliminaire et un questionnaire définitif de recherche sur la base des variables identifiées et les caractères de ces variables. Dans le cas spécifique de notre thème de recherche nous avons fait des observations participantes dans les salles informatiques puis eu des entretiens téléphoniques, des chats à travers MSN Skype et face book avec des enseignants, des responsables de salles informatique et des élèves.

3.2.4.1 Guide d'entretien préliminaire

Il est motivé par un bon nombre de questionnement quant à l'orientation de notre sujet de recherche. Dans le cadre de notre groupe de travail et en présence de mon encadreur, il m'a été suggéré de faire. Les investigations menées pour voir si mes hypothèses préliminaires sont fondées, ont permis de constater que les réseaux sociaux numériques les plus utilisés n'étaient pas seulement facebook mais aussi twitter, LinkedIn, Badoo, le réseau de google....

Nous avons opté pour l'entretien non directif (ou entretien libre) qui est le plus souvent réservé aux phases exploratoires d'une enquête et l'entretien semi directif dans lequel on utilise une grille de thèmes à aborder mais l'ordre est celui de la personne interviewée (Daele, 2005-2006). Les thèmes ciblés étaient Identification des différents réseaux sociaux numériques les plus fréquentés et les usages à l'école et en dehors de l'école.

3.2.4.2 Questionnaire préliminaire

En réalité, à l'entame de ma recherche ce questionnaire n'était pas destiné à une investigation préliminaire. Mais en consultant un ensemble d'informations fournies par le questionnaire comme : les types de réseaux qui intéressent les élèves, les centres d'intérêt des élèves quant aux usages des réseaux sociaux numériques, le temps que les élèves mettent à se connecter et les différents types de contenus en ligne consultés nous avons trouvé nécessaire de reformuler certaines questions pour obtenir des informations exactes et détaillées sur notre sujet de recherche. Ce sont les insuffisances constatées et les difficultés rencontrées par les élèves en répondant au questionnaire qui ont motivé la décision de son amélioration. Le passage en revue du questionnaire s'est effectué avec des rajouts, des modifications de questions et des suppressions purement et simplement de questions inutiles et qui surchargeait l'enquête.

La révision de ce questionnaire préliminaire a entraîné l'élaboration du questionnaire final de recherche pour la récolte des données à analyser.

3.2.4.3 Questionnaire

Il existe différentes méthodes de récolter des données, tels que des grilles d'observations, des expériences, des appareils d'enregistrements et même des recherches bibliographiques mais la plus utilisée est sans aucune doute le questionnaire. Il permet donc de récolter rapidement un grand nombre de résultats qui sont statistiquement significatifs. Nous avons le questionnaire sur la base des deux grands types de question qui existe : les questions ouvertes dont l'énonciation des réponses est laissée au choix de la personne interrogée. Elles convoquent une analyse qualitative. Les questions fermées quant à elles font appel à un ensemble préétabli de réponses possibles. (Le Maux, 2012)

Notre choix a été porté sur le questionnaire pour nous assuré qu'il contient tous les éléments nécessaires à un traitement pertinent des données afin d'optimiser le recueil de réponses sincères de la part des personnes interrogées.

Le questionnaire est composé de quatre rubriques décrites précédemment et ainsi réparties :

- L'identification des répondants au questionnaire
 - l'établissement scolaire (connecté, non connecté), auquel appartient l'élève
 - l'âge
 - le sexe
 - la détention d'une adresse électronique

- Accès Internet et aux réseaux sociaux numériques
 - La durée de l'expérience d'utilisation d'internet et les réseaux sociaux numérique.
 - Les lieux de connexion
 - L'origine des outils de connexion
 - Les types d'outils utilisés

- Usages d'internet et des réseaux sociaux numériques
 - La durée de la connexion aux réseaux sociaux numériques par semaine
 - Les raisons de la connexion aux réseaux sociaux numériques
 - Les types de réseaux sociaux numériques utilisés
 - La fréquence de la connexion aux réseaux sociaux numériques
 - Le nombre d'amis sur les réseaux sociaux numériques

- Apport des usages des réseaux sociaux numériques
 - les apprentissages
 - Le développement personnel
 - Les résultats scolaires
 - Les opinions personnelles

Le cadre problématique comporte dans le cadre de notre travail deux type de variables qui interviennent directement dans notre analyse : les “variables d'entrée” et les ‘variables sorties’ ou ‘variables produits’ ou encore ‘variables effets’. Le caractère descriptif de notre recherche ne laisse pas apparaître des processus. Nous travaillons sur des faits pour relater les résultats. Les “variables processus” n’interviennent pas. Les ‘variables de sorties’ (‘variables effets’ ou ‘variables produits’) décrivent les résultats attendus. Elles sont les variables à expliquer. Schématiquement, elles sont placées à l’extrême droite, c'est à dire en aval.

Les “variables d'entrée” sont matérialisées par les caractéristiques des élèves, des établissements scolaires et des réseaux sociaux numériques. Elles représentent l’épine dorsale, sur laquelle nous allons nous appuyer pour procéder à notre recherche et produire des résultats. Ces derniers obtenus de l’analyse des données relatives aux variables d’entrée nous amènera à des conclusions qui nous permettront de nous projeter en perspective.

**TROISIEME PARTIE:
TRAITEMENT ET ANALYSE DE
DONNEES ET SYNTHESE DES
RESULTATS**

CHAPITRE IV : TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

4.1 Recueil des données

Les outils de recueil de données confectionnés nous ont amené à collecter un certain nombre d'informations. Celles-ci seront traitées et organisées de manière à tirer le maximum de résultats.

L'essentiel des informations dont nous avons besoin sont produites par des macros variables qui, dans leurs démembrements, nous donne la possibilité de voir en détail leurs caractéristiques.

Les données collectées sont saisies dans une feuille Excel. Chaque ligne correspond à un répondant (questionnaire), chaque colonne à une variable (question ou partie de question).

Tableau 9: Saisie des données sur Excel

repondant	1-etablis	1-Classe	2-sexe	3-age	4-Email	5-fourmiss	6-ExperutilisInt	7-1-Accesscon	7-2-Accesscon	7-3-Accessconx
repondt	etabliss	class	sex	age	email	fournissr	experutilisInt	accesmaison	accesecol	accescybercaf
1	1	4	2	3	1	2	2	1	1	1
2	1	2	2	2	2	6	1	0	1	1
3	1	2	2	2	2	6	2	1	1	0
4	1	2	2	3	1	3	1	0	0	1
5	1	2	2	3	2	1	3	1	1	1
6	1	2	2	2	2	6	2	0	1	1
7	1	2	2	3	2	6	1	1	1	1
8	1	2	1	2	1	4	2	0	0	1
9	1	2	2	2	2	6	2	0	1	1
10	1	2	1	2	2	6	1	1	1	1
11	1	2	2	2	1	4	1	0	1	0
12	1	2	1	2	2	6	1	1	1	1

(CUSE/Enquête : Salimata Sène, 2013)

La première ligne contient le numéro et l'intitulé de la question. L'intitulé est une macro variable ou une variable. Dans la deuxième ligne nous avons des variables ou sous variables provenant de l'identification des différentes caractéristiques des questions.

La première colonne contient le numéro du répondant (questionnaire) chaque répondant correspond à un numéro retranscrit dans la première et deuxième colonne.

Afin de pouvoir importer le fichier Excel dans SPSS 16.0 « Statistical Package for the Social Science », nous avons retenu de couper la première ligne correspondant aux questions telles

qu'elles sont sur le questionnaire. Nous avons la deuxième ligne contenant les détails des questions (macros variables et micros variables). Pour réussir l'importation des données nous sommes tenus de respecter la casse c'est-à-dire ne pas dépasser huit caractères numériques pour l'intitulé de chaque variables.

Une configuration automatique nous donne la figure suivante :

Tableau 10 : Données importées dans SPSS

	repondt	etabliiss	class	sex	age
1	1	1	4	2	3
2	2	1	2	2	2
3	3	1	2	2	2
4	4	1	2	2	3
5	5	1	2	2	3
6	6	1	2	2	2
7	7	1	2	2	3

(CUSE/Analyse :Salimata Sène, 2013)

Le tableur Excel et le logiciel de traitement de données SPSS nous ont permis de recueillir les données en les saisissant et de les organiser pour un traitement facile et une analyse des données . L'analyse des résultats donnés par les tableaux, les graphes de différentes sortes et les statistiques nous permettront de faire une analyse concise et claire des données traitées.

4.2 Traitement et analyse des données

Dans cette étape de la recherche nous avons utilisé le tableur Excel de Windows et SPSS pour le traitement des données recueillies. A ce niveau de la recherche nous décrivons les types de données utilisées et nous nous assurerons de définir les relations qui les lient afin de pouvoir traduire les résultats obtenus. (Dieng, 2000)

4.2.1 Codification des variables

Nous avons décrit brièvement dans la partie recueil des données les types de variables avec lesquelles nous avons travaillé et leurs caractéristiques. La codification des variables n'est pas indépendante de cette partie de recueil de données car bien que nous partions des types de

questions (fermées ou ouvertes), des variables, micros variables et de leurs caractéristiques nous tenterons d'expliquer les codes utilisés et leurs intérêts pour chaque question dans cette partie. Le codage dépend de la nature des questions :

- questions numériques (âge, nombre d'heure de connexion) : la valeur est directement saisie.
- question dichotomique (sexe, oui/non) : on utilise les valeurs 0/1 (faux/vrai) pour la question de la connexion des établissements scolaires à internet ou ½ pour le sexe (Masculin /Féminin).

Les variables indépendantes sexe et âge présentent des caractéristiques différentes. La première est une variable dichotomique qui offre deux possibilités de réponse : Féminin ou Masculin, la réponse est ainsi binaire. Elle est de se fait codée telle que 1 représente Masculin et 2 est Féminin. (Bonnefon, 2000). L'âge est une variable discrète.

- Question à choix multiple (QCM) à réponse unique (le nombre d'année d'expérience) dans ce cas les modalités de réponse sont numérotées ; La durée de l'expérience d'utilisation des réseaux sociaux numérique, le temps qu'on utilise internet et les réseaux sociaux numériques et le nombre d'amis sont trois questions à choix multiple mais à réponse unique.
- Depuis combien d'années utilisez-vous l'outil informatique et Internet?
 - 1 - 1 à 3 ans
 - 2 - 4 à 6 ans
 - 3 - Plus de 6 ans

Seul le numéro de la modalité choisie est saisi.

- Questions à choix multiples (QCM) et à réponses multiples (moyens de transports utilisés,...): elles correspondent à autant de questions dichotomiques que de modalités de réponse. On codera donc ces questions par autant de colonnes que de modalités de réponse. Chaque colonne contiendra la valeur 1 ou 0 selon que l'individu a coché ou non cette modalité. Dans les modalités présentées pour les questions de ce types liée aux outils utilisés il ya un seul canevas de réponse possibilité (oui=1) ou (Non=0).
- moyens de connexion nous avons quatre modalités :
 - 1 - à la maison,

- 2 - à l'école,
 - 3 - au cyber café,
 - 4 - au centre de documentation et d'information
- types de connexion nous avons cinq modalités :
 - 1 - Ordinateurs de bureau
 - 2 - Ordinateurs portables
 - 3 - Téléphones portables
 - 4 - iPhones
 - 5 - PC tablette
- l'origine des outils utilisés pour l'accès à Internet et aux RSN il ya huit modalités.
 - 1 - Parents
 - 2 - mon établissement scolaire.
 - 3 - Un projet d'appui à l'éducation exemple : GEEP, USAID/EDB, WorldLinks,
 - 4 - Une Organisation Non Gouvernementale (ONG)
 - 5 - Un(e) Association/Groupement (parents élèves, anciens de l'école, groupement femmes.....)
 - 6 - Centre de Documentation et d'Information (CDI)
 - 7 - Bibliothèque
 - 8 - Cybercafé

Ces questions donnent la possibilité au répondant de cocher toutes les bonnes réponses. Ce sont des questions à choix multiple et à réponses multiples. La bonne réponse exige plusieurs réponses justes. Les modalités dans ce cas sont codées de sorte que les possibilités de réponse pour chaque modalité soient Oui =1 ou bien Non = 0.

- questions avec échelle (très fréquent, Assez fréquent, fréquent, peu fréquent, pas fréquent) : les modalités sont numérotées de 1 à 5. Le codage va emprunter la même numérotation.

Les réponses manquantes (questions non répondues, ou incorrectement répondues) sont codées par les chiffres 8 non répondu (NR) et 9 correspondant à réponse non valide (RNV) . Ce codage est recommandé dans la mesure où nous utilisons SPSS.

4.2.2 Analyse des données

L'analyse de données définie ici au sens large est un ensemble de méthodes ayant pour objectif, le recueil, le traitement des données et la modélisation. Son objectif est de rassembler un ensemble d'éléments quantitatifs et qualitatifs pour en extraire l'information utile : par exemple valider une hypothèse ou aider à la prise de décision. (Bachelet, 2012).

Nous utiliserons dans cette partie de notre travail de recherche des tableaux élaborés à partir de SPSS, des graphiques, et courbes tirés de SPSS ou Excel. Les multiples paramètres d'une représentation graphique (échelle, choix de coordonnées, fausses couleurs, etc.) sont autant de facteurs qui peuvent, intentionnellement ou non, induire une distorsion de la réalité, mais nous nous sommes assignés comme mission de veiller à ce que les erreurs ou distorsions soit insignifiantes.

Le choix des axes sera fait de manière à ce que les graphiques résument les données en minimisant la déperdition de l'information. On a alors un outil descriptif utile qui permet de synthétiser l'information et de cibler des groupes de variables proches. Des trois méthodes d'analyse des données, nous utiliserons simultanément l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) qui s'applique à deux variables qualitatives (nominales) et l'Analyse en Composantes Principales (ACP), destinées aux variables quantitatives (Le Maux, 2007).

Nous traiterons de toutes les variables qui pourront aider à la recherche de réponses à nos questions problèmes et à la vérification des hypothèses de recherche. En considérant les critères qui ont motivé le choix de l'échantillon, nous allons faire une analyse des variables qui nous semblent les plus pertinents.

4.2.2.1 Analyse des données liées aux caractéristiques des répondants

4.2.2.1.1 Identification de l'échantillon

Les répondants au questionnaire sont de différents établissements scolaires. Ces établissements bénéficient de projets informatiques (accès équipement, Internet : ADSL/Wifi) et ont en commun qu'ils appartiennent à la « génération du numérique ». Ils sont tous nés à l'ère du numérique et bénéficient directement ou indirectement de l'accès au réseau Internet et particulièrement au réseau sociaux numériques.

- **acquisition d'adresse électronique**

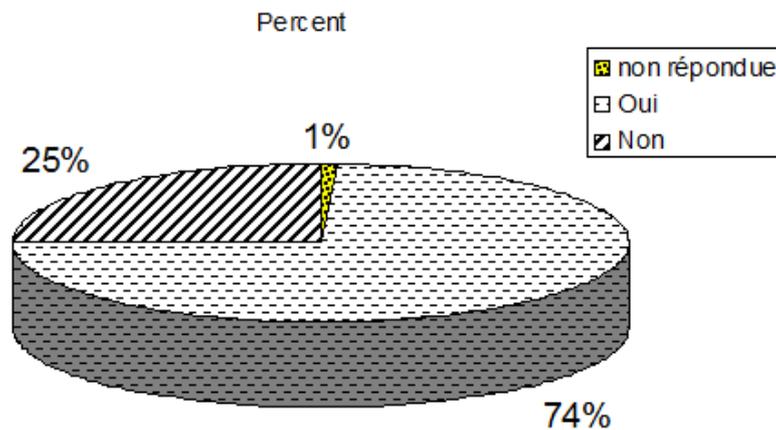
Sur une prévision de 160 questionnaires administrés, finalement 125 compte tenu de ces réponses, 74,4% des élèves ont une adresse électronique, 24,8% ne l'ont pas.

Tableau 11 : acquisition d'adresse électronique

Réponses	Frequency	Percent	Valid Percent
non répondue	1	0,8	0,8
Oui	93	74,4	74,4
Non	31	24,8	24,8
Total	125	100	100

(CUSE/Enquête : Salimata Sène, 2013)

Graphique 11 : pourcentages acquisition d'adresse électronique



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Ce fort pourcentage d'élèves qui détiennent une adresse électronique chacun s'explique selon notre cadre de recherche par deux facteurs : la présence massive d'ordinateurs et d'Internet et l'ADSL ou le Wifi dans tous les établissements et la croissance des outils de communication qui impose l'obtention d'une adresse de messagerie (MSN, Skype, Google SMS...) et des réseaux sociaux numériques (Facebook, MySpace, Twitter, LinkedIn...)

Concernant la question liée au sexe, sur les 125 répondants, nous constatons qu'il y a un pourcentage de 16,8 % correspondant à 21 garçons et celui de 83,2 % correspondant à 104 filles. On serait tenté de penser que les filles sont plus disposées à répondre aux questions. Il est à noter que nous avons parmi les établissements sélectionnés un collège des jeunes filles.

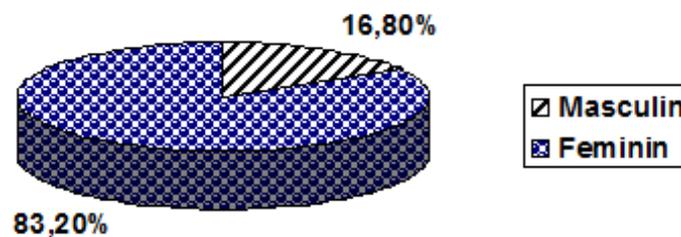
Force nous est de rappeler que les répondants au niveau du collège des jeunes filles représentent seulement 25% de l'échantillon globale.

Tableau 11 bis: Valeurs liées aux sexes

sexe	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Masculin	21	16,8	16,8	16,8
Feminin	104	83,2	83,2	100,0
Total	125	100,0	100,0	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

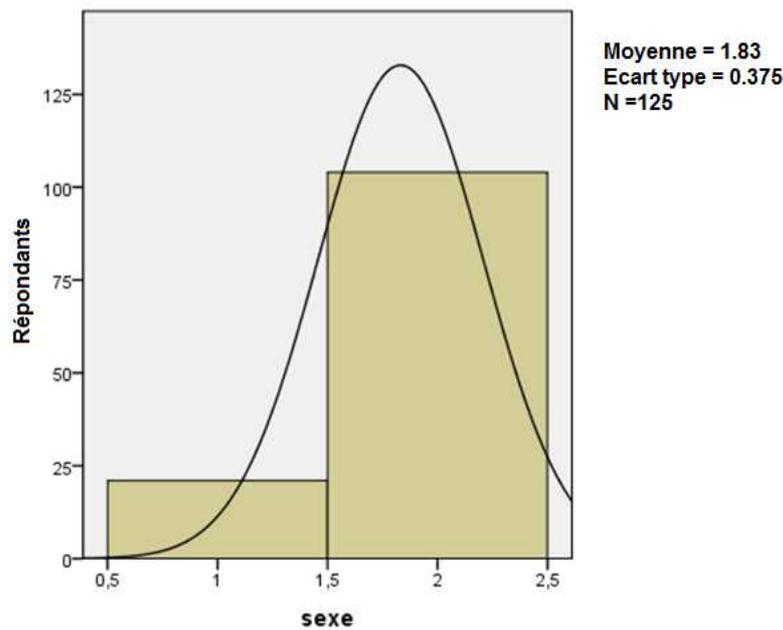
Graghique 11bis : Pourcentages participation selon le sexe



(CUSE/Enquête : Salimata Sène, 2013)

Le graphique ci-dessus montre que le pourcentage de **filles (83,2%)** est largement supérieur à celui des **garçons (16,8%)**. Les répondants filles sont plus nombreux que les garçons. Ces résultats montrent une plus forte présence des filles dans les réseaux sociaux numériques. Une étude du ministère de la Santé allemand révèle une dépendance aux **réseaux sociaux** très importante chez les jeunes filles (77%) mais également chez les garçons (65%). Elle affirme que les jeunes sont d'ailleurs fortement concernés par la question de la dépendance ou plutôt du phénomène des **réseaux sociaux** (Renner, 2011). Nos résultats vont dans le même sens que les résultats de l'analyse de cette étude.

Graghique 12 : variation entre les individus étudiés selon le sexe



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Nous voulons étudier la variation entre les individus étudiés. Pour cela, on utilise la variance qui selon notre cours de statistique permet de combiner toutes les valeurs à l'intérieur d'un ensemble de données afin d'obtenir la mesure de dispersion (Ndiaye, 2009).

La variance (symbolisée par S^2) et l'écart-type (la racine carrée de la variance, symbolisée par S) sont les mesures de dispersion les plus couramment utilisées.

Nous savons que la variance est une mesure du degré de dispersion d'un ensemble de données.
[Somme de l'écart au carré] ÷ Nombre d'observations = variance

Variance, (S^2) = moyenne de l'écart au carré de valeurs par rapport à la moyenne

Comme le calcul de la variance se fait à partir des carrés des écarts, les unités de mesure ne sont pas les mêmes que celles des observations originales. Par exemple, les longueurs mesurées en mètres (m) ont une variance mesurée en mètres carrés (m^2).

