

# Usage des TIC par les élèves du post-primaire et du secondaire : quel impact sur leurs études ? Une étude de cas dans des établissements secondaires de la ville de Ouagadougou

**Drissa ZONGO (\*)**

(\*) *Assistant en sciences de l'éducation  
Université Virtuelle du Burkina Faso  
drissazongo@yahoo.fr*

**Adama SERE (\*\*)**

(\*\*) *Conseiller d'éducation  
Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des  
Langues Nationales  
serea761@gmail.com*

**Ousséni SO (\*\*\*)**

(\*\*\*) *Professeur Titulaire en Mathématiques Appliquées,  
Ecole Normale Supérieure – Burkina Faso  
soousseni@gmail.com*

## Résumé

*Les élèves du post-primaire et du secondaire appartiennent à une génération que l'on pourrait qualifier de « natifs du numérique », car ils ont grandi avec les outils numériques et y ont été exposés dès leur jeune âge. Par conséquent, ils possèdent naturellement une aisance dans leur utilisation. Le numérique, notamment le téléphone portable, est omniprésent dans leur vie, y compris au sein du milieu scolaire.*

*Selon la littérature scientifique, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont le potentiel de favoriser les apprentissages des élèves dans différentes disciplines (Karsenti et Ngamo, 2007, p. 679). Cependant, il se pose la question de savoir si les usages que les élèves font de ces outils sont réellement bénéfiques pour leurs études.*

*Dans le cadre d'une étude menée dans des établissements secondaires de la ville de Ouagadougou, la présente recherche vise à ajouter une dimension didactique en cherchant à comprendre les usages réels du numérique par les élèves et leurs impacts sur leurs apprentissages.*

*Mots-clés : Éducation, TIC, réseaux sociaux, impact des TIC*

---

## Abstract

*Post-primary and secondary school students belong to a generation that could be*

*described as "digital natives" because they grew up with digital tools and were exposed to them from a young age. Therefore, they naturally have ease in their use. Digital technology, particularly mobile phones, is omnipresent in their lives, including within the school environment.*

*According to the scientific literature, information and communication technologies (ICT) have the potential to promote student learning in different disciplines (Karsenti and Ngamo, 2007, p. 679). However, the question arises as to whether the uses that students make of these tools are truly beneficial for their studies.*

*As part of a study conducted in secondary schools in the city of Ouagadougou, this research aims to add a didactic dimension by seeking to understand the real uses of digital technology by students and their impacts on their learning.*

*Keywords : Education, ICT, social networks, Impact of ICT*

---

## **Introduction**

Le numérique fait aujourd'hui partie intégrante de notre quotidien. En 2001, Prensky a introduit la notion des "digital natives" ou "natifs numériques" pour désigner la génération née simultanément aux technologies numériques. Le postulat de Prensky est que cette génération, ayant grandi avec ces outils et ressources et ayant été exposée à eux de manière prolongée, est naturellement à l'aise pour les utiliser. L'inconfort voire la perplexité que ces outils ont pu provoquer chez les adultes qui ont dû apprivoiser les ordinateurs à des fins professionnelles peut être contrasté avec la facilité apparente avec laquelle les adolescents appartenant à la génération des natifs numériques semblent adopter les applications technologiques qui ont fait leur apparition dans notre vie quotidienne, tant privée que professionnelle.

Des auteurs tels que Bazyomo (2009, 2016), Bougaïré-Zangreyanagho (2015) et Tiemtoré (2006), qui ont abordé la question des TIC dans l'éducation, ont souligné les avantages de ces technologies pour le monde en général et en particulier pour l'éducation scolaire. Il ressort de leurs travaux que les TIC ont un réel potentiel pour l'éducation, comme le souligne Karsenti :

« Selon la littérature scientifique, les TIC sont susceptibles de favoriser les apprentissages des élèves dans diverses disciplines telles que les mathématiques (Ruthven et Hennessy, 2002), les sciences (Lewis, 2003), les langues

(Becta, 2003) ou encore les sciences sociales comme l'histoire (Becta, 2006a) » (Karsenti et Ngamo, 2007, p. 679).

Les performances de l'éducation en Afrique (Sy et Dieng, 2015) sont présentées comme étant liées aux nouvelles technologies. Ibrahima Sy et Abou Moussa Dieng voient dans le numérique une passerelle vers une éducation pour tous, et surtout vers une éducation plus performante et plus innovante.

Cependant, la simple présence de ces outils dans l'environnement des natifs numériques ne garantit pas une exploitation utile. Une mauvaise utilisation de ces outils par les élèves peut comporter divers désagréments, notamment en influençant négativement leurs apprentissages et, par ricochet, leurs résultats scolaires. Cependant, la loi n°013-2007/AN portant loi d'orientation de l'éducation stipule en son article 13 que : "Le système éducatif burkinabè a pour finalités de faire du jeune burkinabè un citoyen responsable, producteur et créatif. Il vise essentiellement à assurer un développement intégral et harmonieux de l'individu..."

