

## INFLUENCE DE L'UTILISATION DES APPAREILS NUMÉRIQUES SUR LES RÉSULTATS SCOLAIRES DES ÉLÈVES INSCRITS PRÉCOCEMENT

*Influence of the use of digital devices on the academic performance of pupils enrolled  
early*

SIDBÉNÉ-WENDÉ BRIGITTE SAWADOGO/ZONGO  
Université Norbert Zongo, Burkina Faso  
Email : [zongobrigitte2@gmail.com](mailto:zongobrigitte2@gmail.com)  
iD ORCID : <https://orcid.org/0009-0007-8439-4762>

### RÉSUMÉ

De nos jours, la prolifération des technologies de l'information et de la communication (TIC) rend les appareils numériques accessibles. Ce phénomène n'épargne pas l'enfance. Dès qu'un enfant naît, il est aussitôt baigné dans un flot d'appareils numériques. Avant même l'âge de six ans, l'enfant utilise ces outils pour réaliser des activités diverses allant du ludique aux activités éducatives. Cela fait que les enfants semblent de plus en plus précoces et les parents s'empressent de les inscrire à l'école sans qu'ils n'aient atteint l'âge officiel qui est fixé à six ans depuis 2007 au Burkina Faso. L'objectif de cet article est d'analyser l'influence du numérique sur les résultats scolaires des élèves tôt scolarisés au Cours Préparatoire. Pour y arriver, nous avons utilisé une méthode quantitative. Les résultats obtenus montrent donc que l'utilisation de ces appareils contribue à la réussite scolaire des enfants qui l'utilisent. Cependant ces enfants doivent être accompagnés et guidés lorsqu'ils les utilisent. En plus les activités que les enfants réalisent sur ces appareils doivent être surveillées par les parents ou un adulte avisé.

**MOTS-CLÉ** : Scolarisation précoce; Résultats scolaires; Appareils numériques

### ABSTRACT

Today, the proliferation of information and communication technologies (ICTs) makes digital devices accessible. This phenomenon does not spare childhood. As soon as a child is born, he or she is immersed in a flood of digital devices. Even before the age of six, children are using these tools for a wide range of activities, from play to education. As a result, children appear to be increasingly precocious, and parents are quick to enroll them in school before they have reached the official age, which in Burkina Faso has been set at six since 2007. The aim of this article is to analyze the influence of digital technology on the academic performance of early entrants to preparatory class. To achieve this, we used a quantitative method. The results obtained show that the use of these devices contributes to the academic success of the children who use them. However, these children need to be accompanied and guided when using them. What's more, the activities children carry out on these devices need to be supervised by parents or an informed adult.

**KEYWORDS**: Early schooling; School results; Digital devices

## Introduction

Aujourd'hui, le numérique est devenu présent dans pratiquement toutes les activités de l'homme. Les adultes, les jeunes comme les enfants l'utilisent fréquemment pour apprendre ou pour mener diverses activités. Il est donc un outil important pour tous quel que soit l'âge. Par appareil numérique, on entend alors tous les outils de communication et de l'informatique tels que les ordinateurs, les tablettes, la télévision et les smartphones. Ces appareils, en plus de faciliter les recherches et d'offrir plus d'opportunités ont diverses conséquences, négatives comme positives pour les apprentissages scolaires. Cela a d'ailleurs été relevé par les chercheurs en sciences de l'éducation et en psychologie cognitive. Ainsi, Harmane (2021, p.16) signale que « les résultats des élèves connaissent une amélioration de 11% grâce à l'usage d'un ordinateur ». À côté de cet auteur qui fait l'apologie des outils numériques, Marquis (2020), affirment également que les enfants de 2,9 ans et de 4,9 ans mémorisent mieux et assez facilement les caractères alphabétiques en apprenant à les écrire de façon manuscrite que sur le clavier d'un ordinateur.