Écart-type (S) = Racine carrée de la variance

Si \bar{x} = moyenne, S = écart-type et x = une valeur incluse dans l'ensemble de données, alors

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

Si la moyenne est de 1,83 et que sa moitié (1/2) est égale à 0,915 supérieure à l'écart type qui est égal à 0,375 alors les variations sont faibles. Si l'écart type est plus grand ou égal à la moitié de la moyenne alors la dispersion est forte c'est-à-dire que les variations sont élevées. Par contre si l'écart type est plus faible que la moitié de la moyenne comme c'est le cas dans le cadre de notre recherche, alors les données sont resserrées. (Grenier, 2007)

Ici, les variations ne sont pas fortes dans la population étudiée, les individus formulent des réponses similaires.

4.2.2.1.2 Le niveau des répondants

Sur les quatre collèges choisis nous avons reçus 125 questionnaires distribués aux quatre niveaux du collège d'enseignement moyen. Le tableau suivant montre que les élèves de la classe de troisième représentent 70.4% des répondants. Les élèves de la classe de cinquièmes sont plus nombreux que ceux de la classe de quatrième (10,4%), cinquième 19,2%). L'enquête a révélé qu'il n'y a aucune réponse en classe de sixième ce qui ne voudra pas dire que les élèves de sixième n'ont pas accès aux réseaux sociaux numériques mais que leur arrivée récent au sein des collèges d'enseignement pourrait justifier leur manque de formation puis d'intérêt pour les réseaux sociaux au sein des collèges d'enseignement. Une deuxième raison de ne pas avoir une réponse des élèves de sixième est que les questionnaire sont administré aux élèves à la fin Juin et début juillet qui correspond à la fin des composition et l'arrêt officieux des cours pour les classes comme la sixième dans beaucoup de collèges d'enseignement moyen au Sénégal.

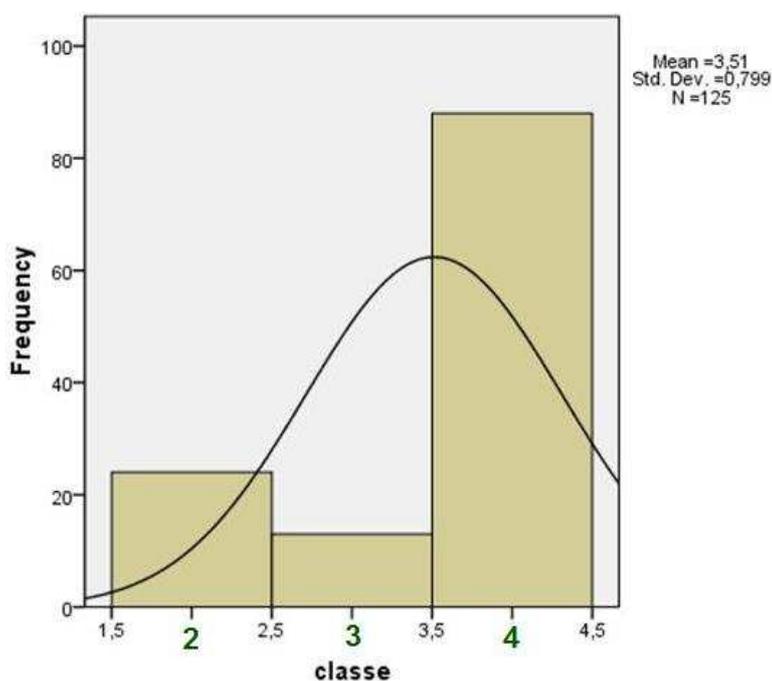
Nous supposons que la troisième et dernière raison qui fait que les élèves de sixième n'ont pas répondu au questionnaire est que les questionnaires étant distribués à la fin du mois de juin début mois de juillet les élèves des classes d'examens et essentiellement ceux de la classe de troisième sont plus préoccupés par les apprentissages.

Tableau12: Niveau scolaire des répondants

		classe			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cinquième	24	19,2	19,2	19,2
	Quatrième	13	10,4	10,4	29,6
	Troisième	88	70,4	70,4	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Graphique 13: Description des résultats par rapport au niveau



(CUSE/Enquête : Salimata Sène, 2013)

Synthèse 1 :

Cette première partie de notre analyse concerne les variables sexe, âge, niveau et expérience d'utilisation des réseaux sociaux numériques. Après la lecture du graphique 13, compte tenu du nombre de filles correspondant à 83,2% de l'effectif total de notre échantillon et de celui des garçons 16,8%. Nous pouvons dire que les filles s'intéressent plus aux réseaux sociaux numériques que les garçons. Nous constatons aussi que les élèves de sixième sont moins intéressés ou familier avec les réseaux sociaux numériques.

Nous avons enregistré dans le cadre de la variation entre les individus étudiés selon le sexe que les réponses sont similaires parce que les individus interrogés sont dans les mêmes conditions de travail par rapport aux usages des réseaux sociaux numériques. Il ya manque de formation et d'orientation des élèves par rapport aux usages afin d'en tirer un meilleur profit et de diversifier les pratiques liées aux RSN. Une recherche plus approfondie montrerait les raison de cette différence et l'intérêt des filles à utiliser les réseaux sociaux numériques. Toujours est-il qu'une étude plus poussé pourrait être entreprise pour expliquer le fait constaté. De même, les raisons de la différence de l'intérêt des filles et de celui des garçons face aux usages des réseaux sociaux numériques éclairés.

4.2.2.2 L'accès aux réseaux sociaux numériques.

4.2.2.2.1 Age, heures de connexion et les amis

La corrélation a montré que le temps de connexion ne dépend pas du temps de connexion. Nous avons vérifié l'hypothèse en supposant que l'âge est une variable indépendante et que le temps de connexion est une variable dépendante. En utilisant la régression nous pouvons vérifier si l'âge influe de sur les heures de connexion.

Étant donnée l'équation de la droite de régression : $Y = a + B \cdot X$

Y : la variable dépendante (VD) = Nombre d'heure de connexion

X : la variable indépendante (VI) = l'âge

a : ordonnée à l'origine de la droite de régression

Les nombres a et B sont des constantes

B : pente (slope) de la droite de régression

Combien l'âge explique de variance du temps de connexion ?

En regardant le tableau obtenu avec SPSS en cherchant la régression nous constatons que R^2 ajusté est de 02,1% (0.021) dans le cas de notre recherche, ce qui très faible. L'âge des élèves ne permettent pas d'expliquer la variance des heures de connexion. Plus le R^2 ajusté est grand plus la relation est grande et la dépendance aussi. (Faye, 2012)

Tableau 13 : Variation des heures de connexion

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,169 ^a	,029	,021	,953

a. Predictors: (Constant), age

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

De même le nombre d'amis aussi ne dépend pas de l'âge car ici aussi R^2 est négatif.

Tableau 14 : Variance de l'âge

Model	R	R Square (R^2)	Adjusted R Square (R^2 ajusté)	Std. Error of the Estimate
1	,056 ^a	,003	-,005	1,930

a. Predictors: (Constant), age

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

On peut conclure que l'âge n'a pas une grande influence sur le nombre d'heures de connexion et le nombre d'amis. Cependant, toutes les études et les documents consultés dans le cadre de cette étude porte sur des jeunes âgés généralement de huit (8) à vingt cinq (25) ans. Par exemple, TNS-Sofres (2011) a réalisé une étude concernant des enfants de huit (8) à dix sept (17) ans. Elle révèle aussi que les enfants de 8 à 13 ans se connectent majoritairement à partir de l'ordinateur familial (72%). Quant aux enfants de 13 à 17 ans, ils se connectent majoritairement depuis leur ordinateur personnel (56%). En effet on peut dire que les jeunes sont très intéressés et leur pourcentage de fréquentation est plus élevé celui des adultes. Dans notre études qui s'applique à des élèves de collèges d'enseignement moyen, les élèves sont de la même génération (onze à 19 ans) cela expliquera que l'âge n'a pas d'impact sur le nombre d'amis et la durée de la connexion. Concernant l'utilisation d'internet, l'étude TNS-Sofres

nous indique que 96% des jeunes de 8 à 17 ans utilisent Internet, et 93% des jeunes sont âgés de moins de 13 ans.

4.2.2.2.2 *Le fournisseur d'accès*

La question concernant le fournisseur d'accès a donné des informations sur les choix des élèves face à aux multiples utilisateurs pour l'un ou l'autre.

Dans le tableau ci-dessus, nous avons des fournisseurs d'accès à Internet ou provider en anglais qui offrent des services incluant les adresses électroniques. Hotmail.fr est le fournisseur le plus fréquenté par les utilisateurs des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen. Il a un pourcentage de 37,6% suivi de live.fr avec 20,8% et Hotmail.com avec 12,00%. Ces trois noms de domaine sont du même propriétaire qui offre le service en anglais (hotmail.com) ou en français (hotmail.fr et live.fr) ce qui expliquerait le taux élevé chez hotmail.fr. Ensuite arrive yahoo.fr et yahoo.com de même pourcentage 3,2% puis le fournisseur d'accès sénégalais privé d'Orange (SONATEL). Le nom de domaine "sentoo.sn" est obtenu grâce à un abonnement au wifi qui offre quatre adresses électroniques et des numéros de téléphones gratuits (fixe et portables). Nous constatons qu'il ya des questions non répondues.

Tableau 15: Données liées aux fournisseurs accès

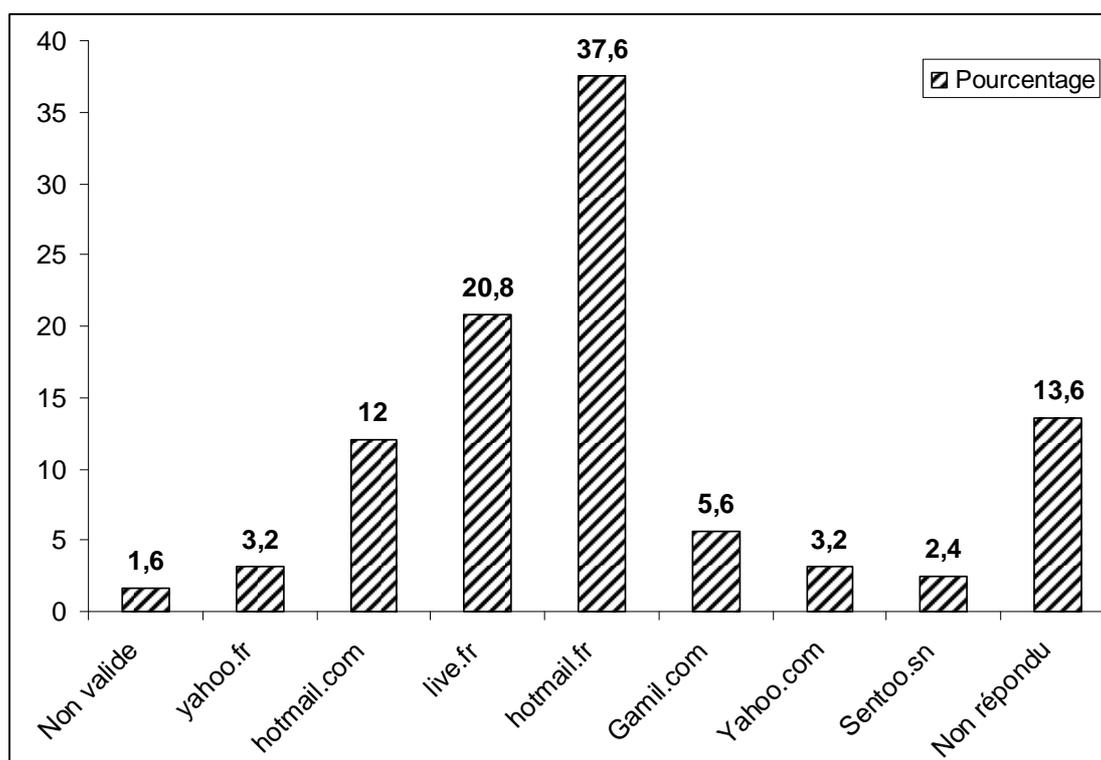
Réponses	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulatif
Non valide	2	1,6	1,6
yahoo.fr	4	3,2	4,8
hotmail.com	15	12	16,8
live.fr	26	20,8	37,6
hotmail.fr	47	37,6	75,2
Gamil.com	7	5,6	80,8
Yahoo.com	4	3,2	84
Sentoo.sn	3	2,4	86,4
Non répondu	17	13,6	100
Total	125	100	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Il est important de souligner que malgré que les élèves soient dans un environnement périurbain comme nous l'avons dit précédemment, certains parents ont su profiter de la révolution du Wifi au Sénégal qui est l'un des pays les plus en avance dans le domaine des

télécommunications et l'Internet en général en Afrique. Nous constatons qu'il ya dix sept (17) questions non répondues correspondant à 13,6% des réponses. Cela très significatif relèverait du fait que les élèves sont souvent des autodidactes s'agissant du vocabulaire de l'internet. Les noms de domaine sont offerts par les fournisseurs d'accès. Le manque de formations et d'informations générales sur l'internet et son histoire pourraient entrainer une ignorance du sens de l'expression "fournisseur d'accès" dans la mesure où 74% des élèves ont une adresse électronique selon les données recueillies par notre questionnaire.

Graphique 14 : utilisation des fournisseurs d'accès



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Le graphe ci-dessus traduit les résultats affichés dans le tableau 15. Nous pouvoir voir un sommet (37,5) au niveau de la variables hotmail.fr suivie de live.fr, hotmail.com. Le pourcentage le plus faible est enregistré par sentoo qui est un fournisseur privé. Le taux d'utilisateurs de gmail créé en 2004 est plus élevé que celui yahoo qui existe depuis plus de quinze (15) ans. Cela pourrait être justifié par la célébrité du moteur de recherche google, sa simplicité, sa rapidité et sa sécurité. Nous avons appris en navigant sur le site de google à la recherche d'informations sur ses différents services qu'Il abrite la messagerie électronique ainsi que plusieurs autres services tels que : Google Actualités (Agrégation d'infos en

provenance de multiples sources) et Google images (Recherche d'images) créé en 2001, Google maps (Site internet de recherche géographique), et Google sitemaps (permet l'enregistrement de votre site web sur Google) créé en 2005, Google earth (programme de recherche géographique lancé en 2005) et Google+ : réseau social concurrent de Facebook pour ne citer que ceux là.

4.2.2.2.3 Les lieux d'accès aux réseaux sociaux numériques

On pourrait penser que les élèves ont accès dans ces établissements ciblés qu'à l'école. Les résultats de la recherche ont prouvé que les élèves se connectent en dehors des établissements scolaires (maison, cybercafé, bibliothèque des communes,...).

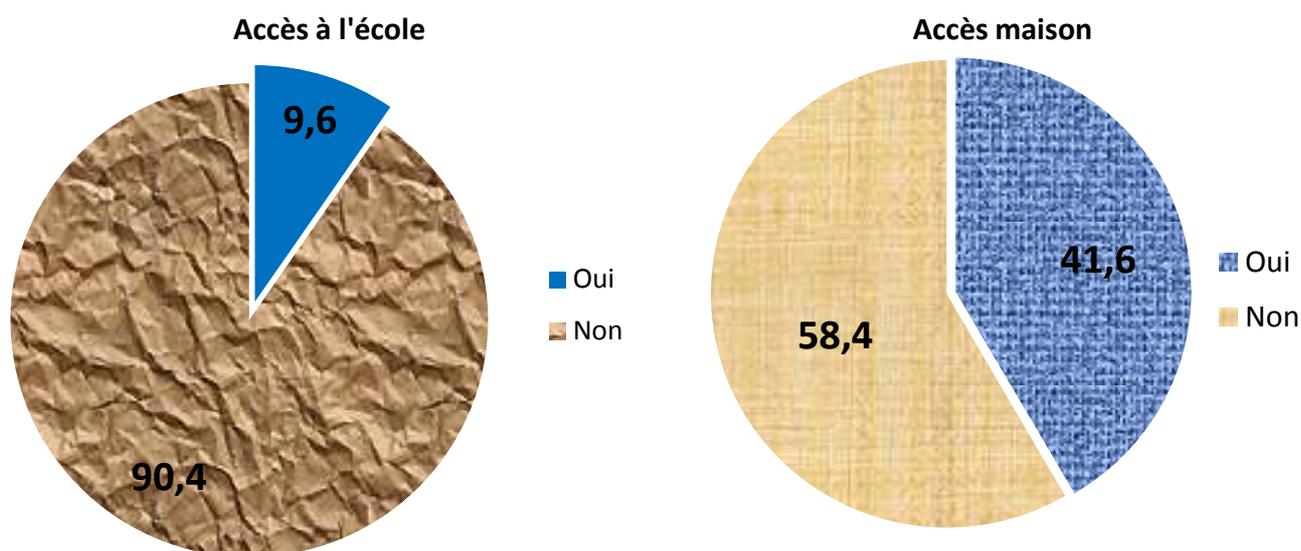
Tableau 16 : Répartition de l'accès selon le lieu

Types	Réponse	Fréquence	Pourcentage
Accès école	Oui	12	9,6
	Non	113	90,4
Accès maison	Oui	52	41,6
	Non	73	58,4

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Contrairement à ce qu'on pouvait penser, le pourcentage d'accès à l'école qui est de 09.6% est de loin plus faible que l'accès à la maison correspondant à 41,6%. Nous sommes tentés de dire que les équipements informatiques introduits dans les établissements sélectionnés ne sont pas assez utilisés par les élèves. Cela nous ramène à la problématique de l'intérêt des ordinateurs pour les élèves et au-delà des établissements scolaires. Nous avons recueilli pendant notre travail préalable d'investigation l'information selon laquelle dans beaucoup de collèges équipés et connectés à Internet, les principaux ferment les salles informatiques en craignant que les machines soient abimées. Ils oubliaient alors que les machines ont une durée de vie et qu'à la longue les machines risquent de s'abimer à force de rester enfermées.

Graphique 15 : Répartition de l'accès liée au lieu



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Les usages à la maison incluent les téléphones portables avec le WiFi, ceux effectués au cyber café et les usages accidentels tels que les ordinateurs portables empruntés à proche parent, d'un (e) ami (e),...etc.).

En considérant seulement les collèges d'enseignement moyen de notre étude, nous avons constaté à partir de notre expérience de formatrice TICE depuis 1999 et nos observations participantes que les élèves payent (ou moins cent francs) pour accéder à la connexion. Ils peuvent aussi accéder pendant les heures de cours plutôt d'initiation organisés par l'établissement et assurés par le responsable de la salle payé avec les fonds de l'école.

L'autre situation rencontrée est que les élèves se connectent en dehors des cours d'initiation (à l'informatique, la messagerie, la navigation sur internet, le recherche d'informations...) organisés c'est la fermeture purement et simplement des salles informatiques.

Aux constats énumérés s'ajoutent le nombre très petit d'ordinateurs par rapport aux classes pédagogiques et la vétusté des machines qui ne facilitent pas la connexion. Nous constatons qu'être dans un établissement doté d'équipement informatique et de connexion à Internet ne signifie pas avoir à sa disposition des machines et Internet. Sans vouloir faire un jugement quant à la gestion du matériel et des équipements dans les collèges d'enseignement moyen

nous sommes tentés de dire que les élèves ont du mal à accéder aux salles informatiques ou encore laboratoire informatique mis en place dans plus de 600 collèges d'enseignement moyen.

- Accès au sein de l'établissement aux réseaux sociaux numériques

Tableau 16bis : Accès aux RSN

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
accesecole	125	0	1	,90	,296
Valid N (listwise)	125				

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

La moyenne de l'accès à l'école des réseaux sociaux numériques est de 0,90 avec un écart type de 0,296. Cet écart est inférieur à la moitié de la moyenne. En termes de dispersion, l'écart type est relativement faible par rapport à la moyenne. La distribution a un écart-type faible (proche de 0). Elle est en effet ramassée autour de la moyenne, avec des valeurs très peu différentes les unes des autres. La distribution est homogène.

Les élèves ont les mêmes chances d'accéder aux outils informatique disponibles dans leurs établissements respectifs pour plusieurs raisons liées aux facteurs internes (même types d'outils, de salles informatiques, de gestion des salles informatiques, d'activités dans les salles informatiques) et aux facteurs externes (l'électricité, les infrastructures)

4.2.2.2.4 Les moyens d'accès et leurs origines

Aujourd'hui, différents outils sont utilisés comme le PC, l'ordinateur, les Smartphones, la tablette... Le tableau suivant est un bref aperçu des outils les plus utilisés.

Nous rappelons que tous les outils cités ci-dessus sont pris en compte dans le questionnaire que nous avons créé mais force est de constater que la tablette, l'iPhone et l'iPad n'ont enregistré aucune réponse positive par rapport aux usages. C'est ainsi que nous nous sommes fixés essentiellement sur les outils listés dans le tableau ci-dessous pour calculer le pourcentage de leur utilisation et préciser leurs origines.

- **Outils utilisés**

Les multiples moyens d'accès à Internet et aux réseaux sociaux numériques entraîne des outils diverses et variés. Il ya une priorité de certains outils par rapport aux autres c'est ainsi que nous nous baserons dans cette analyse essentiellement aux outils les plus utilisés dans les établissements d'enseignement moyens que nous avons ciblés dans le cadre de cette recherche. Le tableau 17 affiche les outils qui ont été recensés et qui existent dans les collèges généralement équipés par des projets (GEEP, World Links,...), des programmes du gouvernement du Sénégal (SENECLIC, ADIE), les partenaires (USAID, Coopération française, Bank Mondiale,...), les associations d'anciens et la communauté dans laquelle est logé le collègue d'enseignement moyen.