Ces chercheurs concluent ainsi :

« Les équipements de TIC par l'élève sont fortement corrélés à la performance scolaire, toutefois leurs effets sur cette dernière sont différents. Si l'accès au téléphone et aux médias agit positivement sur sa performance scolaire, la possession d'ordinateur et l'accès à l'internet par l'élève (hors établissement) semble être un frein à sa réussite scolaire »(Sy et Dieng, 2015, p. 126).

Les TIC auraient donc un double effet sur les élèves. D'un côté, ils faciliteraient l'accès à l'information et à la construction des connaissances. De l'autre côté, l'utilisation des réseaux sociaux et des jeux constituerait un danger pour les élèves. D'ailleurs, ces outils sont considérés comme des drogues, car ils produiraient une dépendance chez les plus jeunes.

Cette étude apporte une contribution originale sur les usages des TIC et leur impact sur les apprentissages des élèves.

## 1. Cadre conceptuel et théorique

### 1.1. Théories

#### 1.1.1. Théorie de l'appropriation des TIC

Selon Latzko-Toth et Proulx (2015), l'appropriation désigne à la fois un processus individuel et collectif, cognitif, culturel et social, dans la relation avec les objets techniques, ainsi qu'une approche de la sociologie des techniques mettant en lumière le rôle actif des usagers dans la construction sociale des technologies et de leurs usages. L'appropriation implique à la fois l'autonomie et les compétences de l'utilisateur face à ce qui lui est proposé. Ce dernier ne se contente pas des possibilités offertes par l'objet, mais déploie des stratégies pour le maîtriser et l'intégrer dans son quotidien.

D'après Lulan (1985) et Akrich (1998), l'utilisateur fait preuve de créativité. Akrich propose une typologie des formes de créativité de l'utilisateur, qui va du simple déplacement de l'objet dans un contexte différent à son détournement pour des usages non prévus par les concepteurs.

Mallein et Toussaint (1994) soulignent que l'appropriation d'une technologie est étroitement liée à la signification que l'utilisateur donne à l'outil. Guiderdoni-Jourdain (2009) explique que l'attitude de l'utilisateur face à l'outil influence son appropriation, avec trois attitudes possibles : la confiance dans l'usage de l'outil, la perception de son utilité dans le travail, et la volonté de travailler dur et d'exceller grâce à son utilisation.

Selon Nogry et al. (2013), le processus d'appropriation se déroule sur une durée prolongée au cours de laquelle l'utilisateur transforme sa pratique, développe ses compétences et ajuste la technologie à son activité en fonction de ses besoins. Pour Millerand (2002), ce processus ne peut être compris que comme une activité inscrite dans une temporalité continue, au cours de laquelle l'utilisateur choisit ou redéfinit les fonctionnalités du dispositif pour donner un sens à son utilisation.

Enfin, Proulx (2005) associe l'appropriation au concept de "processus d'intériorisation progressive de compétences techniques et cognitives"

chez les individus et les groupes qui utilisent quotidiennement ces technologies.

### *1.1.2. Les théories de l'apprentissage*

Les théories de l'apprentissage ont évolué au fil du siècle dernier, offrant différentes perspectives sur le processus d'apprentissage. Plutôt que de les considérer comme des remplacements successifs, il est préférable de les voir comme des approches complémentaires. Dans cet article, nous replaçons chaque théorie dans le contexte pédagogique actuel et les confrontons à l'utilisation des smartphones. Au cours des cent dernières années, les théories de l'apprentissage ont subi des évolutions significatives (Chekour et al., 2015). La théorie du behaviorisme (Watson, 1913) considère l'apprentissage comme une réponse à un stimulus, répétée jusqu'à l'acquisition d'une compétence réflexe. Cependant, cette perspective, influencée par les travaux sur le conditionnement réflexe (Pavlov, 1927), néglige l'individu en tant qu'agent actif. Burrhus Frederic Skinner (Skinner, 1937) développe cette théorie en intégrant le rôle de l'individu dans l'ajustement de sa réponse en fonction des conséquences du stimulus : le comportement opérant. Les méthodes d'analyse comportementale issues de ces théories ont considérablement enrichi les pratiques d'apprentissage. Dans le contexte des outils numériques, cette approche peut servir d'introduction efficace aux technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE), mais elle montre rapidement ses limites si elle se limite à l'utilisation de l'outil sans une exploitation plus approfondie. Cela permet d'établir les bases d'utilisation, les fondamentaux nécessaires, dans une logique d'apprentissage par essais, erreurs et ajustements. Par exemple, une vidéo sur smartphone peut être utilisée pour répéter des gestes opératoires de base dans un métier spécifique.