Le pourcentage lié "Personal Computer" (PC) est plus élevé que les autres. Cela explique que le matériel utilisé dans les collèges est essentiellement composé de PC même si certains établissements ont bénéficié de "classe mobile". Ce dernier est un meuble sécurisé contenant tout le matériel informatique nécessaire à l'apprentissage multimédia sans fil (Batterie, ordinateurs, imprimante, vidéoprojecteur). Elle permet de palier aux problèmes de salles pour abriter des ordinateurs. Elle est rapide opérationnelle et facilite l'accès pour des usages pédagogiques. C'est une technologie qui n'est pas encore nombreuse dans nos établissements mais elle favorise l'usage de l'ordinateur portable.

Tableau 17 : Types d'outils utilisés pour se connecter

Outils	Réponse	Fréquence	Pourcentage
PC	Non	3	2,4
	Oui	122	97,6
Téléphone portable	Non	86	68,8
	Oui	38	30,4
Ordinateur portable	Non	64	51,2
	Oui	60	48
	Non répondue	1	0,8

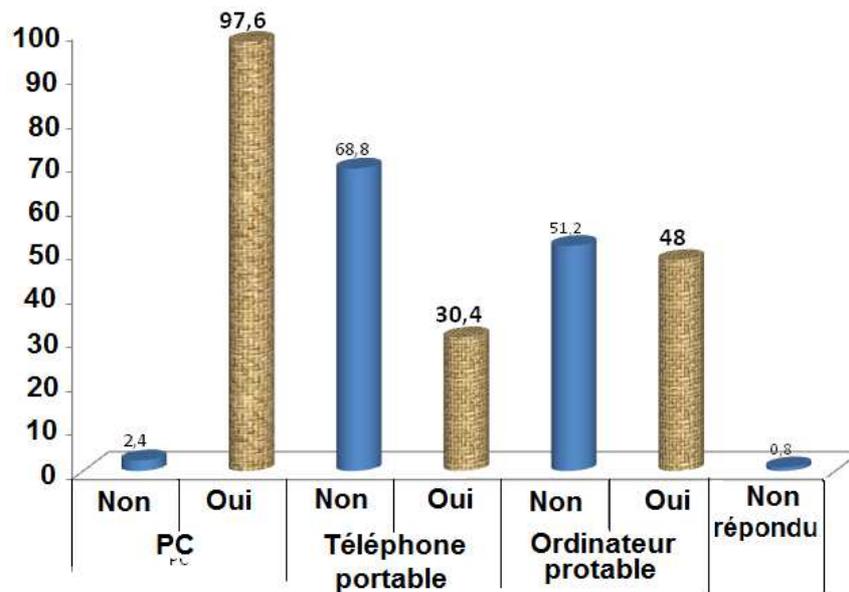
(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Les ordinateurs de bureau sont les plus utilisés avec un taux de 97,6% selon le tableau ci-dessus. Ils sont suivis des ordinateurs portables avec un taux de 48% et les téléphones portables 30,4%. . L'usage du téléphone portable, de l'iPhone, de l'ipad et de la tablette est né

avec ce nouvel ère du numérique. Ils permettent un accès facile, rapide et en mobilité. Mais les coûts sont très élevés et semblent être réservés exclusivement aux enfants de famille aisées. Néanmoins l'évolution de la téléphonie mobile et de l'Internet et/ou le Wifi est incontournable les Smartphones.

On constate qu'il y a un taux de 0,8% correspondant une question non répondue.

Graphique 16 : répartition des types d'outils utilisés



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Une étude publiée par TNS-Sofres (2011) pour le compte de l'UNAF (Union nationale des associations familiales) est basée sur une population assez large. Elle concerne les enfants et adolescents âgés de 8 à 17 ans. Selon l'étude, les enfants de 8 à 13 ans se connectent majoritairement à partir de l'ordinateur familial (72%). Quant aux enfants de 13 à 17 ans, ils se connectent majoritairement depuis leur ordinateur personnel (56%). Les connexions depuis le téléphone mobile restent marginales (âge ≤ 13 ans: 10% ; âge ≥ 13 ans : 29%).

Notre enquête a révélé les élèves se connecte à 97,6% avec de PC. Cela s'explique par le fait que l'environnement socioéconomique et le pouvoir d'achat des familles ne favorisent pas l'accès des élèves aux outils technologiques.

- Origines des outils

L'origine des outils de communication utilisés par les élèves est de (88%) des établissements, (48%) des parents et de 17.6% des projets déroulés dans les établissements scolaires. Aujourd'hui les élèves accèdent à Internet et les réseaux sociaux numériques avec la complicité des.

L'étude « *Digital Diaries*³³ » précise, quant à elle, que les enfants de 10 à 13 ans utilisent leur ordinateur personnel majoritairement dans leur chambre (69%). Les jeunes se connectent aux réseaux sociaux via différents supports, 35% des enfants se connectent à ces réseaux sociaux avec un outil mobile (majoritairement un téléphone). Il faut noter que 16% des enfants de 10 à 13 ans ont un Smartphone, 12% possèdent une tablette numérique.

Dans le cadre de notre recherche l'origine des outils est plus les établissements scolaires que les parents contrairement à ce qu'a révélé l'étude ci-dessus qui rappelle le se déroule dans des pays développés. Néanmoins nous retiendrons certains élèves disposent d'ordinateur personnel (PC ou Portable), de Smartphone ou de tablette.

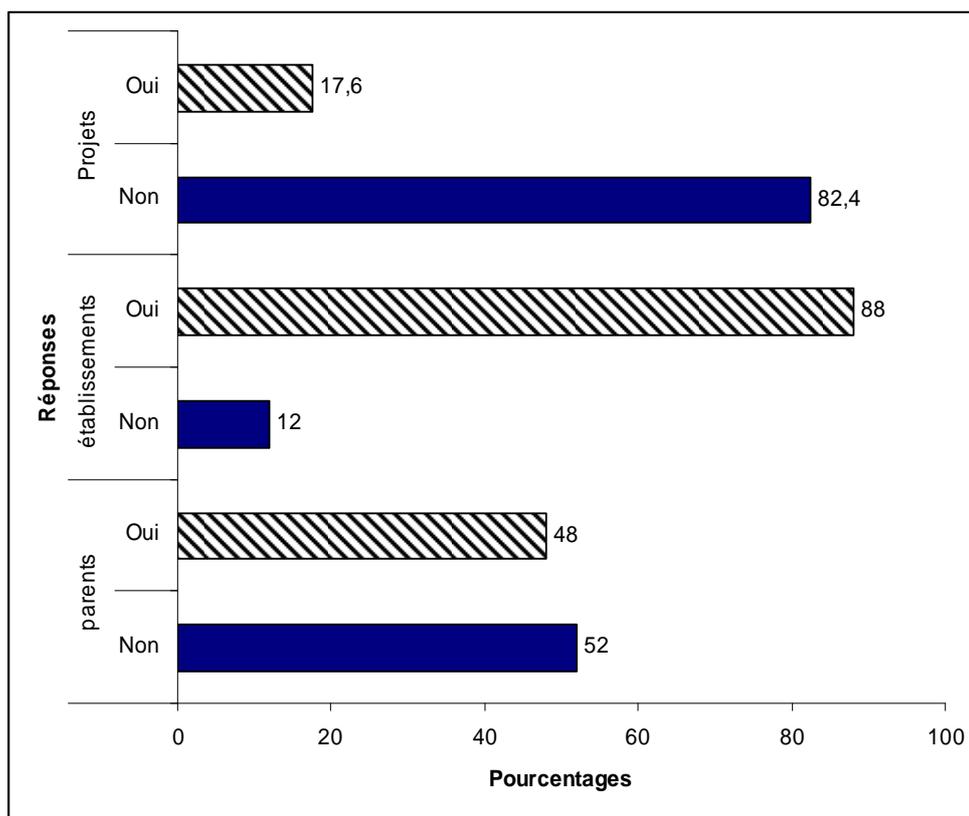
Tableau 18: origines des outils utilisés pour se connecter

Origine	Réponse	Fréquence	Pourcentage
parents	Non	65	52
	Oui	60	48
établissements	Non	15	12
	Oui	110	88
Projets	Non	103	82,4
	Oui	22	17,6

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

³³ Le 4^{ème} volet de l'étude « *Digital Diaries* », publié en novembre 2011 et dirigé par la société AVG. Ce volet traite de la façon dont Internet et le numérique sont utilisés par les enfants et adolescents. La population choisie pour cette étude est restreinte aux parents ayant des enfants de 10 à 13 ans. L'étude a été menée dans les pays suivants : les États-Unis, le Canada, la Grande-Bretagne, la France, l'Espagne, l'Italie, l'Allemagne, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Japon.

Graphique 17 : origines des outils utilisés pour se connecter



(CUSE/Enquête : Salimata Sène, 2013)

Les élèves accèdent aux outils en réalité par le biais des laboratoires ou salles informatiques. Les parents aussi participent à l'accès aux outils.

Synthèse 2 :

Vu le taux de non réponse assez élevé (13.6% du graphique 14) nous serions tentés de penser que certains répondant ignorent le rôle des fournisseurs d'accès ou qu'il ya une non compréhension de la notion de fournisseurs d'accès. Néanmoins, nous verrons plus tard que la plus part des répondants ont des adresses électronique qui sont données par les fournisseurs d'accès. S'ils disposent pour la plus part d'adresse email. De toute manière, nous nous baserons sur les réponses explicites pour faire notre analyse. Il semble selon les résultats récoltés que tout se passe chez **Hotmail**. Hotmail.fr (37.6%), live.fr (20.8%) et hotmail.com (12%) sont tous des produits du même fournisseur.

Le pourcentage de **Yahoo.fr** nous a fait une surprise sachant qu'on lui portait plus d'importance vu son ancienneté et sa popularité. **Google** est aussi cité plusieurs fois par les répondants même s'il n'était sur la liste initiale des fournisseurs d'accès. Le créateur de gmail.com offre plusieurs services tel que : l'hébergement de page web, la téléphonie gratuite, les SMS et le réseau Orkut entre autres et cela expliquerait son émergence.

Les outils sélectionnés dans le cadre de cette question sont nombreux mais l'iPad, l'iPhone, la tablette sont des outils qui ne sont pas à la disposition des élèves du fait des coûts exorbitants. C'est pourquoi les taux sont faibles pour ce qui les concerne. Cette tendance a orienté notre analyse vers les outils les plus utilisés par les élèves. Ils utilisent en grande partie les outils mis à leur disposition par les établissements scolaires. Certains élèves profitent des moyens des parents néanmoins les pourcentages d'utilisation sont très faibles dans ce cas. Le fort taux d'utilisation du PC s'explique par le fait que les établissements scolaires sont équipés plus de PC quelque soit l'origine des outils (USAID-Éducation de Base, ADIE, SENECLIC et autres projets ou ONG). Nous voulons préciser que le collège Martin Luther King et Mouhamadou Tijani disposent en plus des PC de d'ordinateurs portables (en classe mobile) offerts par le projet USAID Éducation de Base.

4.2.2.3 Usages des réseaux sociaux

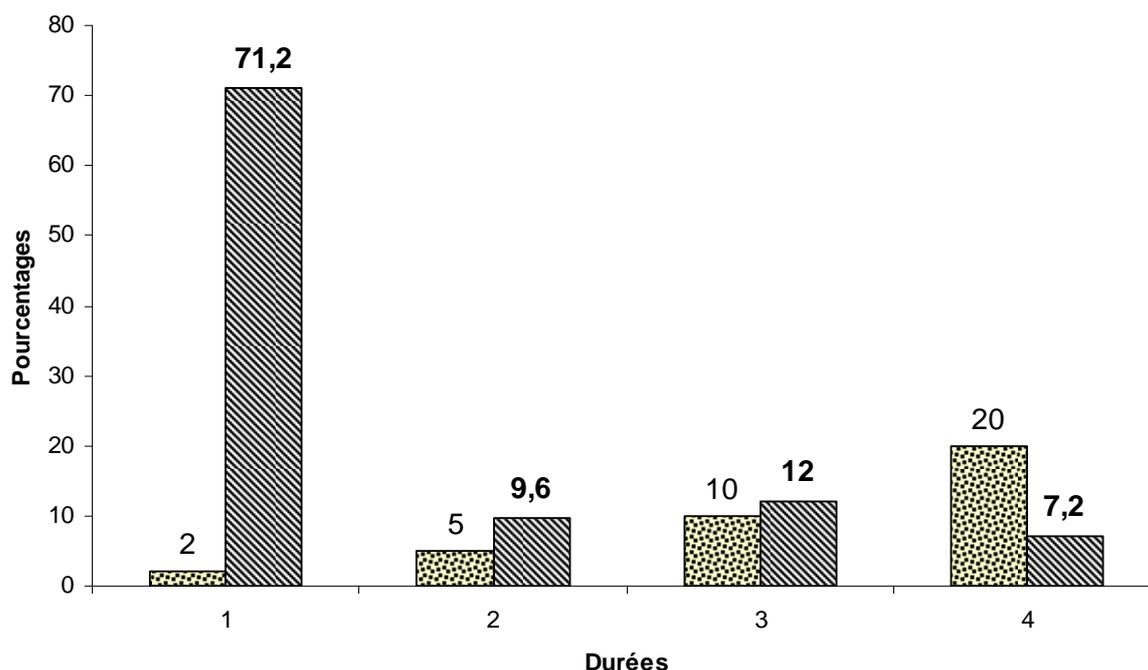
4.2.2.3.1 Temps d'utilisations des RSN et nombre d'amis

Tableau 19 : Répartition de la durée de connexion

Variable	Durée	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage Cumulé
Durée connexion	2	89	71,2	71,2
	5	12	9,6	80,8
	10	15	12,0	92,8
	20	9	7,2	100,0
	Total	125	100,0	

(CUSE/Enquête : Salimata Sène, 2013)

Graphique 18 : Répartition durée de la connexion



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Sur le graphique ci-dessous nous constatons que le sommet est à 71.2%. Sur les 125 réponses, 89 répondant passent deux heures de connexion aux RSN par semaine. Seulement 7.2% passe plus de 20 heures à la connexion aux réseaux sociaux numériques ce qui représente le pourcentage le plus faible. Ce taux faible de présence au-delà de 20 heures s'explique facilement dans la mesure où nous avons vu plus haut que la majeure partie des élèves qui accèdent aux réseaux sociaux numériques sont les élèves de la classe de troisième. Ces derniers mettraient du temps moins à se connecter aux réseaux qu'à étudier. De même, pour une durée respectivement de 5 heures et de 10 heures par semaine il ya des pourcentages de 9.6% et 12.00% toujours faibles par rapport au poucentage d'élèves qui se connectent pendant une durée de (2) heures de temps.

– **nombre d'amis**

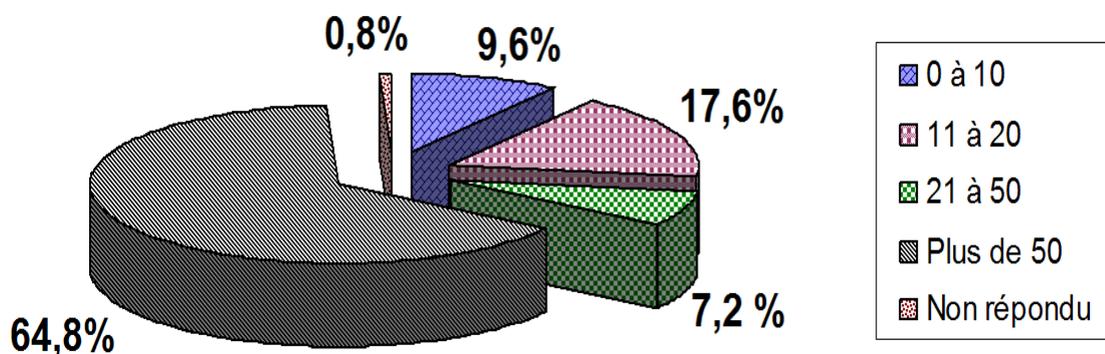
Nous avons utilisé un encodage pour traiter cette question relative au nombre d'amis qu'aurait chaque élève dans son réseau d'amis. Nous avons alloué un chiffre à chaque groupe d'amis. Les chiffres sont ainsi répartis : le chiffre un (1) correspond à l'intervalle de 0 à 10, deux (2) correspond à l'intervalle de 11 à 20, trois (3) correspond à l'intervalle de 21 à 50, quatre (4) correspond à plus de 50 et cinq (5) représente les questions non répondues.

Tableau 20 : Répartition du nombre d'amis

	Nombre amis	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 à 10	12	9,6	9,6	9,6
	11 à 20	22	17,6	17,6	22,7
	21 à 50	9	7,2	7,2	34,4
	Plus de 50	81	64,8	64,8	99,2
	8	1	,8	,8	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Graphique 19 : Répartition du nombre d'amis



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Nous avons ainsi obtenu sur les 125 réponses valides, 64.8% ont plus de cinquante (50) amis sur leurs réseaux sociaux numériques. Un pourcentage de 17.6% des réponses ne s'est pas prononcé sur le nombre de leurs amis, 9.6% des réponses a seulement 10 amis et 7.2% a 50 amis. Les valeurs chiffrées (1, 2, 3, 4 et 5) représentent des modalités de la variable « nombre d'amis ».

Tableau 21 : Statistique du temps utilisation et du nombre d'amis

		tempsutilisation	nombreamis
N	Valid	125	125
	Missing	0	0
Mean		1,55	4,33
Median		1,00	4,00
Std. Deviation		,963	1,925

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

La moyenne pour le temps d'utilisation des réseaux sociaux numérique est de 1.55 et l'écart type est égal à 0,963.

- Pour le temps d'utilisation des RSN : $\frac{1}{2} * \text{Moyenne} = 0.775$ inférieur à l'écart type = 0,963 donc il ya une forte distribution de la variable temps utilisation. Cette forte variation montre que le temps de connexion ne dépend pas exclusivement des élèves mais d'autres facteurs contextuels tels que la non prise en compte des usages des réseaux sociaux numériques dans les apprentissages, le problème d'accès malgré l'existence du matériel informatique dans les établissements scolaires, la gestion du matériel....
- Pour le nombre d'amis. Sa moyenne est égale à 4.33 et son écart type est de 1.925. Si $\frac{1}{2} * \text{moyenne} = \frac{1}{2} * 4.33 = 2.165$ alors son écart type est inférieur à la moitié de sa moyenne. La variation est très faible. Il n'y a pas une forte distribution de la variable et les réponses sont similaires. Nous avons à faire à des élèves qui ont à peut prêt le même âge (en classe de troisième en majorité) et qui ont les préoccupations cela expliquerait entre autres la similitude des réponses concernant le nombre d'amis révélée par SPSS.

Synthèse 3 :

Selon le graphique 18, la durée de la connexion n'est pas proportionnelle au pourcentage de répondants connectés à cette durée. Cette dernière est très élevée par rapport à la durée. Le plus grand pourcentage correspond à la plus petite durée de connexion qui est de 2 heures par semaine. La plus grande durée de connexion par semaine (plus de 20heures/semaine) correspond au plus petit nombre d'amis.Cela signifierait que les élèves dans ce dernier cas

reste dans les réseaux sociaux numériques mais sont plutôt distraits par la multitude d'informations et les autres services disponibles.

La modalité correspondant au plus grand pourcentage (64.8%) donne comme information que sur les 125 élèves interrogés plus de 65 ont plus de 50 amis. Cela traduit une capacité très élevée des élèves de se faire des amis et de communiquer dans leurs réseaux pour maintenir les relations avec les membres de leur réseau. Selon le lexique de "MyTF1 news", les utilisateurs de Facebook ont en moyenne 130 "amis" dont ils peuvent suivre les actualités sur le site. Le site affirme abriter plus de 100 milliards de relations d'amitié. La page la plus populaire (plus visitée) du site est celle où l'entreprise Facebook elle-même communique avec ses utilisateurs, qui est suivie par 66 millions de fans en mai 2012. Dans le cadre d'échange actif, le nombre d'amis augmente. Il est maintenu par des liens forts comme nous l'avons vu dans la partie théorique (Granovetter, 1973).

Sur les 125 réponses, 89 (71.2%) utilisent 2 heures par semaine pour se connecter. Mais, plus de 64.8% ont plus de 50 amis dans leurs réseaux sociaux numériques. Ces données nous montrent que les élèves ne consacrent pas beaucoup de temps à la connexion aux RSN. Cependant, ils partagent avec de nombreux amis. Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, une étude de l'Université d'État de l'Ohio a montré que les étudiants qui utilisent Facebook ont de moins bons résultats scolaires et travaillent moins que les autres. En moyenne, les utilisateurs de Facebook étudient 1 h à 5 h semaine, contre 11 h à 15 h pour les autres qui ne l'utilisent pas. Cette étude révèle ainsi que les élèves qui utilisent Facebook étudient moins (Grabmeier, 2009). Dans le cadre de notre étude 71,2% des élèves de troisième utilisent les réseaux sociaux numériques mais seulement deux (2) heures par semaine. Les résultats de notre recherche montrent que les élèves se consacrent plus à leurs études qu'aux réseaux sociaux numériques. Une hypothèse serait que les élèves ne sont pas distraits par la présence des réseaux sociaux et étudient plus qu'ils ne se connectent.

4.2.2.4 Raison de connexion

Les raisons qui peuvent pousser à se connecter à Internet ou aux réseaux sociaux numériques sont diverses et très variées. Nous avons travaillé avec plusieurs micro variables de la macro variable « raison de la connexion ». Il s'agit des différentes raisons de connexion à savoir: la

consultation du courrier électronique, la recherche des informations sur les disciplines d'apprentissage, les échanges avec les membres de son propre réseau social numérique pour plusieurs raisons (poster des fichiers textes, vidéos, photos, sons), le partage des contenus des cours, la recherche des informations, la navigation sur internet ...etc. Nous avons ensuite pour les besoins de la recherche porté une attention particulière à la fréquence d'utilisation des réseaux sociaux numériques et le pourcentage d'utilisation des différents réseaux que nous avons ciblés. Ces derniers sont des facteurs déterminent qui pousserait à se connecter aux réseaux sociaux numériques.

- types d'activités qui poussent à se connecter

Ils déterminent les raisons de la connexion des élèves. Ils se connectent pour : consulter le courrier électronique, faire de la recherche d'informations, joindre un réseau social numérique, voir une vidéo, écouter un son, partager des contenus numériques. L'enquête a permis d'enregistrer les réponses affichées dans le tableau suivant.

Tableau 22 : Pourcentages types de connexion

Type connexion	Réponse	Fréquence	Pourcentage
connexion-email	Non	42	33,6
	Oui	83	66,4
connexion--recherche	Non	17	13,6
	Oui	108	86,4
connexion--réseau	Non	83	66,4
	Oui	42	33,6
connexion--vidéo-son	Non	90	72
	Oui	35	28
connexion--partage	Non	111	88,8
	Oui	14	11,2

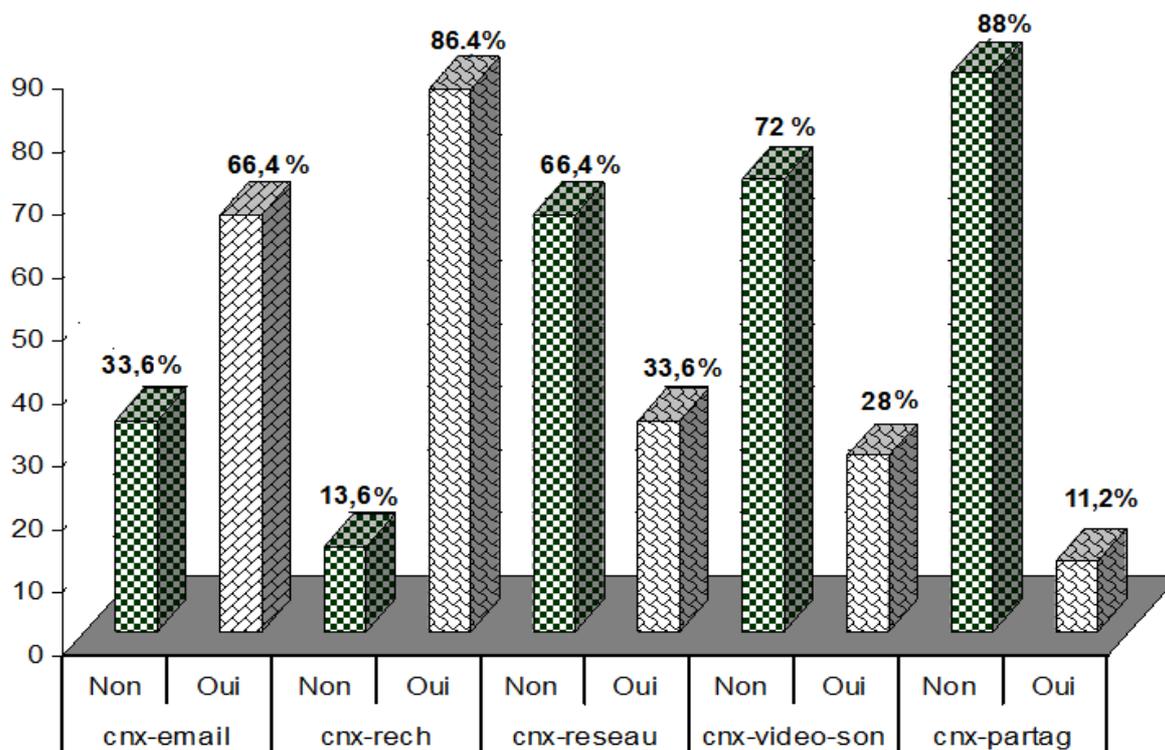
(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Le graphique ci-dessous révèle que pour toutes les micros variables de la variable « types de connexion ». La réponse positive (Oui) est plus élevée pour la recherche d'information (86.4%) suivi de la consultation du courrier électronique (66,4%) , de la connexion aux RSN (33,6%), de la connexion pour voir des vidéos et écouter du son (28%) et enfin de la connexion pour partager des informations et documents personnels (11.2%). Comme nous l'avons vu précédemment, le temps de connexion est en majorité de deux heures par semaine

pour les élèves. Le constat est qu'en dehors de la messagerie électronique la connexion pour accéder aux réseaux sociaux numériques est prioritaire.

Nous constatons que les élèves se connectent moins pour partager des fichiers et des informations personnelles. Le pourcentage négatif (Non= 88,8%) pour la modalité connexion pour partager des vidéos, du son est édifiant. Selon les résultats de l'enquête, le pourcentage de la modalité connexion pour la recherche sur internet est plus élevé (Oui= 86.4 %). On pourrait penser que le manque de formations et d'orientation quant aux usages des réseaux sociaux numériques justifie que les élèves vaquent à leurs occupations dans les réseaux sociaux qui consistent à rechercher des informations qui les intéressent d'une façon commune à la plus part des internautes.

Graphique 20 : Description des résultats se rapportant aux types de connexion



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Nous nous sommes appuyés sur les variables connexion pour consulter le courrier et connexion pour rejoindre un réseau social numérique. En effet, nous constatons dans le graphique ci-dessus que le pourcentage de connexion pour rechercher des informations (86,4%) et celui pour consulter le courrier électronique (66,4%) sont plus élevés que le

pourcentage de connexion pour rejoindre un réseau social numérique qui est de 33.6%. Néanmoins, on constate d'après les résultats que les élèves se connectent aux réseaux sociaux numériques malgré le manque de formation, d'informations et de sensibilisation dans le sens d'un usages efficients des RSN pour les apprentissages. Ils fréquentent selon leurs besoins et le temps dont ils disposent en dehors de leurs apprentissages.

- **fréquence d'utilisation des réseaux sociaux numériques**

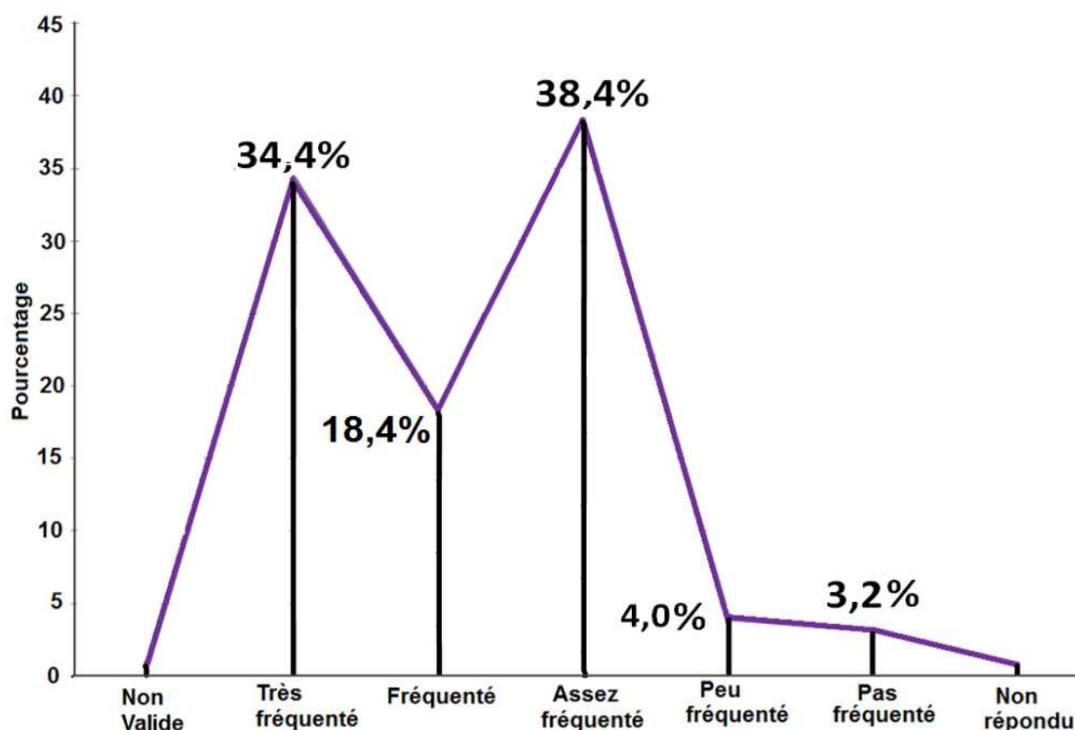
Tableau 23 : Évaluation du degré de fréquentation des réseaux sociaux numériques

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cummulé
Non valide	1	,8	,8	,8
Très fréquenté	43	34,4	34,4	35,2
Fréquenté	23	18,4	18,4	53,6
Assez fréquenté	48	38,4	38,4	92,0
Peu fréquenté	5	4,0	4,0	96,0
Pas fréquenté	4	3,2	3,2	99,2
Non répondu	1	,8	,8	100,0
Total	125	100,0	100,0	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Le degré de fréquentation est plus élevé pour la modalité « Assez fréquenté » (38.4%). La modalité, « Très fréquenté » (34.4%) est très proche de la modalité précédente. Les deux modalités déjà citées sont suivi par la modalité « Fréquenté » avec un pourcentage de 18.4%. Nous avons une modalité au pourcentage très faible de 3.2% correspondant à la variable « non répondu ». Nous avons enregistré une réponse non valide à une question non répondu.

Graphique 21: Répartition de la fréquence d'utilisation des RSN



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

La ligne brisée des pourcentages bruts du degré de fréquentation des réseaux sociaux numériques nous montre deux sommets. Le niveau le plus bas de cette ligne brisée est compte non tenu de la réponse non valide et de la question non répondue correspond à la modalité « pas fréquenté ».

- différents réseaux sociaux numériques utilisés

Sur les 125 élèves interrogés, cinq (5) n'ont pas répondu, deux (2) réponses ne sont pas valides et un 1 répondant n'est pas concerné.

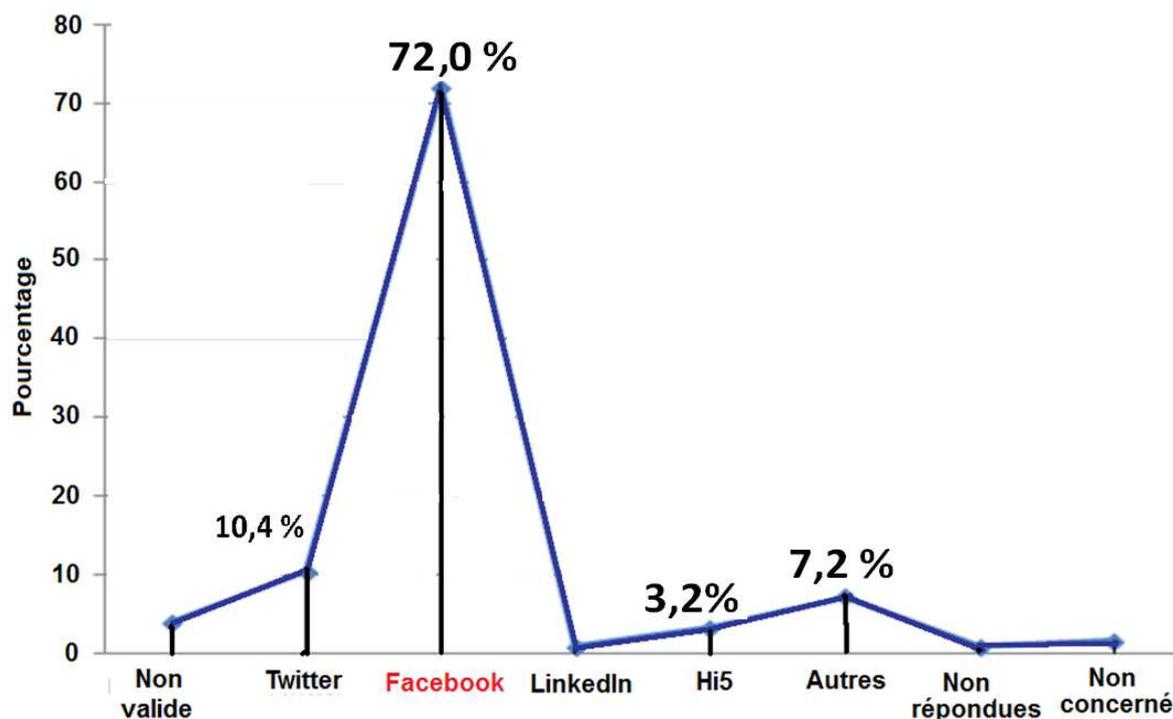
Tableau 24 : Pourcentage des réseaux sociaux numériques utilisés

Réseaux	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Non répondue	5	4,0	4,0	4,0
Twitter	13	10,4	10,4	14,4
Facebook	90	72,0	72,0	86,4
LinkedIn	1,8	,8		87,2
Hi5	4	3,2	3,2	90,4
google	9	7,2	7,2	97,6
Non concerné	1,8	,8		98,4
réponse non valide	2	1,6	1,6	100,0
Total	125	100,0	100,0	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Le pourcentage le plus élevé (72 %) correspond au réseau social numérique "Facebook". Il est suivi par Twitter (10.2%). La variable correspondant à Google a un pourcentage de 7.2%. Hi5 et LinkedIn ont des pourcentages moins élevés, c'est respectivement (3.2% et 0.8%). Les pourcentages d'utilisation des réseaux reflètent leur ordre de popularité. Les réseaux de Facebook comme nous l'avons vu largement dans la revue de la littérature a un cde de popularité très élevé par rapport aux autres réseaux sociaux numériques. Seulement sa place lui est disputée par l'usage de Twitter et LinkedIn par les moins jeunes et les utilisateurs dans les milieux professionnels. Facebook est une tendance jeunes et multiservices ce qui justifie son pourcentage très élevé dans nos résultats de recherche.

Graphique 22 : Pourcentage des réseaux sociaux numériques utilisés



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Sur le graphe ci-dessus, nous constatons un sommet très élevé correspondant au pourcentage d'utilisation de Facebook. Les autres types de réseaux sociaux numériques sont compris entre 10.4% et 1.6%.

Synthèse 4

Cette analyse montre que les raisons des connexions des élèves sont liées plus à la communication à travers le courrier électronique et la recherche d'information ou la navigation sur Internet. La recherche d'information est une commande des enseignants qui, pour collecter des informations sur un sujet donnés font appel aux élèves organisés en groupes de travail pour les exposés de classes. Elle peut aussi être le fruit d'un besoin personnel des élèves de trouver des informations. Le courrier électronique est un socle sur lequel s'appuie la communication interpersonnel et en réseau d'ailleurs.

Le graphe confirme que les élèves se connectent plus pour faire de la recherche que pour partager dans un réseau social numérique. La connexion aux RSN englobe la communication

avec l'usage de l'adresse électronique, l'utilisation des vidéos, du son et parfois les applications de jeu. Le taux très élevé d'utilisation de la recherche (86.4%) et du courrier électronique (66.4%) sont révélateurs de l'intérêt principal des élèves pour les informations et la communication. Les réseaux sociaux numériques ne fonctionnent qu'avec la possibilité d'utiliser l'adresse électronique cela expliquerait le taux élevé d'utilisation du courrier électronique. Une recherche plus poussée pourrait nous montrer l'influence des adresses électroniques sur les usages des blogs et des réseaux sociaux numériques.

Le réseau social numérique le plus utilisé est "Facebook". Selon le résultat de notre recherche, on serait tenté de penser que c'est pour sa popularité du fait de son usage pendant les élections présidentielles américaine, le printemps arabe et les usages des stars de la musique, du sport, de l'entrepreneuriat...etc. Ce réseau est moins contraignant ce qui affaiblit sa sécurité identitaire. Facebook s'est démarqué totalement des autres réseaux qui sont plutôt professionnels et ne rassemble que des utilisateurs ayant les mêmes centres d'intérêts comme les professionnels de l'enseignement ou encore des enseignants en formation dans un domaine spécifique. Pour les réseaux utilisés par les élèves nous constatons qu'ils sont assez fréquentés ou très fréquentés. Les réseaux sociaux numériques pour ceux qui les connaissent ou leurs sont familiers, sont en général bien utilisés aujourd'hui dans le secteur de l'éducation.

4.2.2.5 Apport des usages des réseaux sociaux numériques

Il est important de mentionner que les élèves, concernant ces questions liées aux apprentissages et à l'expérience personnelle ont exprimé ce qu'il pouvait apprécier. Il va sans dire que l'apport des réseaux sociaux numériques par rapport l'expérience personnelle de l'élève reste à vérifier car il s'agit de l'acquisition de savoir, savoir faire, savoir être et savoir devenir mesurables. L'apport lié aux apprentissages est senti dans la réalisation des exposés des élèves, l'enrichissement d'un cours de géographie, de Sciences de la vie et de la terre, de Mathématiques ou d'Anglais. Il en est de même pour les apports liés aux activités scolaires et extrascolaires.

4.2.2.5.1 Aux apprentissages et à l'expérience personnel

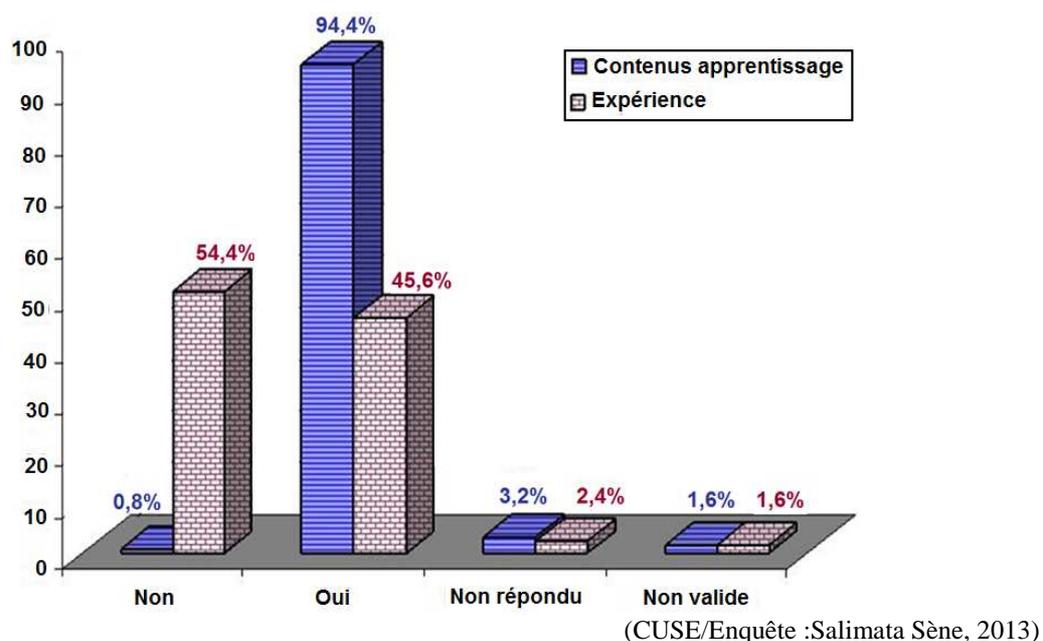
L'apport des réseaux sociaux numériques est exprimé par rapport aux apprentissages c'est à dire les activités scolaires mais aussi par rapport aux activités extrascolaires. Toutes les questions sont fermées en majorité. Elles admettent pour réponses Oui ou Non. Nous avons enregistré un pourcentage de 94,4% pour l'apport aux apprentissages, pour l'apport à l'expérience personnelle de l'élève le pourcentage de la réponse est de 45,6%, ce qui n'est pas négligeable. Il ya eut trois (3) questions non répondues correspondant à 3.2% pour les apprentissages et de 2,4% pour l'expérience personnelle de l'élèves. Deux réponses n'ont pas été valides, ce qui correspond à un pourcentage de 1.6% pour les apprentissages et de 1.6% pour l'expérience personnelle de l'élève.

Tableau 25 : Apport des RSN aux apprentissages et au développement personnel.