Pour éviter de réduire l'apprentissage à une simple répétition d'actions et de connaissances, le cognitivisme émerge dans les années 1950 (Bruner, 1956), proposant un apprentissage basé sur le traitement de l'information à l'aide d'opérateurs similaires à ceux utilisés en langage informatique. Il identifie d'abord et nomme les éléments en répondant au "QUOI", ce qui correspond aux connaissances déclaratives nécessitant une reconnaissance, proche du behaviorisme. Par exemple,

identifier les différentes parties d'un ordinateur sans en préciser le fonctionnement. Ensuite, il comprend les interactions entre ces éléments, le "COMMENT", appelé connaissances procédurales, ainsi que ce qui conditionne leurs interactions, via les connaissances conditionnelles répondant au "QUAND" et au "POURQUOI". Cette approche est particulièrement adaptée à l'analyse expérimentale en sciences. Cependant, enchaîner les procédures de traitement de l'information sans éléments motivateurs peut sembler fastidieux. C'est là qu'intervient le constructivisme, élaboré par Piaget dans les années 1930. Cette approche considère l'apprentissage comme une adaptation de compétences préalablement acquises face à de nouvelles situations. L'élève élabore de nouvelles connaissances en restructurant ses savoirs existants, dans un processus de déconstruction / reconstruction. Il ne s'agit pas simplement d'accumuler des connaissances, mais de les intégrer de manière constructive avec les connaissances précédentes (assimilation). Si l'intégration est trop complexe, l'apprenant s'accommodera des nouvelles compétences, entraînant une période de déséquilibre pendant l'assimilation ou l'accommodation de ces nouvelles compétences (Piaget, 1936). Les TICE s'appuient sur cette approche pour fournir des outils permettant aux élèves d'avancer à leur propre rythme, de s'adapter à leur apprentissage et d'assimiler les changements de situation. Dans ce contexte, le smartphone offre une véritable opportunité de développement d'applications basées sur le niveau de l'apprenant, avec un ajustement continu du niveau pour se concentrer sur l'assimilation. Cependant, de telles applications nécessitent des ressources d'ingénierie algorithmique considérables et ne sont pas les premières sources d'applications des enseignants.

Le téléphone portable peut trouver un mode de fonctionnement plus conforme à une autre théorie de l'apprentissage, dérivée du constructivisme, le socioconstructivisme. Vygotsky, dans son ouvrage "Pensée et Langage" initialement paru en 1934 (Vygotski & Piaget, 2013), intègre à la théorie constructiviste de Piaget l'importance de l'interaction sociale dans l'apprentissage. Le conflit sociocognitif, à travers des exercices de groupe, permet de co-construire un apprentissage en ajoutant ou en opposant les points de vue individuels. L'élève n'est plus seul face à un enseignant qui le sollicite, mais

interagit en permanence avec ses pairs pour construire ses connaissances. C'est une approche essentielle pour former des personnalités capables de travailler en équipe sur des connaissances partagées, mais adaptées aux acquis individuels. On peut établir un lien avec les évolutions récentes de l'univers numérique depuis 2007 et l'émergence de Facebook, qui ont amplifié la portée du conflit sociocognitif. Il existe ici une réelle opportunité de co-construction des élèves autour de scénarios pédagogiques conçus pour les smartphones : des approches de type "escape game", des projets de travail coopératif où le mobile intervient pour la recherche individuelle, en amont du conflit sociocognitif, afin de consolider en groupe les connaissances tirées de la recherche.

Pour intégrer cette nouvelle dimension numérique, Siemens définit le socioconstructivisme connecté, également appelé connectivisme (Siemens, 2004). Il s'agit d'intégrer la logique du réseau propre à l'univers numérique, que l'on retrouve également dans notre société. Les informations sont mobiles et l'apprenant doit développer une nouvelle compétence pour interconnecter ces sources d'informations. Il s'agit de tirer parti de l'immense base de connaissances virtuelles représentée par Internet. L'apprenant ne cherche pas simplement à accumuler des connaissances, mais à développer une capacité efficace de recherche d'informations. Le smartphone s'inscrit dans cette approche où le monde numérique est chaotique et où les connaissances sont construites par la connexion de multiples sources d'informations.

## *1.2. Clarification conceptuelle*

### *1.2.1. Notion de TIC*

La notion de Technologies de l'information et de la communication (TIC) peut se définir comme un ensemble d'outils et de ressources technologiques permettant de transmettre, enregistrer, créer, partager ou échanger des informations. Cela inclut notamment les ordinateurs, l'internet (sites Web, blogs et messagerie électronique), les technologies et appareils de diffusion en direct (radio, télévision et diffusion sur l'internet) et en différé (podcast, lecteurs audio et vidéo et supports d'enregistrement), ainsi que la téléphonie (fixe ou mobile, satellite, visioconférence, etc.).

En ce qui concerne la présente recherche, les TIC font essentiellement référence au smartphone, à l'ordinateur, à la télévision, à la console de jeux et à leurs différentes applications (internet, réseaux sociaux, multimédias, jeux vidéo, etc.).

Par ailleurs, dans l'étude, nous utilisons les termes "outils TIC" ou "outils numériques" comme des synonymes.