Réponses	Frequency		Percent	
	apprentissage	Expérience	apprentissage	Expérience
Non	1	63	,8	50,4
Oui	118	57	94,4	45,6
Non répondu	4	3	3,2	2,4
Non valide	2	2	1,6	1,6
Total	125	125	100,0	100,0

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Graphique 23 : Apport des RSN



En utilisant les réseaux sociaux numériques les élèves ont acquis des compétences telles que l’expression écrite, l’assurance dans la communication, le partage de documents, le self contrôle et l’apprentissage autonome. Ils apprennent à renforcer les contenus de cours dans plusieurs disciplines. Aussi, auraient-ils la possibilité de recevoir un retour aux messages qu’ils envoient et mettre en valeur leur savoir faire. Selon les résultats de notre recherche, les élèves estiment gagner plus pour les apprentissages que leur expérience personnelle malgré l’acquisition de nouvelles compétences liées aux techniques de communication.

4.2.2.5.2 Aux résultats scolaires et activités extra scolaires.

Tableau 26 : réponses en rapport avec les activités scolaires et extra scolaires

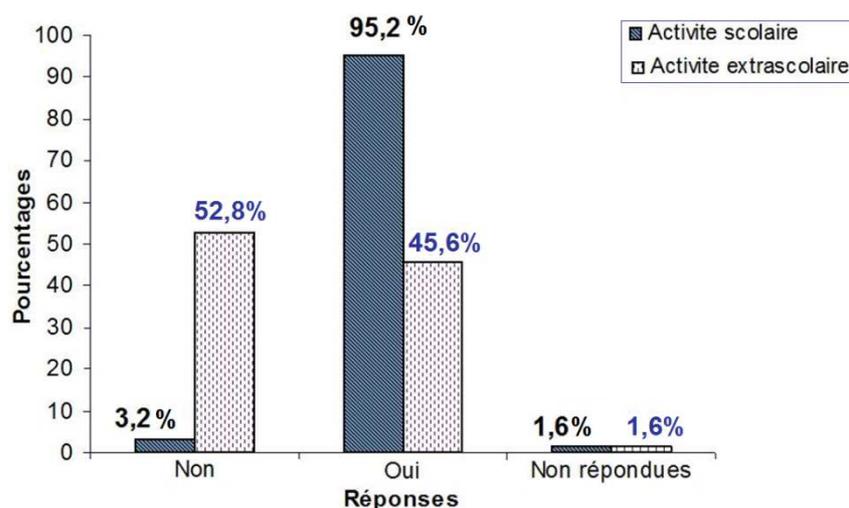
Réponses	Frequency		Percent	
	Activite scolaire	Activité extrascolaire	Activite scolaire	Activite extrascolaire
Non	4	66	3,2	52,8
Oui	119	57	95,2	45,6
Non répondues	2	2	1,6	1,6
Total	125	125	100,0	100,0

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Il s’agit dans le tableau ci-dessus du taux des usages personnels des élèves. Ils sont plus scolaires (95.2%) qu’extrascolaire (45.6%). Les résultats révèlent que les élèves n’utilisent pas les réseaux sociaux numériques à 52.8% aux activités extrascolaires.

La question en rapport avec le niveau des élèves interrogés avait révélé que la majorité des élèves sont de la classe de troisième. Ils ont des examens à faire et sont plus préoccupés par leurs études que par autres activité distractifs dans les réseaux sociaux numériques. En effet, nous pouvons dire à la suite de l'analyse des résultats de la question sur les activités scolaires et extrascolaires que les réseaux sociaux numériques apportent plus aux activités scolaires qu'extrascolaires vu leurs centre d'intérêt principal.

Graphique 24 : Représentation de la variation des activités scolaires et extrascolaires



(CUSE/Enquête: Salimata Sène, 2013)

Ce graphique donne un sommet à 95.2%, Les activités scolaires dominant dans les usages des réseaux sociaux numériques selon les élèves.

4.2.2.5.3 Intérêt des RSN pour les apprentissages

- Réussite dans les apprentissages

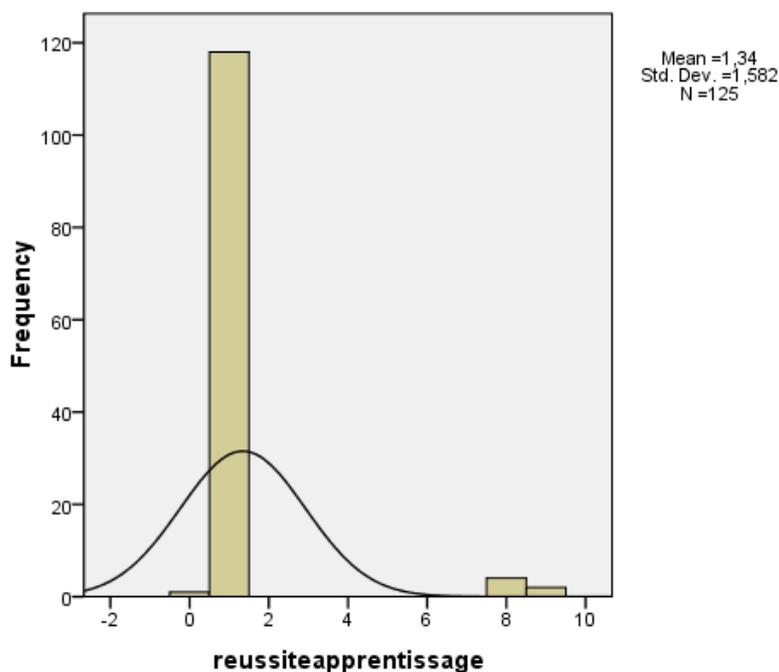
Tableau 27: Réussite dans les apprentissages

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Non	1	,8	,8	,8
	Oui	118	94,4	94,4	95,2
	NR	4	3,2	3,2	98,4
	NV	2	1,6	1,6	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Nous constatons dans le cas de la variable « réussite dans les apprentissages », l'étalement d'un ensemble de valeurs autour de la moyenne peu homogène. Cela est matérialisé par la courbe du graphique 25 qui présente une légère asymétrie à droite.

Graphique 25 : descriptif de l'effet des RSN dans les apprentissages



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

La moyenne est égale à 1.34 et l'écart type égal à 1.582. En divisant la moyenne par 2 nous obtenons 0.67 un nombre largement inférieur à l'écart type. Autrement dit, l'écart type est très élevé et les données sont très dispersées par rapport à la moyenne.

Les réponses correspondant à la variable donnent la fréquence de 118 sur les 125 répondants soit un pourcentage de 94.4%. Les questions non répondues, les réponses non valides et les réponses négatives sont faibles représentent en tout 5,6%. Les élèves en répondant à la question sur l'effet des réseaux sociaux numériques sur les apprentissages révèlent que l'usage des réseaux sociaux a un effet sur leurs apprentissages. Selon les résultats de l'enquête, les élèves dans les collèges d'enseignement exploitent les réseaux sociaux numériques davantage dans le cadre d'un travail collaboratif de recherche (exposés disciplinaires par petits groupes). En effet, il ya des interactions entre les élèves et des

échanger sur les informations trouvées. Toutes ces activités viennent en appui au contenu du cours recours en classe en présentiel.

En plus de vouloir partager des informations et les diffuser sur les réseaux sociaux numériques, les élèves se les sont très vite appropriés pour pouvoir les utiliser comme outils d'apprentissage développant ainsi des pratiques pédagogiques en lien avec Internet. Nous pouvons retenir que l'intérêt des élèves pour les réseaux sociaux numériques est attisé par toutes les possibilités qu'ils y trouvent pour améliorer leurs apprentissages.

4.2.2.6 Suggestions

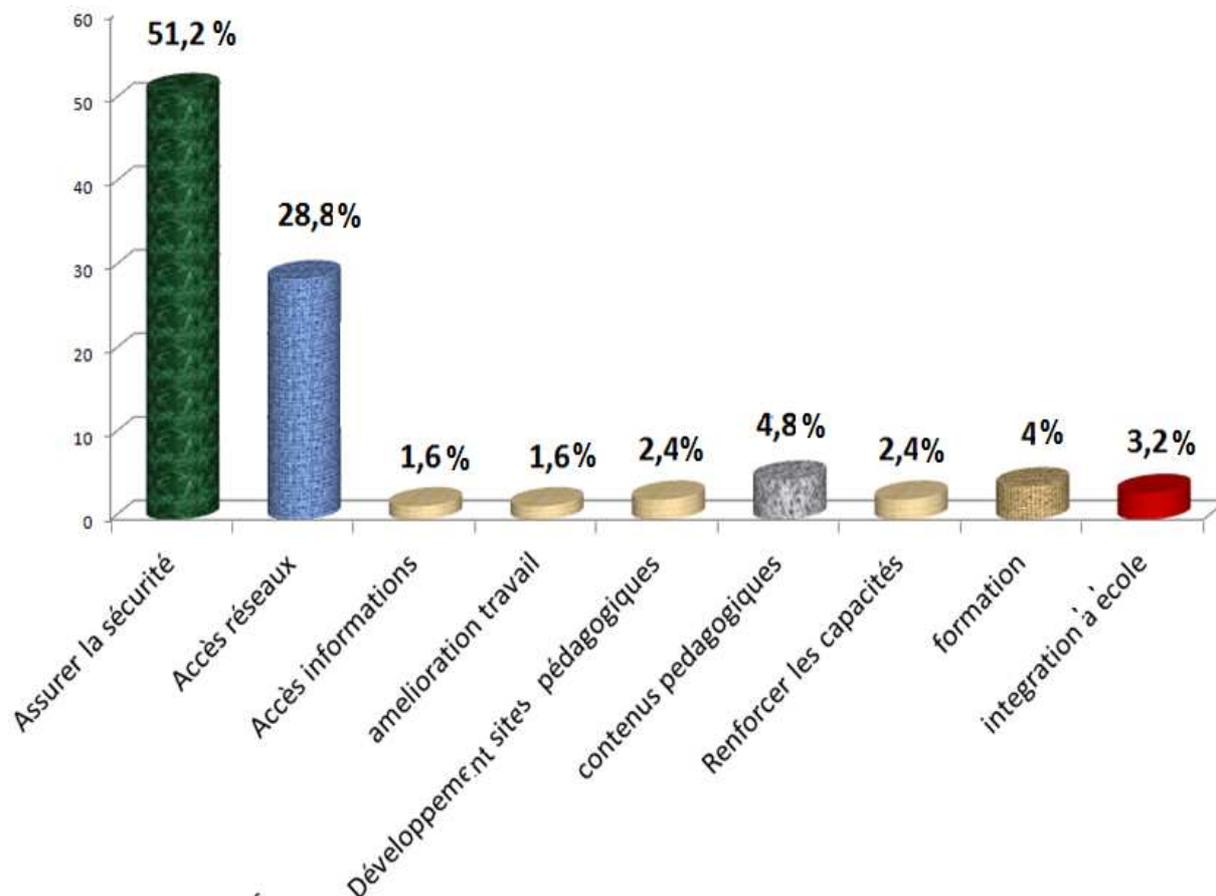
Il est à préciser que cette partie du questionnaire a donné une possibilité au répondant de s'exprimer. En effet cette question nous a obligés de créer une codification spéciale permettant de regrouper les réponses selon leur similarité. Les réponses obtenues ont permis de faire des regroupements autour de l'accès au réseau, la sécurité sur internet, le développement de plateforme et de contenus pédagogiques, l'intégration dans les apprentissages, la Formation, le renforcement des capacités.

Tableau 28: Récapitulatif des suggestions

Réponses	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Assurer la sécurité	64	51,2	51,2
Accès réseaux	36	28,8	80
Accès informations	2	1,6	81,6
amélioration travail	2	1,6	83,2
Développement site pédagogiques	3	2,4	85,6
contenus pédagogiques	6	4,8	90,4
Renforcer les capacités	3	2,4	92,8
formation	5	4	97
intégration à école	4	3,2	100

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Graphique 26 : Graphe récapitulatif des suggestions



(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Selon le graphique ci-dessus, la sécurité (51.2%) est ce qui intéresse le plus les répondants suivie de loin de l'accès (28,8%) aux outils (matériels et logiciels). Les pourcentages des variables "contenus pédagogiques" 4,8% et "formation" 4% sont non moins importants mais très faibles par rapport à ceux des variables précédentes.

Synthèse 5

L'apport des RSN est axé selon les répondants plus aux activités scolaires qu'aux activités extra scolaires. Les réponses aux questions ont montré que les réseaux sociaux numériques apportent beaucoup aux élèves (94.4%) dans leurs apprentissages. Cependant ils participent moins à l'enrichissement de leur expérience personnelle, leur développement personnel (46,4%). L'usage des RSN à l'école est prouvé par l'intérêt des élèves pour ces outils.

En tant qu'adolescents et ayant comme centre d'intérêt principal les études, on comprendrait aisément que les réseaux apportent plus dans le cadre des apprentissages. Nous rappellerons seulement que l'usage des réseaux sociaux numériques s'effectue par groupe d'intérêt commun en général.

La majorité des répondants (51,2%) souhaite qu'un accent particulier soit mis sur la sécurité et l'accès aux RSN (28,8%). La recherche attire l'attention sur la priorité qui est accordée à la sécurité autour des réseaux sociaux numériques. Ceci est une alerte sur les risques (liés à la cyber criminalité) ou tout autre danger que véhicule l'usage de ces réseaux sociaux numériques. L'usage des réseaux sociaux numériques devrait faire l'objet d'une éducation numérique auprès de chaque internaute pour sensibiliser, orienter et assurer leur sécurité des usagers dans les collèges d'enseignement moyen. Les réseaux sociaux constituent autant de portes d'entrée potentielles vers des informations de tous types via les profils privés des usagers. Le succès des réseaux sociaux n'est pas prêt de se démentir à condition que la protection des internautes y soit assurée. Les internautes bien informés les feront ainsi évoluer dans un sens favorable à l'utilisateur (Cosadia , 2009)

SYNTHESE GENERALE.

Les différentes théories ont montré que les usages des réseaux sociaux numériques sont incontournables et méritent une attention toute particulière. Les RSN sont entrés par effraction choses dans les systèmes éducatifs. Il était urgent pour nous de voir comment ils sont utilisés et quelles dispositions faudrait-ils prendre pour rentabiliser les usages afin d'innover et d'améliorer les apprentissages. C'est ce qui a forcé notre choix porté sur les usages des réseaux sociaux numériques.

Nous avons découvert que les élèves utilisent les réseaux sociaux numériques plus pour les recherches d'information, la communication, entrer dans des cercles d'amis.

Malgré le grand nombre de chercheurs au sujet des réseaux sociaux numériques, il n'y a pas assez de publication pour appuyer les théories. Seulement nous nous sommes référé aux articles et sites personnels de chercheurs avérés ce qui nous a atténué la difficulté dans ce sens. Nos limites sont aussi liées au manque d'organisation dans l'utilisation des moyens

technologiques dans les CEM à Dakar. Puisque l'usage des TIC en général n'est pas pris en compte officiellement par le gouvernement, le personnel administratif a accordé peu d'intérêt au sujet et n'a pas bien facilité le recueil de données.

Dans le chapitre portant recueil et analyse des données, nous avons dans un premier temps fait une description de la méthode de recueil, des moyens matériels et logiciels de recueil, et des possibilités que nous avons de passer du tableur Excel au logiciel SPSS d'analyse de données. Il s'agissait de montrer les différentes orientations du travail de recherche. Les paramètres liés au contexte de la recherche sont peu relatés réellement dans le recueil de données mais certaines difficultés liées aux caractéristiques des variables sont pris en compte pour recueillir les données.

L'analyse qualitative et quantitative des données a été faite relativement aux types de variables et aux modalités dont nous avons disposé. Les résultats de notre recherche ont révélé que contrairement à ce qu'on peut penser, même s'il ya manque de formation et un accès faible aux RSN les élèves sont intéressés et en font un usage dans le cadre de leurs activités scolaires. Nous avons mentionné particulièrement toutes les autres variables selon leurs caractéristiques liées à l'accès, aux types de réseaux sociaux numériques et à l'apport des RSN aux apprentissages et à l'expérience (au développement personnel) des élèves et aux contenus visités et leurs intérêt pour les élèves.

Nous nous sommes préoccupés à travailler avec les données traitées avec le tableur Excel puis le logiciel de traitement de donnée SPSS. Plusieurs tableaux, graphiques et courbes obtenus nous ont permis de faire une description des données selon les principales variables qui donneraient un sens à la recherche. L'analyse des données a permis de nous consacrer aux tâches essentielles à savoir, le choix de la méthode et l'interprétation des résultats. Comme le disait Benzécri (1980), l'analyse des Données n'est certes pas simplement un ensemble de techniques nouvelles et, sans être le vecteur philosophique de la recherche du sens de toute chose, c'est quand même une nouvelle manière d'être, face à un tableau de données.

Il est ressorti de notre étude que les élèves s'intéressent aux réseaux sociaux numériques et beaucoup plus à Facebook puis Twitter et le réseau de Google. Ils sont versés plus sur la recherche de l'information pour enrichir le contenu d'une leçon ou bien faire des exposés de

classe avec leur camarade de classe. Selon les résultats de l'étude, les besoins s'articulent plus autour de la sécurité des RSN, l'accès et la formation.

Les élèves peuvent partager en ligne leurs intérêts pédagogiques et/ou personnels avec des communautés virtuelles de même centre d'intérêt. Ceci permettra l'émergence d'espaces d'apprentissage personnalisés à l'aide de Facebook et de Twitter. Ces deux outils sont riches de contenus divers susceptibles d'enrichir les connaissances et l'apprentissage des élèves. Facebook et Twitter, sont des moyens de communiquer sur les animations, les événements et informations utiles pour les élèves dans les collèges d'enseignement.

En effectuant nos recherches, nous avons découvert à travers une étude réalisée en France par EducaVox (2013), un site pour l'éducation que Facebook n'était pas utilisé à l'école primaire en raison de l'âge des enfants. En effet, un compte Facebook ne peut être ouvert qu'à partir de 13 ans. Par contre, Twitter est beaucoup utilisé pour les plus jeunes ce qui explique la création de 112 twittclasses en France.

En intégrant l'usage des réseaux sociaux numériques dans les apprentissages dans les collèges d'enseignement moyen, les élèves apprendraient à distinguer les savoirs pertinents à partager et confronter leurs connaissances tout en pratiquant un mode original de dialogue avec de nouveaux outils d'accès et de contrôle de la connaissance.

CONCLUSION GENERALE

Dans ce travail de recherche nous avons essayé de décrire les usages des RSN dans les collèges d'enseignement moyen à Dakar, Sénégal.

Ce texte avait pour objectif de faire un portrait des différents usages des réseaux sociaux numériques, leur intérêt pour les élèves et leur effet sur les comportements des élèves face à ces nouveaux outils qui entre dans le cercle scolaire. Les descriptions portant sur les usages des réseaux sociaux numériques concernent les activités scolaires et celles extra scolaires. Au terme de l'analyse des données faites dans le contexte de cette étude qui s'est déroulée dans quatre collèges d'enseignement moyen à Dakar, les types de réseaux sociaux numériques utilisés par les élèves, les typologies des usages, l'origine des moyens utilisés par les élèves ont été décrites.

Notre défi à l'entame de ce travail de recherche était de problématiser l'usage des RSN au collège d'enseignement moyen à Dakar. Vue l'expérience que nous avons eu de l'usage des TIC dans les enseignements apprentissages et des différentes actions que nous avons menées dans le sens de la formation, de la production de contenus d'apprentissage et de support de cours. Il était nécessaire de se situer par rapport à un champ de questions qui tendait à élargir notre projet (Académie de Lille, 2006). C'est après plusieurs visites de terrain, des rencontres et entretiens que nous nous sommes fixés sur l'orientation et la conduite à tenir pour réaliser notre projet.

Notre deuxième défi et non moins important, est la conceptualisation de la recherche qui se déroule dans une cadre très limité et contrôlé : quatre collèges d'enseignement moyen de Dakar. Compte non tenu de la complexité de l'expression "réseaux sociaux numériques" qui est soutenu par les innovations et des caractéristique sociologiques, la plus grande difficulté dans le cadre de ce travail est d'identifier des concepts qui conviennent à notre sujet en temps réel et de les organiser mentalement (Le petit Larousse grand format, 2003). Ces derniers guident alors la prise d'information sur les paramètres observables ou mesurables pour la construction d'une représentation de la situation en cours afin de faire une analyse objective des résultats de la recherche (Vidal-Gomel & Rogalski, 2007)³⁴.

La revue de la littérature et les différentes références sur lesquelles nous nous sommes appuyés nous ont amené à confirmer que beaucoup de recherche ont été effectuées dans le domaine des réseaux sociaux. Mais, force est de constater que les usages des RSN dans les établissements scolaires et particulièrement au collège d'enseignement moyen n'ont pas fait l'objet de beaucoup de questionnement surtout en Afrique et particulièrement au Sénégal. Notre travail a prouvé que les élèves des établissements à Dakar, essentiellement ceux que nous avons étudiés font usages des différents types d'outils de communication surtout l'ordinateur de bureau (Personal Computer). Ils pratiquent les RSN les plus célèbres (Facebook, Twitter, LinkedIn,...etc.), et sont familiers au réseau de Google (Orkut).

³⁴ <http://www.activites.org/v4n1/vidal.pdf>

Néanmoins des difficultés susceptibles de compromettre l'utilisation pédagogique et optimale des réseaux sociaux numérique dans ces établissements d'enseignement moyen ont été identifiées. Elles sont liées à des facteurs externes aux apprentissages tels que les infrastructures, les coûts, la gestion des ressources TIC dans ces collèges et l'environnement culturel des collèges d'enseignement moyen. Les facteurs internes sont liés aux usages pédagogiques, aux politiques TIC qui ne sont pas mise en place renforçant les résistances au changement. Malgré ces difficultés, nous avons des lueurs d'espoir révélées par l'analyse des résultats.

Contrairement à ce que pense la plupart des parents, enseignants et même certains élèves les réseaux sociaux numériques ne distraient pas plus qu'ils ne renseignent sur des connaissances. Une étude citée dans la partie théorique a révélé que les étudiants de première année qui utilisaient facebook avaient de mauvaises notes et ceux qui ne l'utilisaient pas avaient de bonnes notes. Ceux qui échangeaient avec leurs professeurs et leurs camarades à travers twitter avaient de bonnes notes. Notre étude à pour sa part montré que plus de 75% des élèves utilise les réseaux sociaux numériques à des fins pédagogiques.

L'originalité de notre travail de recherche est d'identifier et de découvrir malgré ce que pense tout le monde, que les usages des réseaux sociaux numériques pourraient développer le niveau de connaissance, de réflexion et de motivation très élevés des élèves (Page, et Sergej, 1998). Les usages renvoient aux activités éducatives directement liées aux élèves et à leurs apprentissages. Il semble difficile de faire face aux différentes difficultés liés aux usages des réseaux sociaux numérique cependant, certaines actions concrètes s'avèrent essentielles et hautement souhaitables, d'où les principale recommandations (la réduction des coûts, le renforcement des capacités des utilisateurs et de la sécurité informatique, l'élaboration de politiques effectives, développement de contenus,

Il est important de noté aussi que les élèves qui sont familiers aux RSN ont un temps de connexion moins élevé et utilisent les RSN plus pour les activités d'apprentissage. Notre analyse révèle que la majorité des usages sont dédiés à la recherche d'information en rapport avec les apprentissages et pour cela il est recommandé de développer des contenus pédagogiques adaptés, de travailler à faciliter l'accès au RSN, d'assurer la sécurité et de

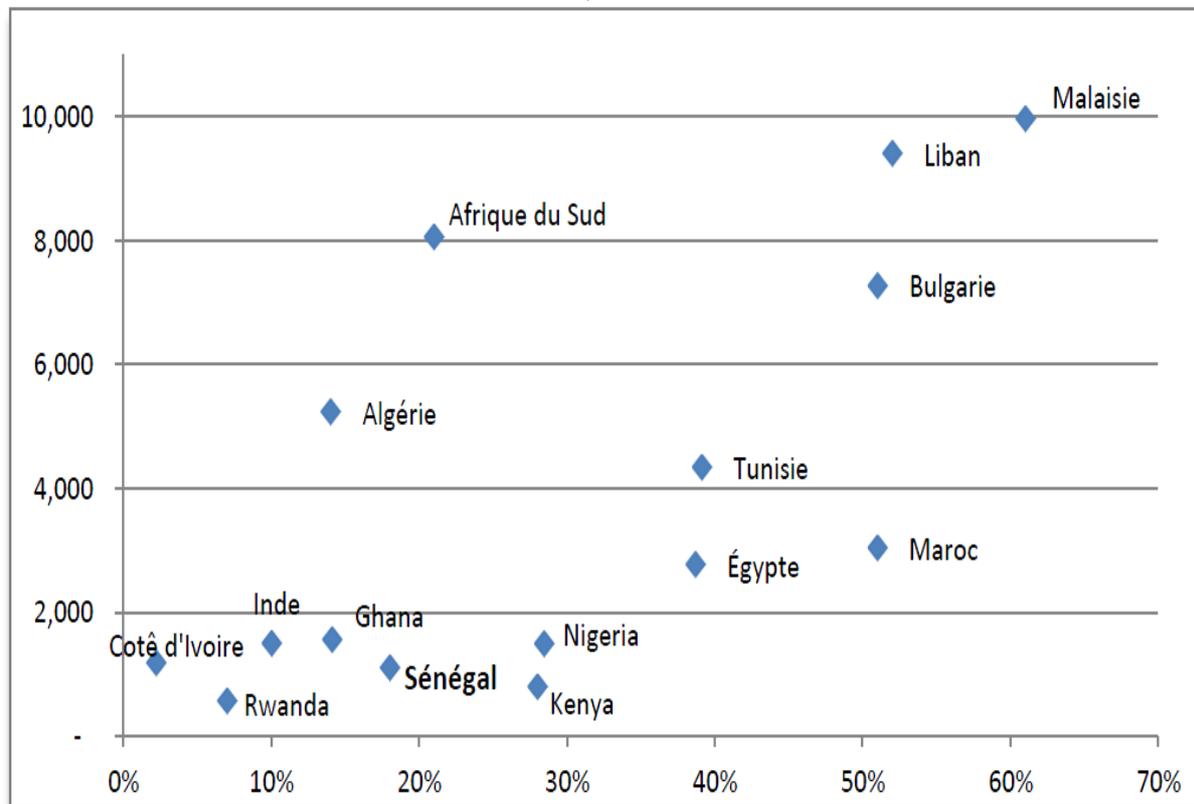
renforcer les capacités des usagers. Quels sont les enjeux et l'impact pédagogique des usages des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen au Sénégal ? Quelles orientations pour une meilleure utilisation des RSN ? Quelles méthodes d'évaluation face aux usages des réseaux sociaux numérique? Quels contenus pour des usages efficaces et durables des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen ? Quelles stratégies pour une prise en charge des préoccupations des enseignants face aux usages des réseaux sociaux numériques par les élèves?

Voilà une batterie de questions qui nous ouvre des perspectives de recherche

Nos conclusions ne sont que des énoncés hypothétiques (Van Der Maren, 1996) parce que les réseaux sociaux numériques sont un phénomène changeant et les résultats relatifs à la situation actuelle observée sur le terrain ne peuvent être qu'un prétexte pour éclairer sur la situation vécue dans les collèges d'enseignement. Nous pensons que notre travail va aider à identifier les pistes de réflexion liées aux usages des réseaux sociaux numériques dans les apprentissages dans les collèges d'enseignement à Dakar et attirera l'attention des autorités de tutelles.

ANNEXE

Annexe 1 : Utilisation d'Internet et PNB/hab , 2011



Source: Kalba International, Inc., 2013 ITU

Annexe 2 : Théories sur les réseaux sociaux numériques (Maret et al., 2009)

Périodes	Événements
(Milgram, 1967)	« 6 degré de séparation » : deux personnes choisies aléatoirement sont reliées tout au plus par 6 personnes intermédiaires
2002: Friendster.com	Contrairement au forum: discussions sur profils d'utilisateur But: afficher sa personnalité pour de nouvelles rencontres.
2003: MySpace.com	Le profil devient une page complètement personnalisable 4 ^{ème} site le plus consulté au monde en Octobre 2005
2004: "Thefacebook.com" renommé «Facebook.com» en 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Limité aux étudiants d'Harvard jusqu'en 2006 puis traduit collaborativement en 50 langues. • Microsoft achète 1.7% de Facebook pour 240 millions de dollars en Octobre 2007 valeur totale 15 milliards \$
2006: facebook.com évolue	<ul style="list-style-type: none"> • Sep. 2006, le "News feed" résume les interactions de son réseau social Révolte • Mai 2007; plate forme ouverte de développement d'applications sociales.
2006: Twitter.com	<ul style="list-style-type: none"> • Un "news feed" publique où les utilisateurs partagent leurs pensées en 140 caractères. • Diffusion en temps réel et accessibilité par SMS utilisation en mobilité

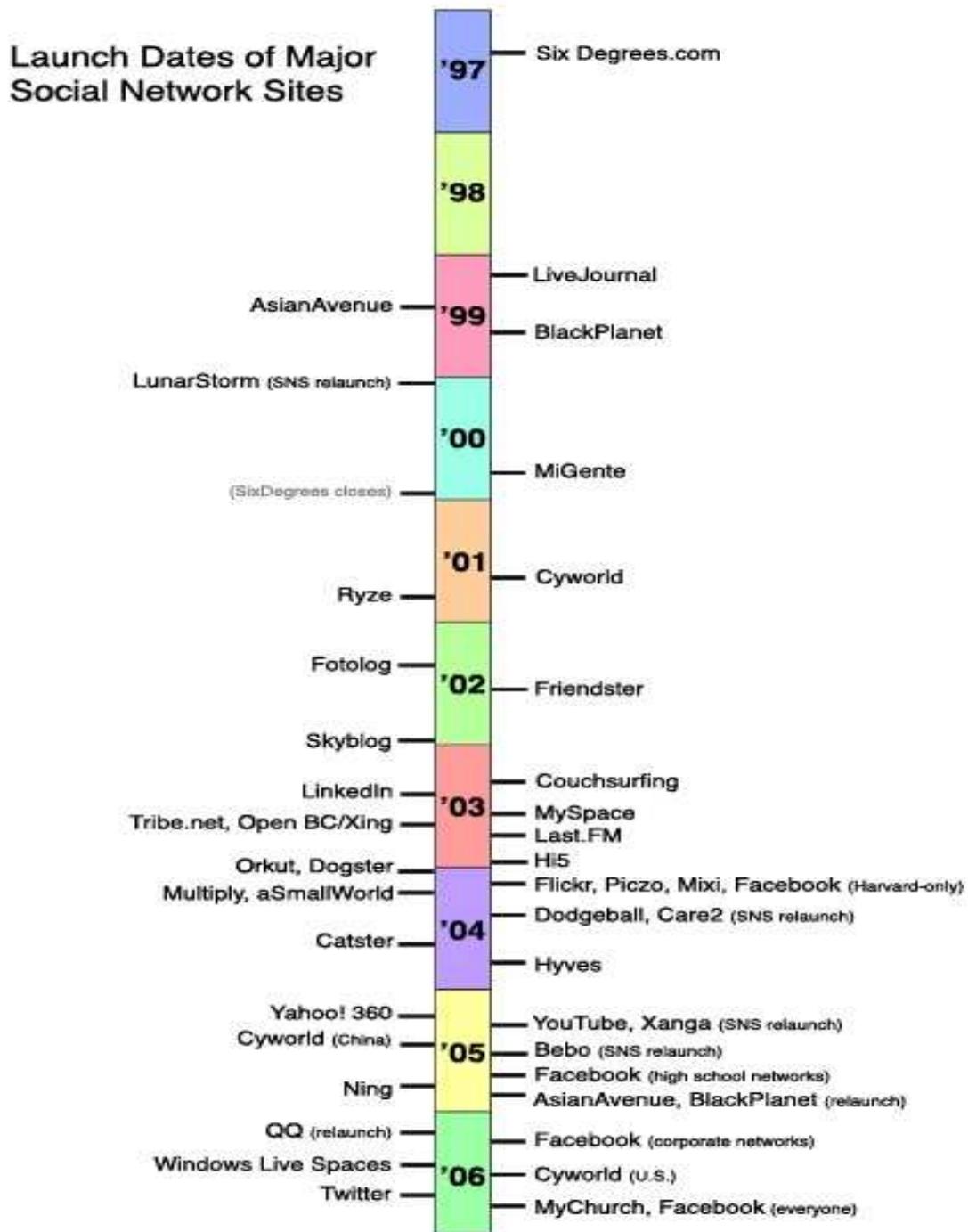
(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Annexe 3: Théories sur les réseaux sociaux numériques (suite)

Sources	Dates	Événements
(Guemadji-Gbedemah, 2011)		- Hissein Habré réfugié au Sénégal depuis plus de 10 ans
	07/2005	-emprisonnement ancien PM sénégalais,
	2008-2013	-Scandales sexuels et les rencontres avec les stars...
Art. Vie numérique, Publié: 31/08/2012, consulté:08/09/201	En 2012	-Le potentiel d'Internet intégré par tous les acteurs de cette course à la Maison-Blanche

(CUSE/Enquête :Salimata Sène, 2013)

Annexe 4 : Chronologie des dates de lancement de nombreux sites de réseautage personnel et les dates auxquelles les principaux sites communautaires relancé avec des fonctionnalités SNS (Boyd et Ellison, 2007).



Source: <http://soupsoup.tumblr.com/post/172340484/mascarah-social-network-site-launch-timeline>

Annexe5 : Tableau récapitulatif des principaux réseaux sociaux dans le monde

Pure-players (US)	Groupes (US)	Réseaux locaux	Réseaux spécialisés
Facebook	Myspace (News Corp)	Skyblog (France)	YouTube (Google),
Twitter	Orkut (Google)	Badoo (Italie)	DailyMotion,
Bebo	Google Buzz	Tuenti (Espagne)	Soundcloud, Last.fm
Hi5	Yahoo Pulse	V Kontakte (Russie)	(CBS), Blip.fm,
Friendster	Windows Live	Odnoklassniki (Russie)	Pandora,
Netlog		As7ab Maktoob (Moyen Orient)	Flickr (Yahoo), Fotolog,
		Hyves (Pays Bas)	Classmates.com,
		StudiVZ (Allemagne)	Copainsdavant,
		Cyworld (Corée du Sud)	Ning,
		Iwiw (Hongrie)	LinkedIn, Viadeo, Ziki,
		Nasza-Klasa (Pologne)	Plaxo, Jigsaw,
		Lidé (République Tchèque)	Livejournal, Yelp,
		Mixi (Japon)	Habbo, Flixster,
		One (Lettonie et Lituanie)	FourSquare
		Qzone, Renren, 51.com,	
		Kaixin001 (Chine)	
		Wretch (Taiwan)	
		Zing.vn (Vietnam)	

Source: (Smyrnaio, 2011) <http://www.inaglobal.fr/numerique/article/les-reseaux-sociaux-reflet-des-differences-culturelles>

Annexe 6

QUESTIONNAIRE

Ce questionnaire est confectionné dans le cadre d'une recherche à la Faculté des Sciences et Techniques de l'Éducation et de la formation (FASTEF) sur l'utilisation des Technologies de l'information et de la Communication (TIC) à l'école. Le sujet traité est axé sur les usages des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement moyen (CEM). L'objectif du questionnaire est de recueillir des informations afin d'identifier les types de communications que les élèves entretiennent avec les autres membres de leur réseau, les connaissances qu'ils cherchent, partagent ou en général leur intérêt pour les réseaux sociaux numériques. Les résultats de la recherche ainsi que les conclusions et les recommandations seront partagés avec vous en vu de meilleurs usages des réseaux sociaux numériques pour une amélioration de la qualité de l'éducation.

A. LA STRUCTURE

Nom de votre établissement :

Inspection Académique de :

Votre établissement est-il connecté ? :

1- Oui

2- Non

B. L'ENQUÊTE (E)

(Encerlez votre choix pour les questions 1- 2- 3- 4 et 5)

Q1- Niveau de l'enquêté (é):

1. Classe de 6^{ème}
2. Classe de 5^{ème}
3. Classe de 4^{ème}
4. Classe de troisième

Q2- Sexe:

1. Masculin
2. Féminin

Q3- Quelle est votre tranche d'âge ?

1. 10 à 12 ans
2. 13 à 15
3. 16 à 18 ans
4. 19 ans et plus

Q4- Disposez-vous d'adresses email ?

1. Oui
2. Non
3. Si Oui quel est votre adresse email ?

.....

Q5- Qui est votre fournisseur d'accès ? (compléter avec l' adresse que vous utilisez le plus)

1.@yahoo.fr
2.@hotmail.com
3.@live.fr
4.@hotmail.fr
5.@gmail.com
6. Autre, précisez :

C. ACCES A INTERNET ET AUX RÉSEAUX SOCIAUX NUMÉRIQUES (RSN)

(Cocher votre réponse de Q6 à Q9)

Q6- Depuis combien d'années utilisez-vous l'outil informatique et Internet?

1. 1 à 3 ans
2. 4 à 6 ans
3. Plus de 6 ans

Q7- Quelles possibilités avez-vous de vous connecter à internet ?

1. A la maison
2. A l'école
3. Au cyber café
4. Au centre de documentation et d'information

Q8- Quels types d'outils informatiques utilisez-vous pour vous connecter aux réseaux sociaux numériques?

1. Ordinateurs de bureau
2. Ordinateurs portables
3. Téléphones portables
4. iPhones
5. PC tablette

Q9- Quelle est l'origine des outils informatiques que vous utilisez généralement ?

1. Parents
2. mon établissement scolaire.
3. Un projet d'appui à l'éducation exemple : GEEP, USAID/EDB, WorldLinks,
4. Une Organisation Non Gouvernementale (ONG)
5. Un(e) Association/Groupement (*parents élèves, anciens de l'école, groupement femmes.....*)
6. Centre de Documentation et d'Information (CDI)
7. Bibliothèque
8. Cybercafé

D. USAGES D'INTERNET ET DES RÉSEAUX SOCIAUX NUMÉRIQUES (RSN)

(Pour chacune des questions Q10, Q11 et Q12 suivantes encercler votre réponse)

Q10- Combien de temps vous connectez-vous à internet par semaine

1. Une à deux heures par semaine
2. Trois à 5 heures par semaine
3. cinq à 10 heures par semaine
4. Plus de dix heures par semaine

Q11- Quelles sont les raisons de vos connections à Internet ?

1. Consulter ma boîte email
2. Rechercher des informations sur les disciplines d'apprentissage
3. Échanger avec les membres de mon réseau social numérique
4. Poster des fichiers (vidéos, photos, sons, autres...)
5. Partager des contenus de cours avec les membres de mon réseau.
6. Autres, précisez.....

Q12- lequel des réseaux sociaux ci-dessous utilisez-vous le plus?

(Encercler votre réponse à l'intersection d'une ligne et d'une colonne correspondant à 1, 2, 3 ou 4)

1. Badoo
2. Twitter
3. Facebook
4. LinkedIn
5. Hi5
6. Autre précisez.....

Q13- Évaluez la fréquence d'utilisation de votre réseau (les mêmes que citées en Q12), selon les critères suivants en indiquant un chiffre à l'intersection de la ligne et de la colonne, selon la codification suivante :

1. Très fréquenté; 2. Assez fréquenté ; 3. Fréquenté; 4. Peu fréquenté; 5. Pas fréquenté

Fréquences Réseaux	Badoo	Twitter	Facebook	LinkedIn	Hi5	Autre
Très fréquenté						
Assez fréquenté						
Fréquenté						
Peu fréquenté						
Pas fréquenté						

Q14- Pouvez-vous estimer le nombre d'amis participant dans votre réseau sociaux numér

Choisissez tranche à titre indicatif dans la série suivante :

1. 1 à 10
2. 11 à 20
3. 21 à 50
4. Plus de 50

E. APPORT DES USAGES DES RÉSEAUX SOCIAUX NUMÉRIQUES (RSN)

(Encercler votre réponse)

Q15- Qu'est ce que l'usage des réseaux sociaux numériques vous a apporté par rapport au moment où vous ne l'utilisiez pas pour votre apprentissage ?

1. Rapidité dans mon travail scolaire
2. Facilité d'accès aux informations liées à mes apprentissages
3. Meilleure compréhension de mes leçons
4. Économie sur les dépenses scolaires (achat de moins de livres)
5. Possibilité de partager mes préoccupations par rapport à mes leçons
6. Performances sur mes résultats

Q16- Qu'est ce que l'usage des réseaux sociaux numériques vous a apporté par rapport au moment où vous ne l'utilisiez pas dans votre vie en général :

1. Communication facile
2. Possibilité de s'exprimer
3. Possibilité de réagir librement aux écrits des autres membres du réseau
4. Possibilité des partager mes préoccupations personnelles
5. Me faire des amis
6. Autres, précisez.....

Q17- Choisissez au plus trois des exemple(s) de réussite(s) parmi celles listées ci-dessous avec l'utilisation des réseaux numériques par rapport à/ aux...

1. apprentissages
2. expérience personnelle
3. relations avec les membres de votre réseau

Q18- Choisissez au plus trois des exemple(s) de leçons(s) parmi celles listées ci-dessous que vous avez apprise(s) de votre/vos expérience(s) précédente(s)

1. apprentissages
2. expérience personnelle
3. relations avec les membres de votre réseau

Q19- Pouvez-vous nous citer un/des exemple(s) d'activités entreprises avec les réseaux sociaux numériques.

1. Échanges dans le cadre scolaire
2. Échanges dans le cadre extra scolaire
3. Recherche d'information

Q20- Vos résultats scolaires en sont –ils améliorés ?

1. Pas améliorés
2. Peu amélioré
3. Bien améliorés
4. Très bien améliorés
5. Excellamment améliorés

Q21- Vos suggestions par rapport à l'utilisation des réseaux sociaux numériques dans les collèges d'enseignement Moyen (CEM)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Je vous remercie de répondre à ce questionnaire

BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE

Académie de Lille. (2006). Problématique - Problématiser - Problématisation – Problème - Arts plastiques. (Consulté, le 25 Juillet 2013) <http://artsplastiques.discipline.ac-lille.fr/documents/problem.pdf>

Académie française.com. (1986). ladéfinition.fr. <http://www.la-definition.fr/numérique> © 2009-2013. Consulté le 25 Octobre 2010.

Albero B. (2004). « Technologies et formation : travaux, interrogations, pistes de réflexion dans un champ de recherche éclaté », *Savoirs* 2/2004 (n° 5), p. 9-69. URL : www.cairn.info/revue-savoirs-2004-2-page-9.htm.