### ***1.2.2. Etablissement d'enseignement post-primaire et secondaire***

Selon la loi n° 013-2007/AN portant loi d'orientation de l'éducation au Burkina Faso, l'enseignement post-primaire est un niveau d'enseignement formel d'une durée de trois ou quatre ans, visant à consolider les acquis de l'enseignement primaire et à préparer les élèves à l'enseignement secondaire ou à la vie professionnelle. Il est destiné aux élèves sortants de l'enseignement primaire et constitue le second palier de la fréquentation scolaire obligatoire. Ce niveau est sanctionné par un diplôme de fin d'enseignement de base.

Selon la même loi, l'enseignement secondaire désigne l'ordre d'enseignement formel dont la durée normale varie de deux à trois ans. Il comporte un cycle unique et vise à assurer aux élèves sortants de l'enseignement de base une formation générale, technique ou professionnelle.

### ***1.2.3. Impact des TIC***

Selon les perspectives issues des travaux de Weiss (1995) et de Rossi et al. (2004), l'impact, dans le contexte de la recherche scientifique, se réfère à l'effet discernable et significatif d'une intervention, d'une politique, d'un programme ou d'une innovation sur des variables d'intérêt spécifiques, telles que les connaissances, les comportements, les résultats de santé ou les performances scolaires.

L'impact de l'usage des TIC sur les apprentissages des élèves fait référence à l'effet que l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC), telles que les ordinateurs, les tablettes, Internet et les logiciels éducatifs, a sur le processus d'apprentissage des élèves. Cela englobe une gamme d'aspects, notamment la manière dont les TIC peuvent améliorer ou entraver la compréhension, la

réention et l'application des connaissances, ainsi que leur influence sur les compétences cognitives, sociales et métacognitives des élèves. Plusieurs auteurs ont travaillé sur l'importance et les atouts des TIC dans le processus d'apprentissage/enseignement : Bazyomo (2016), Bougaïré-Zangreyanagho (2015), Tiemtoré (2006), Zongo (2022). La présente recherche se focalise sur les effets négatifs occasionnés par l'usage des TIC. Nous nous limitons donc aux conséquences auxquelles s'exposent les jeunes scolarisés du fait de l'usage de ces outils numériques.

#### ***1.2.4. Utilisation / Usage des TIC***

L'usage, dans le contexte de la recherche scientifique, se réfère à la manière dont un dispositif, un outil ou une pratique est utilisé, appliqué ou mis en œuvre dans un contexte spécifique.

L'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) fait référence à l'ensemble des interactions entre les individus et les dispositifs technologiques, incluant l'accès, la manipulation, l'exploitation et l'intégration des TIC dans divers contextes d'activité humaine (Venkatesh et al., 2003). Cette notion englobe à la fois les comportements observables liés à l'utilisation des TIC, tels que la fréquence d'utilisation, les modes d'interaction et les activités réalisées, ainsi que les attitudes, les perceptions et les intentions des individus vis-à-vis des technologies.

Dans le contexte de cette recherche, l'usage des TIC concerne l'utilisation privée et informelle au quotidien que font les élèves de leurs propres dispositifs numériques. Autrement dit, il n'y a pas de processus spécifique d'intégration pédagogique des TIC.

## **2. Clarification des construits de l'étude.**

L'étude cherche à apporter une contribution sur l'usage du numérique par les apprenants et son impact dans leurs études. Beaucoup de recherches ayant mis en exergue l'importance et la valeur ajoutée des TIC dans l'éducation (Bazyomo, 2016; Bougaïré-Zangreyanagho, 2015); Tiemtoré, 2006 ; Zongo, 2022), nous nous focalisons dans cette recherche sur les effets plutôt négatifs qui peuvent découler de leur utilisation.

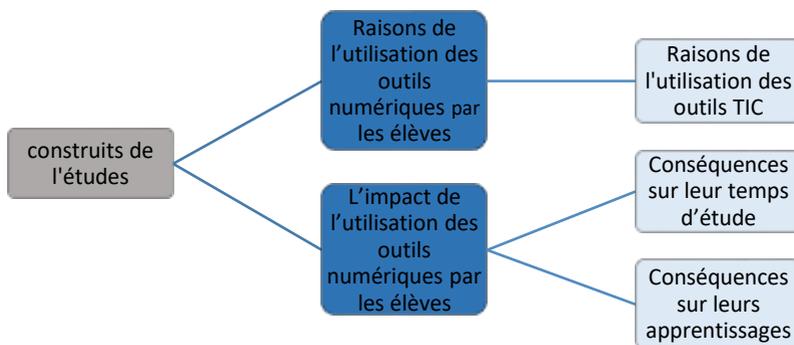
La question principale à laquelle la présente étude tentent d’apporter une réponse est : quelle est l’impact de l’utilisation des outils TIC par les élèves sur leurs études ?

Pour y répondre, Trois (03) question spécifiques sous-jacentes seront traitées :

- Quelles sont les raisons de l’utilisation des outils TIC par les élèves ?
- Quelles sont les conséquences de l’utilisation des outils TIC par les élèves sur leur temps d’étude ?
- Quelles sont les conséquences de l’utilisation des outils TIC par les élèves sur leurs apprentissages ?

Les construits donc de l’études sont :

- Les raisons de l’utilisation des TIC par les élèves,
- Les conséquences de l’utilisation des TIC par les élèves sur leur temps d’étude,
- Les conséquences de l’utilisation des TIC par les élèves sur leurs apprentissages.



**Figure n° 1 : construits de l’étude**

### 3. Méthodologique

#### 3.1. Type de recherche

Du point de vue de la méthode d'analyse, pour mener à bien notre recherche, nous adoptons une recherche mixte, c'est-à-dire qualitative et quantitative.

#### 3.2. Champ géographique de l'étude

Pour l'étude, le choix a été porté sur la ville de Ouagadougou, la capitale du BURKINA FASO. Ville la plus peuplée et la plus urbanisée avec une densité de 903 habitants /Km<sup>2</sup>, elle compte une multitude d'établissements secondaires publics et privés. Face à cette multitude et compte tenu de contraintes de plusieurs ordres nous avons mené notre enquête dans trois établissements de la ville.

#### 3.3. Population cible

Pour ce qui est du public cible de l'enquête, il est constitué de quatre catégories d'acteurs du système éducatif :

- La première catégorie concerne les élèves qui sont directement concernés par notre étude. Ceux-ci ont un véritable engouement pour les technologies de l'information et de la communication. Ils constituent la principale cible de notre enquête.
- La seconde catégorie est composée des agents de la vie scolaire : comme l'indique la dénomination " vie scolaire", les AVS, constitués des conseillers, des attachés et des assistants d'éducation, assistent ou sont mis au courant de tout ce qui touche à la vie des élèves. Ils sont à la fois en relation avec l'administration, avec les enseignants et avec les élèves eux-mêmes. Ils sont représentés au sein de l'établissement par le conseiller principal d'éducation (CPE).
- La troisième catégorie est constituée des enseignants. Les enseignants sont permanemment en contact avec notre principale cible, ils sont témoins de la plupart de leurs habitudes et pratiques dont l'usage des TIC. Ils sont donc

mieux placés pour nous donner des informations sur les effets des TIC sur les résultats des élèves.

- La dernière catégorie regroupe les parents d’élèves : premiers responsables de l’éducation des élèves les parents sont incontournables lorsqu’il est question d’éducation de leurs enfants. Etant à la maison avec les enfants ils sont mieux placés pour nous informer quant aux différentes pratiques et usages des élèves à la maison.

**3.4. L’échantillon cible**

Faces aux multiples contraintes qui rendent impossible la couverture de l’ensemble de la population cible, un échantillonnage s’est avéré nécessaire. Ainsi nous avons décidé de dégager dans chaque catégorie un échantillon auprès duquel nous menons nos enquêtes. A cet effet nous avons adopté comme méthodes d’échantillonnage, la méthode probabiliste ou aléatoire qui consiste à sélectionner de façon aléatoire un nombre d’individu au sein d’une population donnée. En sommes, l’échantillon a été constitué de 105 individus repartis dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1: Echantillon de l’étude**

Etablissement	Effectifs				Total
	Elèves	AVS	Enseignants	Parents d’élèves	
Lycée Municipal Rinvougré	20	5	5	5	35
Lycée Municipal Naaba Piiga	20	5	5	5	35
Lycée de Dayongo	20	5	5	5	35
Total	60	15	15	15	105

**3.5. Outils de collecte des données**

Dans le cadre l’étude, le questionnaire a été utilisé comme outil de collecte de données. Ainsi des questionnaires ont été adressés aux élèves, aux parents d’élèves, aux enseignants et aux conseillers principaux d’éducation. Les questionnaires sont composés d’une part,

de questions fermées avec des réponses à choix multiples et d'autre part de questions ouvertes adressées aux enquêtés.

Le choix d'une telle démarche s'est effectué dans le souci de permettre à chaque enquêté de s'exprimer sincèrement par rapport à nos questions. En effet, le questionnaire leur permet de répondre aux questions sans influences externe grâce à l'anonymat et à la confidentialité des réponses fournies.

#### 4. Présentation et analyse des données

##### 4.1. Etat de recouvrement des outils de collecte de données

L'état du recouvrement de nos différents questionnaires est présenté dans le tableau suivant :

**Tableau 2 : Etat de recouvrement des questionnaires**

Population	Nombre administrés	Nombre recouverts	Taux de recouvrement
Elèves	60	52	86,66%
AVS	15	15	100,00%
Enseignants	15	15	100,00%
Parents d'élèves	15	15	100,00%
Total	105	97	92,38%

**Tableau 3 : état d'utilisations des outils TIC par les élèves**

Outils	Nombre de mention	Taux (%)
Smartphone	45	86,54%
Consoles de jeux	7	13,46%
Ordinateur	16	30,77%
Télévision	21	40,38%
Autres	3	5,77%

Ce tableau présente l'état d'utilisation des outils TIC par les élèves. Les taux ont été obtenus en rapportant le nombre de mention à l'effectif des élèves (52) répondants. Ainsi on note que les élèves ont

accès au numérique avec une forte utilisation du smartphone (86,54%). Tous les parents d'élèves, répondant aux mêmes questions, affirment que leurs enfants ; les mêmes élèves, regardent la télévision, 86,67% affirment que leurs enfants possèdent un smartphone ; 13,33% ont leurs enfants qui utilisent des consoles de jeu et seulement 6,67% d'entre eux ont leurs enfants qui utilisent l'ordinateur. Les réponses sont essentiellement les mêmes, sauf pour la télévision que les parents estiment globalement que tous les élèves regardent.