Anderson, S., E., *et al.* (2004). La fonction d'enseignant aujourd'hui: évolution, perspectives et enjeux internationaux. DeBock Université, Québec, Canada. P.5 <http://books.google.sn/books?id=2fa8Jo7UrfUC&pg=PA225&lpg=PA225&dq=%22c%E2%80%99est+la+premi%C3%A8re+fois+peut-%C3%AAtre,+dans+l%E2%80%99histoire+de+l%E2%80%99%C3%A9ducation+que+le&source=bl&ots=L-6om1MIHW&sig=-n4eLaiRIIm15bIkXmzpbWzQqT4&hl=fr&sa=X&ei=M0-5UrXsAaOk0QXG-4GIDQ&ved=0CEIQ6AEwBA#v=onepage&q=%22c%E2%80%99est%20la%20premi%C3%A8re%20fois%20peut-%C3%AAtre%2C%20dans%20l%E2%80%99histoire%20de%20l%E2%80%99%C3%A9ducation%20que%20le&f=false>

Bachelet C. (2004). « Usages des TIC dans les organisations, une notion à revisiter? », Actes de colloque de l'AIM, Evry. France.

Bachelet, R. (2010). Sociologie des organisations, consulté le 11/11/2012 http://rb.ec-lille.fr/l/Cours_de_sociologie_des_organisations.htm

Bachelet, R. (2012). Cours réseaux sociaux, créative common, lien consulté le 16 février 2013 : <http://www.youtube.com/watch?v=unefw0teFJc&list=PL388154160DECAB43>

Barnier, G. (2001). *Le tutorat dans l'enseignement et la formation*, Paris, L'Harmattan.

Baron, G-L. (2007). Enseignement télévisuel et radio éducation en Afrique occidentale francophone de 1960 à 1980, un bilan contrasté. Adjectif Analyse : Recherche sur les TIC, consulté le 20 Juillet 2010). <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article13>

Baron, G-L. (1994). L'informatique et ses usages dans l'éducation. Note de synthèse pour l'habilitation à faire des recherches. Université René Descartes, Paris, France. p.103. Lien : http://www.inrp.fr/Tecne/ressources/hdr_baron.pdf

Benzécri, J. P., & Al. (1980). *L'analyse des données*, Tome 1 : *la taxinomie*, Dunod

Blanc, q. (2012). Les étudiants qui twittent ont de meilleures notes. Publié le 30/10/(2012). Consulté le 28 novembre 2012. [Http://etudiant.lefigaro.fr/les-news/actu/detail/article/les-etudiants-qui-twittent-ont-de-meilleures-notes-314/](http://etudiant.lefigaro.fr/les-news/actu/detail/article/les-etudiants-qui-twittent-ont-de-meilleures-notes-314/)

Blogspace. (2010). Expérimentation de Tweeter en classe. Blogorama.fr, posté le mercredi 29 septembre 2010, consulté le 29 Mai 2013. <http://frompennylane.blogspot.fr/>

Bonnefon D. (2000), l'élaboration des questions à choix multiple, p.4,. lien : <http://www.questy.fr/programmes/Elaboration%20des%20questions.pdf>

Bounoua, M. (2010). Les 10 sites de réseaux sociaux qu'il faut connaître. 20 minutes.fr (Publié le 16 avril 2010 et consulté en juin 2012). <http://www.20minutes.fr/article/398400/A-la-Une-Les-10-sites-de-reseaux-sociaux-qu-il-faut-connaître.php>

Bourdeau, T. (2012). Barack Obama, l'omniprésident des réseaux sociaux. RFI, Etats-Unis / Twitter, publié le 07 Novembre 2012, consulté le 17 Novembre 2012 <http://www.rfi.fr/ameriques/20121107-twitter-facebook-barack-obama-michelle-elections-usa>

Bourdaloie, H. (2002). *Retour sur quelques notions-clé de la sociologie des usages des TIC: le cas des cédéroms de musée*. École Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines de Lyon France. <http://www.er.uqam.ca/nobel/gricis/actes/bogues/Bourdalo.pdf>

Boyd, D-M. et Ellison, N-B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of computer-mediated communication*, article 11 .
<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

Boyd, D. (2007). Réseaux sociaux numériques: vie privée, vie publique, quoi d'autre? Creative Commons. San Francisco, California, 094105, USA .
Lien: <http://www.danah.org/papers/KnowledgeTree-French.pdf>

Brassard, C. (1999). Conception d'un enseignement basé sur le Web en accord avec le modèle en dix dimensions de Reeves, et analyse de la dimension "apprentissage collaboratif". (Mémoire de maîtrise non publié). Université du Québec à Chicoutimi, Quebec, Canada.

Brunelle, S. *et al.* (2001) Mon identité numérique. Commission scolaire de Saint-Hyacinthe. Recit. Quebec, Canada.
http://www.recitdp.qc.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=315:mon-identite-numerique&catid=10:projets-ecr-secondaire&Itemid=9

Bruillard É. (1997). Des machines à enseigner aux programmes génératifs. Dans « Les machines à enseigner ». Éditions Hermès, Paris, 320 p. http://www.stef.ens-cachan.fr/annur/bruillard/MaE_ch_2.pdf

Cadillo S. (2008). Le Portail Petit-Bazar. Environnement virtuel destiné aux enseignants de l'école primaire genevoise, p.24 <http://tecfa.unige.ch/tecfa/maltt/memoire/Cadillo08.pdf>

Calay-Roche, O. (2003). Utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement technique : exemple d'application en lycée. P.8, Villeurbanne. Lyon. France Consulté le 28/11/2012 : <http://calayroche.free.fr/mempro.pdf>

Captal, A. (2003). Efficacité des technologies éducatives dans l'enseignement scolaire, analyse critique des approches française et américaine, Ed. l'Harmattan.

Cavazza, F. (2009). Panorama des médias sociaux, FredCavazza.net. Consulté le 19 mai 2012. En ligne : <http://www.fredcavazza.net/2008/05/19/panorama-des-medias-sociaux/>

Cavazza, F. (2009). Une définition des médias sociaux. Mediassociaux.fr. © 2007-2013 sous licence Creative Commons | Design : Francis Chouquet – (consulté le 25 Octobre 2010). Voir: <http://www.mediassociaux.fr/2009/06/29/une-definition-des-medias-sociaux/#sthash.Td4uuF7W.dpuf>

Chanal, V. (2000). Communauté de pratique et management par projet: A propos d'ouvrage de Wenger (1998) *Communities of Practice : Learning, Meaning and Identity*. Management, P.1-30. (Publié le 13 décembre 2010 par Frédéric Cavazza)

Chantrel, F. (2013). Les réseaux sociaux en 2013 : panorama, usages, perspectives. Blog du modérateur. <http://www.blogdumoderateur.com/panorama-reseaux-sociaux-2013-usages-perspectives/>

Chappe, C. (2013). *Wikipédia, l'encyclopédie libre*. (Page consultée le 10:34, juin 26, 2013)

Chéneau-Loquay A., (2003). Fracture numérique : un concept à soumettre à la question. NETSUDS, n° 1, P 1. <http://www.gdrinetsuds.org/IMG/doc/revue/n1/INTRONETSUDS1.pdf>

Clapaud, A. (2011). Un créateur d'entreprise hors norme. 01Net.Publié le 11/11/11. Consulté. Le 14 /09/2012 <http://pro.01net.com/editorial/545912/mark-zuckerberg-un-createur-dentreprise-hors-norme/>

CESTI-UCAD. (2013). Chronique d'une consolidation démocratique. Les cahiers de l'Alternance, N°16-Mai 2013, Fondation Konrad Adenauer-CESTI. PP.176-184

Cochard G-M. (2010). Réflexions sur la nature pédagogique des contenus numériques de formation. Université Picardie, France.Consulté le 8 Juillet 2011. <http://www.univ->

ag.fr/modules/resources/download/default/Services_communs/STICE/GMC_contenus_numeriques.pdf

Cissé, I. (2011). Formation à distance de trois mille "3 000" enseignants en poste en 2009-2010. FASTEF. Interview en Mai 2011 pour le compte d'une recherche sur l'intégration des TIC dans les systèmes éducatifs : Cas du Sénégal

COLLECTIF. (2004). De l'apprentissage social au sentiment d'efficacité personnelle. Dans Autour de l'œuvre d'Albert Bandura, l'Harmattan, 175. (Consulté le 15 Janvier 2012)
http://etab.ac-montpellier.fr/0660516c/pub/CPC_ASH/docs_MG/BANDURA_Theorie.pdf

ComScore. (2008). « Social Networking Explodes Worldwide as Sites Increase their focus on Cultural Relevance». ComScore Press Release, Retrieved February, 2009 from <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=2396>

Cool, J. (2010). Titre de l'article l'espace Zcool, publié le 29 mars, consulté le 11 novembre 2012. <http://zcool.com/2010/03/29/les-tic-et-lecole-du-21e-siecle-un-changement-de-paradigme-qui-simpose/>

Cosadia, S. (2009). Réseaux sociaux : la sécurité passe par l'éducation numérique, BinarySEC. Voir lien : <http://www.binarysec.com/cms/docs/resources/security-keynotes/les-reseaux-sociaux.html>

Cours de statistique descriptive. (2010). Glossaire de statistique descriptive. Analyse d'une population statistique selon différents caractères. CUSE. FASTEF. www.economie-cours.fr

Daele, A. (2004). *Développement professionnel des enseignants dans un contexte de participation à une communauté virtuelle : une étude exploratoire*. DEA en Sciences de l'Education, Université Catholique de Louvain.

Daele, A. et Docq, f. (2001). European perspectives on computer-supported collaborative learning: proceedings of the 1st ecsl: maastricht, march 2001. dillenbourg, p., eurelings, a. & hakkarainen, k. (eds.).

De Ketele J.M. et al. (1989). Guide du formateur, Pédagogie en développement. De Boeck Université.2

De Ketele, J-M. et Roegers, X. (1991). Méthodologie du recueil d'information. De Boeck Université,

De Landsheere G. (1992). Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation, PUF, Paris.3

Depover, C., De Lievre, B. et Temperman, G. (2006). *Points de vue sur les échanges électroniques et leurs usages en formation à distance*. Consulté le 30 Décembre 2012. http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2006/depover-12/sticf_2006_depover_12.htm

Deschyver, N. (2006). Une approche du concept de communauté de pratique dans le champ éducatif, Tecfa, Université de Genève, consulté le 30 Décembre 2012. http://tecfa.unige.ch/perso/deschryv/doc/06_communautepratique.pdf

Dictionnaire de l'Académie française. (1932-1935), huitième édition, voir lien ci-contre <http://www.cnrtl.fr/definition/academie8/r%C3%A9seau>

Dieng, P-Y. (2006). Étude sur les usages et bonnes pratiques des technologies et des documents de communication dans l'enseignement à distance et l'apprentissage libre, plus particulièrement dans la formation continue des enseignants au Sénégal. RESAFAD, Ministère Éducation du Sénégal. P.23-34

Dieng, B-D. (2000). Sélection à l'entrée à l'Université et facteurs prédictifs de la performance des étudiants en première génération : cas de la Faculté des Sciences et Techniques de

l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar. Mémoire de DEA UCAD/FASTEF. Dakar Sénégal. P. 89.

Digital-Diaries. (2011). Les réseaux sociaux et les jeunes. AVG. Copyright © 2009-2012 Youngplanneur. Publiée le 22 janvier 2012, consulté le 18 juillet 2012. <http://www.youngplanneur.fr/2012/01/dossier-les-reseaux-sociaux-et-les-jeunes/>

Dillenbourg P., Poirier, C. et Carles, L. (2003). Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme ? Dans A. Taurisson et A. Sentini. Pédagogies.Net. Montréal, Presses. <http://springclo.wordpress.com/2006/08/18/1%E2%80%99article-de-dillenbourg-p-poirier-c-carles-l-2003-%C2%AB-communaut%C3%A9s-virtuelles-d%E2%80%99apprentissage-e-jargon-ou-nouveau-paradigme-%C2%BB/>

Djeumeni-Tchamabe, M. (2011). Pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques, compétences des enseignants et compétences des apprenants, pratiques publiques et pratiques privées (Master non publié). Edutice-00551526, version 1, P. 11 et P.49

Docq, F. & Deale, A. (2001). "Uses of ICT tools for CSCL: how do student make as their's own the designed environment?" Actes de colloque EURO CSCL, Maastrich.

Ducq, Y. (2009). Comment définir les indicateurs de performance en recherche ? Conférence. Sciences Technologie. Université de Bordeaux 1 http://www.canal-u.tv/video/universite_bordeaux_segalen_dcam/comment_definir_les_indicateurs_de_performance_en_recherche.5460

Dubois C. et Chatet C. (2011). Typologie des réseaux sociaux, Consulté 28-11-2012. <http://www.cndp.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/reflexion/les-reseaux-sociaux-au-cdi/typologie-des-reseaux-sociaux.html>

Easley, D. et Kleinberg, J. (2010). Networks, Crowds, and Markets: Reasoning about a Highly Connected World, Cambridge University Press. United States of America .P.61
<http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/networks-book.pdf>

EducaVox, un site pour l'éducation. (2013). Usages pédagogiques des réseaux sociaux. "Savoir en tête". Publié le 5 Mars 2013. Consulté le 4 Mai 2013.
<http://www.educavox.fr/actualite/reportage/article/usages-pedagogiques-des-reseaux>

Eduscol. (2011). Réseaux sociaux numériques et enseignement. Eduscol.education.fr. consulté le 20 janvier 2012. Lien : <http://eduscol.education.fr/numerique/actualites/veille-education-numerique/archives/novembre-2011/reseaux-sociaux-numeriques-et-enseignement>

Edutech Wiki. (2011). Apprentissage situé. Dernière modification, le 22 September 2011. Consulté le 12 Decembre 2011. http://edutechwiki.unige.ch/fr/Apprentissage_situ%C3%A9

Encyclopædia Universalis France S.A. (2013). Évolution des réseaux sociaux. Consulté le 05 Février 2013 <http://www.universalis.fr/encyclopedie/reseaux-informatiques/8-evolution-des-reseaux/>

Etiévant, H. (2006). Le dictionnaire des développeurs. Cyberzoide.
<http://dico.developpez.com/html/1919-Telecom-fibre-optique-monomode.php>

Filliettaz, F., Gregori, M. (2011). Comprendre les réseaux sociaux numériques, Ed. Chappatte, Version 1.0, P.3

Ferreira, F. (2013). Internet : Culture et Communication. DLTS Mag 2013-2014. Consulté le 28 Décembre 2013. <http://filipe.f.ferreira.free.fr/dlst/spip.php?article591>

Gautellier, C. et Crinon J. (2001). L'édition éducative et culturelle, tirons le signal d'alarme ! Dans apprendre avec le multimédia et l'Internet. CEMEA. Consulté le 21 Avril 2011. <http://www.cemea.asso.fr/spip.php?article272>

Girard, A. et Fallery, B. (2009). Réseaux Sociaux Numériques : revue de littérature et perspectives de recherche, Consulté le 10 Octobre 2010 : <http://www.reims-ms.fr/events/aim2009/pdf/Papier%2066.pdf>

Grabmeier, J. (2009). Study finds link between Facebook use, lower grades in college. Ohio State University. http://www.eurekalert.org/pub_releases/2009-04/osu-sfl040809.php

Granovetter, M. (1973). «The Strength of Weak Ties». The American Journal of Sociology . Vol 78. No. 6, May 1973.

Greenhow, C. (2012). Les étudiants trop connectés mémorisent moins. Publié sur sencampus.com, novembre 2012, consulté le 19 novembre 2012. <http://www.sencampus.com/les-etudiants-trop-connectes-memorisent-moins/>

Greenhow, C. (2012). "Les étudiants trop connectés mémorisent moins ", sencampus.com, publié en Nov. 2012, consulté le 11 février 2013.

Grenier E. (2007). Revue MODULAD, Numéro 37. P. 102-104

Gignard, T. (2002). Internet au Sénégal: une émergence paradoxale, , p.90-91 Mémoire DEA http://africanti.org/IMG/externes/Guignard_DEA.pdf

Guemadji-Gbedemah, T- E. (2011). Usages des réseaux sociaux numériques en Afrique, Formation et culture numérique (consulté le 02.Avril 2011) <http://cursus.edu/article/10048/usages-des-reseaux-sociaux-afrique/>

Gogniat, V. (2012). Réseaux sociaux et présidentielle américaine: beaucoup de bruit pour rien, LeTemps Multimédia. Vie Numérique. Publié le 31 Aout 2012, consulté le 21 Juillet 2013. http://www.letemps.ch/Page/Uuid/a73c6890-f333-11e1-b72f-a82c830f5345/R%C3%A9seaux_sociaux_et_pr%C3%A9sidentielle_am%C3%A9ricaine_beaucoup_de_bruit_pour_rien

Hussenot, A. (2006). *Vers une reconsideration de la notion d'usage des outils TIC dans les organisations : une approche en terme d' »enaction »*. CRNS/ Université de Nice Sophia Antipolis Valbonne. France. P4 consulté le 16 fevrier 2011) .

[http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/26/73/28/PDF/Hussenot -
vers une reconsideration de la notion d usage.pdf](http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/26/73/28/PDF/Hussenot_-_vers_une_reconsideration_de_la_notion_d_usage.pdf) .

Inghilterra, X. (2012). Les étudiants qui twittent ont de meilleures notes • Le Figaro Étudiant. Paris France, publié le 17 Novembre 2012, consulté le Decembre 2012 .
http://www.icaemie.com/le_club/?p=1708

ISU/UNESCO. (2010). Guide de mesure pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication (tic) en éducation. UNESCO - ISU 2010, Montréal-Quebec. Canada.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001894/189490f.pdf>

Jung, M. (2012). L'histoire mouvementée des réseaux sociaux, (consulté juillet 2012)
<http://pro.01net.com/editorial/553464/lhistoire-mouvementee-des-reseaux-sociaux/>

Kalba International. (2013). Consortium pour l'Evaluation et l'Enseignement des Compétences du XXIe siècle (ATC21S), Rapport Technology, Broadband and Education, Advancing the Education for All Agenda, ITU & Unesco.

Kalba international. (2013). Stratégie de développement de l'économie numérique du Sénégal, Partie I: Diagnostic-Résumé exécutif, 6 mai 2013.

Kalterbach L. et Joux A. (2010). "Les nouvelles frontières du Net : Qui se cache derrière Internet ?", Ed. First Société, 2010, 266 pages

Kalamo, A. (2012). Des déterminants des performances scolaires à la fin de l'enseignement élémentaire au sénégal : Cas de l'Inspection Départementale de l'Éducation de Vélingara, dans la région de Kolda .Mémoire de Master, UCAD/FASTEF/CUSE, Dakar-Sénégal. P. 91

Karsenti, T. (dir.). (2009). Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion. Ottawa : CRDI. Canada

Karsenti, T., Savoie-Zacj, L. (2000). Introduction à la recherche en éducation. pp. 141 à 170)

Karsenti T. Tchameni Ngamo, S. (2005). Chapitre5 : Qu'est ce que l'intégration des TIC. Guide TIC. ROCARE. P.60 <http://www.rocare.org/guide-tic/pdf/ch05-ICT-Education-Africa-Teaching-Reflecting-Strategies.pdf>

Karsenti, T. Touré, K. et Tchameni Ngamo, S. (2007). Agenda panafricain de recherche sur l'intégration pédagogique des TIC. Ottawa, ON: CRDI.Canada <https://depot.erudit.org/id/003364dd>

Kerzil, J. (2009). Constructivisme. Dans *L'ABC de la VAE*, ERES (dir.), PP. 112-113. URL : <http://www.cairn.info/l-abc-de-la-vae--9782749211091-page-112.htm>

Klein G. (2012). L'Afrique n'est pas un désert numérique et elle tweete, Atlantico, publié le 28 janvier 2012, consulté le 17 Novembre 2012. <http://www.atlantico.fr/decryptage/afrique-desert-numerique-twitter-gilles-klein-276906.html>

Kuss A. (2012). Réseaux sociaux : usages et pédagogie, consulté le 17/08/2012 <http://fr.slideshare.net/annekuss/diapo-rseaux-sociaux-12612769>

Labey, A. (2010). Les réseaux sociaux en Afrique, entre information citoyenne et business. La revue des industries créatives et des médias. Publié le 26-11- 2010, mise à jour le 07- 02- 2011, consulté le 12 Juin 2012. <http://www.inaglobal.fr/numerique/article/les-reseaux-sociaux-en-afrique-entre-information-citoyenne-et-business#intertitre-3>

L'École numérique. (2009). Twitter dans l'enseignement : une autre façon de communiquer. N°2 - Décembre 2009. Consulté le 22 Janvier 2011. <http://www.cndp.fr/ecolenumerique/tous-les-numeros/numero-2-decembre-2009/pages-numero/boites-a-outices/article/article/twitter-dans-lenseignement.html>

Legendre. (1993) *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Collection le Défi Éducatif, Éditions Guérin. Montréal. Canada

Le Maux, B. (2012). Conception d'un questionnaire, Université de Rennes 1, Lien consulté en Mai 2013 : <http://perso.univ-rennes1.fr/benoit.le-maux/questionnaireligne.pdf>

Le Maux, B. (2012). « Le choix de l'échantillon » consulté le 16 Septembre 2012. http://icp.ge.ch/sem/cms-spip/IMG/pdf/taille-d_un-echantillon-aleatoire-et-marge-d_erreur-cms-spip.pdf

Le Maux, B. (2013). « Note de Recherche. L'électeur médian est-il vraiment décisif ? » Un examen des communes françaises, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2013/1 janvier, p. 921-944. (Consulté le 16 septembre 2013) <http://perso.univ-rennes1.fr/benoit.le-maux/>

Legros, M., (2013). Apprendre à l'ère d'Internet. Dans *Lettre du CMA N°3/ février 2013*, P.6. http://www.wcfel.org/doc/lalettreduCMA_3.pdf

Lotika, C. (2008). Les États-Unis d'Afrique: option d'un état supranational ou confédéral. MémoireOnline. Université de Kisangani (RDC), Congo. http://www.memoireonline.com/10/10/3990/m_Les-etats-unis-dAfrique-option-dun-etat-supranational-ou-confederal4.html

Mallevoïe, D. (2009). Les fans de Facebook auraient de moins bonnes notes. L'FIGARO.fr Publié le 27/04/2009 à 17:28. Consulté, le 12 Avril 2010. Lien : <http://www.lefigaro.fr/actualitefrance/2009/04/27/01016-20090427ARTFIG00569-les-fans-de-facebook-auraient-de-moins-bonnes-notes-.php>

Maret P. et Joly, A. (2009). Révolution des usages d'internet et nouvelles problématiques de recherche. École d'été Web Intelligence W109, lien : <http://fr.slideshare.net/adrienjoly/rseaux-sociaux-rvolution-des-usages-sur-internet-et-nouvelles-problmatiques-de-recherche-1692019>

Maryse, H. (2000). L'acquisition des compétences terminales en sciences. Synthèse de la recherche en pédagogie n° 009/98. LEM. Université de Liège.
<http://www.restode.cfwb.be/download/infoped/info50b.pdf>

Mathien, M. *et al.* (2005). La « société de l'Information » Entre mythes et réalités, Bruylant, P.231,

Mattioli, L. (2012). Le degré de séparation sur le réseau Facebook. Publié le 12 Novembre 2012, consulté le 04 Dec. 2013). Voir : <http://tepbigdata.blogspot.fr/2012/11/les-six-degres-de-separation-aussi.html>

Mbaye M. ND. (2012). Économie Numérique : Définition, Enjeux et Perspectives, Décembre 2012 consulté le 24 Décembre 2012

Mercklé P. (2012). Sociologie des réseaux sociaux, Éditions La Découverte, Consulté le 17 novembre 2012.