#### *4.2. De l'utilisation d'internet*

**Tableau 4 : Répartition des élèves en fonction de leurs utilisations d'internet**

Réponses	Oui	Non	Total
Effectifs	41	11	52
Taux (%)	78,85%	21,15%	100,00%

Ce tableau montre que la majorité des élèves enquêtés naviguent sur internet. Il est à noter que la question ne porte pas sur la fréquence d'utilisation d'internet. Ils ont au moins accès à internet de temps en temps.

#### *4.3. De l'utilisation des réseaux sociaux*

**Tableau 5: fréquence d'utilisation des réseaux sociaux**

Réponses	Effectifs	Taux (%)
Jamais	7	13,46%
Parfois	17	32,69%
Souvent	19	36,54%
très souvent	9	17,31%

<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,00%</b>
--------------	-----------	----------------

Seulement 13,46% des élèves enquêtés n'utilisent pas les réseaux sociaux tandis que les 86,54% navigent sur ces réseaux à des fréquences différentes.

#### *4.4. Les raisons de l'utilisation des TIC par les élèves*

**Tableau 6: raisons d'utilisation des TIC**

<b>Raisons</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Taux</b>
Cadre des études	20	38,46%
Se divertir	26	50,00%
Autres	6	11,54%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,00%</b>

D'après le tableau ci-dessus, 38,46% des élèves qui utilisent les outils TIC, les utilisent dans le cadre des études. A cet effet ils effectuent soit des recherches en vue de réaliser des exposés, soit des recherches complémentaires sur les cours dispensés par les enseignants. Cependant les 61,54% restant affirment qu'ils font usage des TIC dans un but autre que celui des études. Ainsi 50,00% affirment les utiliser pour se divertir.

A cette même question, 26,67 % des parents d'élèves affirment leurs enfants utilisent ces outils pour effectuer des recherches dans le cadre des études, 66,67% quant à eux, soutiennent que leurs enfants utilisent ces outils pour se divertir et les 6,67% restant affirment que leurs enfants utilisent les outils TIC pour autre raison que les études et le divertissement.

Les enseignants quant à eux, la majorité (86,67%) disent que la plupart des élèves utilisent les TIC pour se divertir et pour 13,33% d'entre eux affirment ils effectuent des recherches dans le cadre des études.

Les AVS restent dans même élan que les enseignants, 93,33% pointent sur divertissement alors que 6,7% pointent sur recherche dans le cadre des études.

#### *4.5. Temps accordé à l'utilisation des TIC par les élèves*

**Tableau 7: temps journalier accordé à l'usage des TIC.**

<b>Temps</b>	<b>0 - 1h</b>	<b>1h - 2h</b>	<b>2h - 3h</b>	<b>3h - 4h</b>	<b>plus de 4h</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Effectifs</b>	6	5	11	16	14	52
<b>Taux</b>	11,54%	9,62%	21,15%	30,77%	26,92%	100,00%

Les réponses aux questionnaires montrent que la majorité des élèves enquêtés (57,69%) accordent plus 3 heures par jour en moyenne, soit plus de 21 heures en moyenne par semaine à l'usage des outils numérique.

#### *4.6. Utilisation du smartphone pendant les cours*

Quand bien même l'utilisation du smartphone n'est pas autorisée pendant les cours, on se rend compte à travers l'enquête, que la majorité des élèves les utilisent en cachette.

**Tableau 8 : Fréquence d'utilisation du smartphone pendant les cours.**

<b>Fréquence</b>	<b>Effectif</b>	<b>Taux</b>
Jamais	8	17,78%
Parfois	26	57,78%
Souvent	8	17,78%
Très souvent	3	6,67%
<b>Total</b>	45	100,00%

D'après les données recueillis dans ce tableau, parmi les élèves enquêtés qui possèdent un téléphone, 17,78% n'ont jamais fait usage de leur smartphone pendant les cours ; 57,78% en font usage parfois ; 17,78% l'utilisent souvent et 6,67% en font usage très fréquemment. Par ailleurs 93,33% des enseignants enquêtés affirment avoir pris des élèves en flagrant délit d'utilisation de téléphone portable pendant leurs cours. Tous les AVS questionnés affirment avoir été au moins une fois informé de l'utilisation de smartphone par les élèves pendant le cours.

#### ***4.7. Les raisons de l'utilisation du smartphone pendant les cours***

Différentes raisons motivent les élèves à faire usage de leurs smartphones pendant les cours. Le tableau ci-dessous donne la répartition de ces raisons.

***Tableau 9 : raisons d'utilisation du smartphone pendant les cours.***

Raisons	Nombre de mention	Taux
Consulter messages	15	29,41%
Envoyer messages	9	17,65%
Effectuer recherche	16	31,37%
Réseaux sociaux (divertissement)	5	9,80%
Jouer jeux	2	3,92%
Regarder vidéos	1	1,96%
Autres	3	5,88%

De cette enquête, on note que seulement 31,37% d'utilisation du smartphone pendant les cours est faite pour les besoins des études. Dans tous les cas, cette utilisation est faite à l'insu de l'enseignant qui poursuit son cours.

#### ***4.8. Utilisation du smartphone pendant les heures d'études à la maison***

Le tableau 10, montre que parmi les élèves enquêtés possédant un smartphone, 6,67% n'ont jamais fait usage de leur smartphone pendant leurs heures d'études à la maison et 93,33 en font usage.

Aussi 87,67% des parents reconnaissent que leur enfant utilise leur smartphone pendant leurs heures d'étude à la maison contre 13,33% qui affirment qu'ils ne l'utilisent pas.

Les raisons d'utilisation évoquées par ces élèves sont : la consultation (24,42%) et l'envoi (17,44%) de message ; la recherche (30,23%) ; la navigation sur les réseaux sociaux (10,47%) ; les jeux (5,81%) ; les vidéos (8,14%) et autres (3,49%).

**Tableau 30: fréquence d'utilisation du smartphone pendant les études à la maison.**

Fréquences	Effectifs	Taux
Jamais	3	6,67%
Parfois	23	51,11%
Souvent	17	37,78%
Très souvent	2	4,44%
Total	45	100,00%

## 5. Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats est faite suivant les construits de l'étude à savoir les raisons de l'utilisation des TIC par les élèves, ses conséquences sur leur temps d'étude et sur leurs apprentissages.

### Des raisons d'utilisations des TIC par les élèves.

D'après l'analyse des questionnaires, la grande majorité des élèves interrogés (90,38%) connaissent et utilisent les outils TIC, ce qui témoigne d'un réel engouement pour ces technologies. Le smartphone est de loin l'outil le plus utilisé, avec jusqu'à 86,54% des élèves interrogés. Cette prédominance s'explique par le fait que le smartphone regroupe diverses fonctionnalités telles que la télévision, les vidéos, les jeux vidéo, Internet et les réseaux sociaux. Il est suivi de la télévision, utilisée par 40,38% des élèves. Ces données indiquent que les TIC font désormais partie intégrante du quotidien des élèves.

En ce qui concerne les raisons de leur utilisation de ces outils, la majorité des élèves (61,54%) les utilisent pour des activités de divertissement ou autres, plutôt que dans le cadre des études, tandis qu'une minorité (38,46%) les utilisent pour effectuer des recherches complémentaires sur les cours dispensés.

### **Des conséquences de l'utilisation des TIC par les élèves sur leur temps d'étude**

De l'analyse des informations que nous avons obtenues, il ressort que la majorité des élèves accorde plus de temps qu'ils ne devraient, à l'utilisation des TIC. En effet 57,69% des élèves accordent plus trois (03) heures par jour à l'utilisation de ces outils et 21,15% leur accordent un temps compris entre deux (02) heures et trois (03) heures par jour. Alors que 93,33% des enseignants ainsi que 80% des AVS recommandent un temps maximum de deux heures d'utilisation par jour. Aussi, il ressort que 93,33% des élèves font usage de leur smartphone pendant leurs heures d'études à la maison.

### **Des conséquences de l'utilisation des TIC par les élèves sur leurs apprentissages**

D'après l'analyse des données, il apparaît que 82,22% des élèves utilisent leur smartphone pendant les cours, certains plus fréquemment que d'autres. Les raisons évoquées incluent la consultation et l'envoi de messages, le divertissement par le biais de jeux, de vidéos et la navigation sur les réseaux sociaux, ainsi que les recherches. Tout cela se déroule à l'insu de l'enseignant, pendant qu'il dispense son cours.

De plus, selon la même analyse, 93,33% des élèves manipulent leur smartphone lorsqu'ils étudient leurs leçons à la maison. Les raisons invoquées sont similaires à celles évoquées précédemment. En outre, 87,67% des parents d'élèves affirment que leurs enfants utilisent leur smartphone pendant leurs séances d'étude à la maison.

Ces résultats confirment les conclusions de travaux antérieurs, tels que ceux de Sy et Dieng (2015), qui ont observé que "... la possession d'un ordinateur et l'accès à Internet par l'élève (en dehors de l'établissement) semblent entraver sa réussite scolaire".

## Conclusion

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) apportent une contribution inestimable aux systèmes éducatifs, notamment en améliorant la qualité et l'accessibilité à l'éducation, ainsi qu'en favorisant l'inclusion sociale. Cependant, les TIC ne sont pas uniquement bénéfiques pour les apprenants. L'étude a permis d'explorer et de mettre en lumière l'impact négatif de l'utilisation des outils numériques par les élèves de Ouagadougou. Ces derniers utilisent principalement les TIC pour le divertissement, y consacrant beaucoup de temps et les utilisant même pendant les cours en classe et pendant les périodes d'études à la maison, ce qui perturbe leur apprentissage.