Mercier, P-A. (2008). « Liens faibles sur courants faibles : Réseaux sociaux et technologies de communication ». Informations sociales n° 147, p 9 et p 20-31.

Ministère Éducation. (2009). Dispositif de suivi évaluation. PDEF / Division Suivi et Évaluation,

Ministère Éducation *et al.* (2013). Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence EF 2013-2025. P.128-130,

Mœglin, P. (1993). *Le Paradigme de la machine à enseigner*, Études de communication, n° 14, Université Charles de Gaulle- Lille 3,

Ndagijimana, J-B. (2008). Motivation et réussite des apprentissages scolaires. Dans la catégorie: Enseignement. DEA Université de Bouaké/ENS - Côte d'Ivoire -
http://www.memoireonline.com/10/09/2770/m_Motivation-et-reussite-des-apprentissages-

[scolaires20.html](#)

Nistrine, Z. (2012). Réseaux Sociaux numériques : essai de catégorisation et cartographie des controverses –, version 1, PP. 199 of 375

Normes APA. (2012). http://benhur.telug.uqam.ca/~mcouture/apa/normes_apa_francais.pdf

OCDE. (2008). Réunion Ministérielle de l'OCDE : le futur de l'économie Internet, Convergence et réseaux de la prochaine génération. P.6 et p.11

OSIRIS. (2012). TIC quand les jeunes sont au cœur de l'innovation. Dans Bulletin sur l'actualité des technologies de l'information et de la communication. Batik n° 160 publié en Novembre 2012. Consulté le 02 Decembre 2012. <http://www.osiris.sn/Batik-no-160-Novembre-2012.html>

Page, L. et Sergey, B. (1998). *Formation sur le Web 2.0*. Humanitaire et développement. Publié le 29 avril 2013. Consulté le 20 juin 2013. <http://www.humanitaireetdeveloppement.org/presentation/10/Formations>

PANAF. (2005). Demande de financement présentée au CRDI, Université de Montréal, Canada

PANAF. (2006). Demande de financement présentée au CRDI. ROCARE. P.16-52

Paris Tech Review. (2011). La révolution facebook : le printemps arabe et le futur politique des réseaux sociaux. <http://www.paristechreview.com/2011/02/28/revolution-facebook-printemps-arabe-futur-politique-reseaux-sociaux/>

Pettier, I-C. (2004). Aider tous les élèves à problématiser: quelques points de repères. Savoir CDI outil pédagogique. <http://www.cndp.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/reflexion/problematiser/aider-tous-les-eleves-a-problematiser-quelques-points-de-reperes.html>

Philippe, M. et TOUSSAINT Y. (1994). « Technologies de l'information et de la communication : une sociologie pour la conception assistée par l'usage », *Communications et Stratégies*, Vol.15, 3e trimestre, pp.77-99.

Pleyers, G. (2013). Brève histoire du mouvement altermondialiste. La vie des Idées.fr. Université de Louvain. France. Publié le 29 mars 2013, consulté le 18 Juillet 2013. <http://www.laviedesidees.fr/Breve-histoire-du-mouvement.html>

Pinte J. P. (2011). Les réseaux sociaux : outils d'apprentissage en devenir ? Publié le 14 mai 2011, consulté le 2 juillet 2012 <http://www.educavox.fr/formation/analyses-27/Les-reseaux-sociaux-outils-d>

Proulx, S. (2005). Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances in Lise Vieira et Nathalie Pinède, édts, Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels, t. 1, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux, France p. 7-20. <http://sergeproulx.uqam.ca/wp-content/uploads/2010/12/2005-proulx-penser-les-usa-43.pdf>

Ramel, K. publié le 27/03/2010, consulté le 26 aout 2012.

Raymond J-L. (2012). Typologie des réseaux sociaux et usages pédagogiques des réseaux sociaux, le lundi 26 mars 2012, consulté le 17 Septembre 2012. <http://www.netpublic.fr/2012/03/typologie-des-reseaux-sociaux-et-usages-pedagogiques-des-reseaux-sociaux/>

Reguer, D. (2009). « Blogs, médias sociaux et politique ». Éditions les 2 Encres, P. 9-10

Renaud, J-F. (2008). Intégrer Les Réseaux Sociaux à une stratégie Web. Adviso, page consultée le 23 mars 2011]

Renaud. (2001). La jeunesse africaine face à la fracture numérique - Agora n°26 - 4è trimestre 2001-Les jeunes dans la société de l'information, édition l'Harmattan.

Renner, R. (2011). L'addiction à internet, un mal moderne. Le figaro.fr. France. Publié le 28 septembre 2011, consulté le 9 Mars 2012. <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2011/09/28/13464-laddiction-internet-mal-moderne>

Revue ParisTech: Rédaction. (2011). La révolution Facebook : le printemps arabe et la future politique des réseaux sociaux. Publié le 28 Février 2011, consulté juillet 2012 : <http://www.paristechreview.com/2011/02/28/revolution-facebook-printemps-arabe-future-politique-reseaux-sociaux/>

RFI. (2012). Franc succès du réseau social FACEBOOK au Sénégal. Art. Publié le 15 Mai 2012, consulté en Juin 2013 www.rfi.fr/afrique/20120515-gros-succes-reseau-social-facebook-senegal

Robin, É., Madore, D. et Nguyen, M-L. (2005). Brève histoire d'Internet. Tuteurs informatiques. Posté par Joél Riou. Consulté le 25/11/2011. <http://www.tuteurs.ens.fr/internet/histoire.html>

Sadoine, A. (2011). Petite histoire des réseaux sociaux, Girls In Web. © Crédits et montage photos. <http://girlzinweb.com/2011/03/23/petite-histoire-des-reseaux-sociaux/>

Sall El H-M-I. (2009). *L'appropriation sociale des technologies de l'information et de la communication par des acteurs ruraux et urbains : le cas du Sénégal*, mémoire soutenu à l'université du Québec. Canada. P.43-44.

Sall, H.N, et Michaud P. (2002). Les Africaines: l'éducation et la technologie. Rapport présenté au Centre de recherches pour le développement international et à l'Association pour le développement de l'éducation et la formation en Afrique. <http://www.fastef-portedu.ucad.sn/cesea/ens/articles/sall/article%20hnsall%20num19.pdf> (consulté avril 2012)

Sall, H.N, et Michaud P. (2002). Les Africaines: l'éducation et la technologie. Rapport présenté au Centre de recherches pour le développement international et à l'Association pour le développement de l'éducation et la formation en Afrique. <http://www.fastef-portedu.ucad.sn/cesea/ens/articles/sall/article%20hnsall%20num19.pdf> (consulté avril 2012)

Smyrnaioi,N. (2011). Les réseaux sociaux : reflet des différences culturelles ? Dans INA/global.fr. Publié le 07 février 2011. Consulté le 14 Juin 2011. <http://www.inaglobal.fr/numerique/article/les-reseaux-sociaux-reflet-des-differences-culturelles>

Seguin, F. (2000). « Les télécommunications », Peu d'histoire, (consulté le 18 Janvier 2013) http://www2.csdm.qc.ca/fseguin/Pedagogie/Projet_2000/5e/telecom.htm

Sène, S., Sylla, F. (2011). Transformation-Ready: The strategic application of information and communication technologies in Africa: Education Sector Study, Annex 9: Senegal case study, Ict Development Associate Ltd, Lawer Camden, United Kindom.

Serres A. (2005). URFIST Bretagne-Pays de Loire, "les réseaux", 2002, mise à jour Nov. 2005, consulté le 02 février 2013. <http://www.lyc-monnet-juvisy.acversailles.fr/Siteres/DocReseaux.htm>

Sollic, F. (2012). Du blog à la twissertation. Le café pédagogique. Consulté le 1er juillet 2012). http://www.cafepedagogique.net/regionales/Pages/idf25_Dublogatwissertation.aspx

Stener, C. & al. (2011). Dictionnaire politique d'Internet et du Numérique, Edition 2011, P.2

Steffann, J. (2011). Les réseaux sociaux sur le Web. Publié le février 2011, consulté le 14 janvier 2012. http://les-reseaux-sociaux.blogspot.com/2011_02_01_archive.html

Stivanin T. (2012). Un journal de classe brésilien fait fureur sur Facebook . Article publié le lundi 03 septembre 2012, consulté le 15 Novembre 2012. <http://www.rfi.fr/ameriques/20120903-bresil-isadora-faber-ecole-facebook-journal-classe>

Taïssa, S. (2012). Article publié le : lundi 03 septembre, consulté le 15 Novembre 2012)
Université Blaise Pascal, (2011), Histoire du Web. Clairemon Ferron, France http://www.univbpclermont.fr/Ressources_Num/Les_reseaux_sociaux_web_web/co/module_Les_reseaux_sociaux_12.html

TNS-Sofres. (2011). Les réseaux sociaux et les jeunes. Copyright © 2009-2012 Youngplanneur. Publiée le 22 janvier 2012, consulté le 18 juillet 2012. <http://www.youngplanneur.fr/2012/01/dossier-les-reseaux-sociaux-et-les-jeunes/>

Taurisson, A., et Senteni, A. (2003). PEDAGOGIE.NET. L'Essort des communautés virtuelle d'apprentissage. Presses de l'Université du Québec. Canada. [http://books.google.fr/books?id=MZIfyCpzCnYC&pg=PA47&lpg=PA47&dq=Wagner+et+Sternberg+\(1986\)&source=bl&ots=sBP9jBKx5i&sig=MmmhuEP0mqNQeVT31Xq2J_GQ7A4&hl=fr&sa=X&ei=SPzpUsTgD4mH0AXN84CYDA&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q=Wagner%20et%20Sternberg%20\(1986\)&f=false](http://books.google.fr/books?id=MZIfyCpzCnYC&pg=PA47&lpg=PA47&dq=Wagner+et+Sternberg+(1986)&source=bl&ots=sBP9jBKx5i&sig=MmmhuEP0mqNQeVT31Xq2J_GQ7A4&hl=fr&sa=X&ei=SPzpUsTgD4mH0AXN84CYDA&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q=Wagner%20et%20Sternberg%20(1986)&f=false)

Tremblay, R-R. et Perrier, Y. (2006). Savoir plus : outils et méthodes de travail intellectuel, 2e éd. 3 Les Éditions de la Chenelière inc.

Torloting, P. (2006). Enjeux et perspectives des réseaux sociaux. Institut de commerce de Paris. P13. http://www.phive-online.com/divers/reseau_social/Memoire_Reseaux_Sociaux_Philippe_Torloting.pdf

UNESCO-BREDA. (2009). Formation continue diplômante des maîtres contractuels. Fascicule pédagogie générale. Gouvernement Japon. ACIDI Canada. P.14

Van Der Maren, J.M. (1996). « Rigueur en Recherche Qualitative ». Cahier de recherche N° 96-11-11. HEC-ARQ. P.9. lien : http://expertise.hec.ca/chaire_entrepreneuriat/wp-content/uploads/96-11-11-recherche_quantitative.pdf (consulté le 28, avril, 2011)

Van Der Maren, J.M. (2004). Méthodes de recherché pour l'éducation. Bruxelles: De Boeck.

Vezein, J-F., (1986). Apprentissage de texte et connaissance antérieures. Revue française de pédagogie N° 75 Avril-Mai-Juin, note de synthèse. Laboratoire de psychologie génétique. Liliane Vezein, Paris France. P. 81-104. Lien : http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF075_8.pdf (consulté le 11, juin, 2012)

Vidal - Gomel, Ch. & Rogalski, J. (2007) . La conceptualisation et la place des concepts pragmatiques, volume 4 numéro 1, P. 51

Wallet, J., (2006). « À l'heure de la société mondialisée du savoir, peut-on supprimer les enseignants ? ». Dans les limites du virtuel dans les modèles pédagogiques Hermès, la revue 2, n° 45, p. 91-98 : www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2006-2-page-91.htm

Wasserman S. et Faust K., (1994). Comment les réseaux sociaux influencent-ils le comportement du #shopper : Définition. Pressmyweb.com. Lien consulté le 18 février 2012) <http://www.pressmyweb.com/webmarketing-e-marketing-communication/dossier-definition-reseaux-sociaux/>

Wenger, E., (2005). La théorie des communautés de pratique, apprentissage, sens et identité. Les Presses de l'Université Laval. Canada.

Zammar N., (2012). Réseaux Sociaux numériques: Essai de catégorisation et cartographie des controverses (thèse de Doctorat l'Université Rennes 2, France). Téléchargé le 08 Septembre 2012

Ziryeb M., (2011). 1net, consulté en juillet 2012

LIENS UTILES

<http://c-marketing.eu/du-web-1-0-au-web-4-0/>

<http://www.dicodunet.com/définition/internet/infobésité>

http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Claude_Chappe&oldid=93947765.

http://www.medarus.org/NM/NMPersonnages/NM_10_02_Biog_Americans/nm_10_02_morse_samuel.htm

http://fr.wikipedia.org/wiki/Asymmetric_Digital_Subscriber_Line

<http://www.blackbox.fr/fr-fr/page/256>

www.observatoiretic.org

http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2012/03/260312_Orme212larevolutiondesapprentissages.aspx

http://www.google.fr/#q=R%C3%A9seaux+sociaux+num%C3%A9riques&hl=fr&rlz=1R2WZPA_frSN379&prmd=imvns&ei=_2ZUUPihJ5CChQedooDAAg&start=10&sa=N&bav=on.2.or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=9c2f3e74eb3fbbd7&biw=1440&bih=721

http://www.letemps.ch/Page/Uuid/a73c6890-f333-11e1-b72f-a82c830f5345/R%C3%A9seaux_sociaux_et_pr%C3%A9sidentielle_am%C3%A9ricaine_beaucoup_de_bruit_pour_rien

<http://girlzinweb.com/2011/03/23/petite-histoire-des-reseaux-sociaux/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network

http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/informatique-3/d/reseau-social_10255/

<http://www.dicodunet.com/definitions/internet/reseau-social.htm>

<http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=11019>

http://mediassociaux.eureka.ntic.org/display_lo.php?oai_id=oai%3Aeureka.ntic.org%3A4dd4194e506a12.77745155

<http://dictionary.reference.com/browse/social+network>

http://www.webopedia.com/TERM/S/social_network.html

<http://revolutionfacebook.wp.mines-telecom.fr/2011/05/03/histoire-des-reseaux-sociaux-sur-le-web/>

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	2
DEDICACES	3
SOMMAIRE	4
LISTE TABLEAUX	6
LISTE GRAPHIQUES	7
ABREVIATIONS ET ACCRONYMES	8
INTRODUCTION	9
PREMIERE PARTIE : CADRE PROBLEMATIQUE ET CONCEPTUEL	18
CHAPITRE I – cadre problematique	19
1.1 Context de la recherche	22
1.1.1 Situation générale	22
1.1.2 Situation de la question en Afrique	24
1.1.3 Au Sénégal	30
1.2 Vers le problème	32
1.2.1 Les principaux projets intégrant les TIC	32
1.2.2 Apport des différents projets face au phénomène	33
1.3 Question problème générale	36
1.3.1 Politique de soutien aux établissements d’enseignement	36
1.3.2 Volonté d’innover	38
CHAPITRE II- Cadre theorique et conceptuel	42
2.1 Origine des réseaux	42
2.2 Définition des concepts	43
2.2.1 Le réseau	43
2.2.2 La notion informatique de réseau	44
2.2.3 Le réseau social	46
2.2.4 Le numérique et les contenus numériques	50

2.2.5	Réseaux sociaux numériques -----	50
2.3	Typologies Réseaux sociaux numériques -----	51
2.3.1	Les « Réseaux sociaux de première génération »-----	51
2.3.2	Typologie des réseaux sociaux numériques-----	57
2.3.3	Exemples de réseaux sociaux numériques -----	59
2.3.3.1	Facebook-----	59
2.3.3.2	Twitter-----	61
2.4	Usages et catégorisation des usages-----	64
2.4.1	Notion d'usage -----	64
2.4.2	Catégorisation des usages -----	66
2.5	Quelques théories des apprentissages -----	68
2.5.1	Types d'apprentissage -----	69
2.5.1.1	Apprentissage situé -----	69
2.5.1.2	L'apprentissage communautaire-----	70
2.5.1.3	L'apprentissage scolaire-----	70
2.5.1.4	Apprentissage social -----	70
2.5.1.5	Apprentissage collaboratif-----	71
2.5.2	Le constructivisme-----	72
2.5.3	Le socioconstructivisme-----	73
DEUXIEME PARTIE: DESCRIPTION RECHERCHE ET RESULTATS-----		76
CHAPITRE III - Cadre Opérateur et Méthodologie-----		77
3.1	Opérationnalisation de la question de recherche -----	77
3.1.1	Questions spécifiques et hypothèses -----	77
3.1.2	Définition des Variables-----	79
3.1.2.1	Les variables d' entrée-----	81
3.1.2.2	Les variables processus-----	83
3.1.2.3	Les variables de sortie -----	83
3.2	Méthodologie -----	84
3.2.1	Établissements scolaires cibles -----	85
3.2.2	Population ciblée -----	86
3.2.3	Choix de l'échantillon -----	87
3.2.4	Outil de recueil de données -----	88
3.2.4.1	Guide d'entretien préliminaire-----	89
3.2.4.2	Questionnaire préliminaire-----	89
3.2.4.3	Questionnaire -----	90

CHAPITRE IV : traitement et analyse des données	92
4.1 Recueil des données	93
4.2 Traitement et analyse des données	94
4.2.1 Codification des variables	94
4.2.2 Analyse des données	97
4.2.2.1 Analyse des données liées aux caractéristiques des répondants	97
4.2.2.1.1 Identification de l'échantillon	97
4.2.2.1.2 Le niveau des répondants	101
Synthèse 1 :	103
4.2.2.2 L'accès aux réseaux sociaux numériques.	103
4.2.2.2.1 Age, heures de connexion et les amis	103
4.2.2.2.2 Le fournisseur d'accès	105
4.2.2.2.3 Les lieux d'accès aux réseaux sociaux numériques	107
4.2.2.2.4 Les moyens d'accès et leurs origines	109
Synthèse 2 :	113
4.2.2.3 Usages des réseaux sociaux	114
4.2.2.3.1 Temps d'utilisations des RSN et nombre d'amis	114
Synthèse 3 :	117
4.2.2.4 Raison de connexion	118
Synthèse 4	124
4.2.2.5 Apport des usages des réseaux sociaux numériques	125
4.2.2.5.1 Aux apprentissages et à l'expérience personnel	126
4.2.2.5.2 Aux résultats scolaires et activités extra scolaires.	127
4.2.2.5.3 Intérêt des RSN pour les apprentissages	128
4.2.2.6 Suggestions	130
Synthèse 5	131
SYNTHESE GENERALE.	132
CONCLUSION GENERALE	134
ANNEXE	138
BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE	147
TABLE DES MATIERES	167