En termes de recommandations, il est crucial d'encadrer l'utilisation des TIC par les élèves en mettant en place une collaboration entre les parents à la maison et les enseignants à l'école. Il est également nécessaire de sensibiliser les élèves à une utilisation efficace des outils numériques, de restreindre leur utilisation non éducative, de contrôler l'usage des TIC par les enfants et de leur montrer les opportunités et les potentialités des TIC pour l'apprentissage.

Une limite majeure de l'étude réside dans la restriction du champ d'étude à la seule ville de Ouagadougou et à trois établissements d'enseignement post-primaire et secondaire. Une perspective d'étude future consisterait donc à mener une recherche similaire dans d'autres villes et d'autres établissements afin de généraliser de manière judicieuse les résultats obtenus.

## Références bibliographiques

- Akrich Madeleine (1998), *Les utilisateurs, acteurs de l'innovation*. Éducation Permanente, n° 134, p. 79-89.
- Awokou, Koukou (2007), *De l'utilisation de médias et des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation de 1960 à 2006 : le cas du Togo*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation. Rouen, Université de Rouen.

• Bazyomo Emile Pierre (2009), *Education aux médias au Burkina Faso : Enjeux et perspectives pour une éducation à la citoyenneté* (Thèse de Doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication). Paris, Université Sorbonne Nouvelle Paris.

• Bazyomo Emile Pierre (2016), *Mobile learning : enjeux et usages en milieux professionnels burkinabè*, in : E. Damome, A. Kiyindou (dir.), *Terminaux et Environnement Numériques Mobiles Dans l'espace Francophone*, Paris L'Harmattan, pp. 67–76.

• Béché Emmanuel (2013), *Usages et représentations sociales de l'ordinateur chez les élèves dans deux lycées du Cameroun. Esquisse d'une approche de l'appropriation des technologies*. (Thèse de doctorat en Sciences psychologiques et de l'éducation). Liège / Yaoundé, Université de Liège / Université de Yaoundé.

• Guiderdoni-Jourdain Karine (2009), *L'appropriation d'une technologie de l'information et de la communication en entreprise à partir des relations entre usage conception-vision. Le cas d'un Intranet RH, d'un concepteur RH et de l'utilisateur management intermédiaire*. Thèse en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée - Aix-Marseille II

• Karsenti Thierry et NGAMO Salomon Tchaméni (2007), *Qualité de l'éducation en Afrique : le rôle potentiel des TIC*. International Review of Education, pp. 665–686.

• Latzko-Toth Guillaume et PROULX Serge (2015), *Appropriation des technologies*, in: J. Prud'Homme, J., Doray, P., Bouchard, F., (dir.), *Sciences, Technologies et Société de A à Z*, Montréal, Presses universitaires de Montréal, pp. 24–26.

• Laulan Anne-Marie (1985), *La résistance aux systèmes d'information*, Paris, Retz, 161 pages.

• Nogry Sandra et al. (2013). *Apports de la théorie instrumentale à l'étude des usages et de l'appropriation des artefacts mobiles tactiles à l'école*. Sticef 20, 413–443.

• Pierre Julien (2015), *D'une étude de l'apprentissage des réseaux socionumériques à l'élaboration d'une éducation à la vie privée : l'apport des SIC*, in : L. Collet, C. Wilhelm (dir.), *Numérique, Éducation et Apprentissage. Enjeux Communicationnels*, Paris, L'Harmattan, pp. 53–64.

- Marc Prensky (2001), *Digital natives, digital immigrants*. On the Horizon, Vol. 9, n° 5, p. 1-6.
- Proulx Serge (2005), *Penser les usages des technologies de l'information et de la communication*, in : Vieira, L., Pinède, N. (dir.), *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux, pp. 7–20.
- SY Ibrahima et DIENG Abou Moussa (2015), *Les performances de l'éducation en Afrique : rôle des TIC*. Education aux médias à l'heure des réseaux, 119.
- Tiemtoré Windpouiré Zacharia (2006), *Les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'éducation en Afrique subsaharienne : du mythe à la réalité. Le cas des écoles de formation des enseignants au Burkina Faso* (Thèse de Doctorat en Sciences de l'Education). Ouagadougou/Rennes, Université de Ouagadougou, Université Rennes 2.
- Tudesq André Jean (1983), *La radio en Afrique Noire*, Paris, Pedone.
- Zongo Drissa (2022), *Intégration Pedagogique Des Tic Au Burkina Faso - Introduction de MOOC dans les cursus de formation académiques*
- Tapsoba Elodie (2021), *Enjeux des usages et de la perception d'internet sur la scolarité des élèves des lycées et collèges du Burkina Faso*, Université Bordeaux Montaigne.

### **Autres sources**

- Loi n°051/98/AN du 4 décembre 1998.