Cependant, tout dépend de l'utilisation qu'on fait de ces appareils numériques. Plusieurs études ont aussi relevé les aspects néfastes du numérique en mettant l'accent sur le temps mis devant ces appareils et ce que l'on en fait surtout si l'utilisateur est encore très jeune. Nous citons par exemple, Kassam et Ferrari (2021) qui pensent que l'exposition précoce aux écrans entraîne principalement « des troubles de dépression et d'anxiété, des comportements agressifs, des problèmes d'estime de soi, d'inattention ou encore avec certains aspects du développement du cerveau et des fonctions cognitives ». Ces risques sont plus accrus si l'enfant est encore très jeune. Selon ces auteurs, il est aussi important de prendre en compte le temps d'utilisation de ces outils numériques et la nature des contenus numériques qui est observée. C'est pourquoi, le présent article vise d'une part à observer les résultats scolaires des inscrits précoces du cours préparatoire utilisant des appareils numériques. De nos jours, nous avons l'impression que les enfants deviennent de plus en plus précoces et donc aptes à entamer une scolarité obligatoire même s'ils n'ont pas encore atteint l'âge officiel. On se dit peut-être que c'est parce qu'ils sont nés dans un univers où pratiquement tout est numérique. Ils ont donc facilement accès à divers types de connaissances que leur offre le numérique. C'est pour cela que Plantard et Tobaty (2021, p.8), en utilisant la métaphore du complexe d'Obélix, affirment que ces enfants « sont tombés dans la potion magique des technologies quand ils étaient petits, ils n'ont donc pas besoin de la potion magique d'éducation ». Autrement dit, les enfants d'aujourd'hui sont naturellement doués puisqu'ils sont selon le Haut Conseil de la Famille, de l'Enfance et de l'Âge (HCFEA, 2020) des « natifs du numérique ». D'autre part, cette recherche s'inscrit dans la recherche de lien entre l'usage que ces élèves tôt scolarisés font du numérique et leurs rendements scolaires.

Au Burkina Faso, le numérique même s'il n'est toujours pas accessible à tous, l'est tout de même pour une majorité. Cela fait que la scolarisation précoce est de plus en plus récurrente dans ce pays. Cependant le problème qui se pose avec cette forme de scolarisation est de savoir si l'exposition aux écrans n'influe pas sur les apprentissages scolaires de ces tout-petits. La plupart du temps, ces enfants semblent éveillés et c'est d'ailleurs ce qui pousse souvent les parents à demander leur inscription au Cours Préparatoire (CP) au détriment du préscolaire. L'utilisation précoce du numérique par ces élèves n'impact-elle pas leurs rendements scolaires ? C'est dans ce contexte que s'inscrit le présent article qui analyse les effets du numérique sur les résultats scolaires des élèves tôt scolarisés. Il s'agit d'une part d'observer les résultats scolaires des inscrits précoces du cours préparatoire utilisant des appareils numériques. D'autre part, nous avons identifié le type d'activité qui occasionne plus de réussite scolaire chez les inscrits précoces.

## **1. Méthodologie**

Notre recherche est de type quantitatif. Nos enquêtes ont été faites dans la région des Hauts-Bassins au Burkina Faso.

### **1.1. Outils de collecte de données**

Nous avons utilisé deux instruments pour récolter nos données. Il s'agit d'une fiche d'identification à remplir par les enseignants et d'un questionnaire. Compte tenu du jeune âge des élèves retenus pour l'étude, le questionnaire est donc uniquement adressé à leurs parents. Une analyse documentaire a été également utilisée afin d'avoir une vision plus large sur le numérique et son impact sur les apprentissages scolaires. Des études antérieures ont été d'ailleurs convoquées et analysées dans l'optique de rendre cette recherche plus crédible.

### **1.2. Échantillonnage**

À ce niveau, nous avons d'abord procédé, avec l'autorisation des chefs de circonscription de Bobo 1 et Bobo 2 au choix des écoles. Cela s'est fait au hasard c'est-à-dire que nous avons choisi au hasard quatre écoles au regard du nombre important d'inscrits précoces qui y sont. Par la suite sur la base de la fiche d'identification, nous avons pris au hasard vingt (20) élèves du cours préparatoire (CP) de chaque école. Au total, quatre-vingts (80) élèves dont quatre-vingts (80) parents étaient concernés par l'enquête.

### **1.3. Méthode d'analyse**

Les données que nous avons récoltées auprès des élèves ont été saisies grâce au logiciel Csprou puis transférées sur SPSS pour l'analyse. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le point suivant.

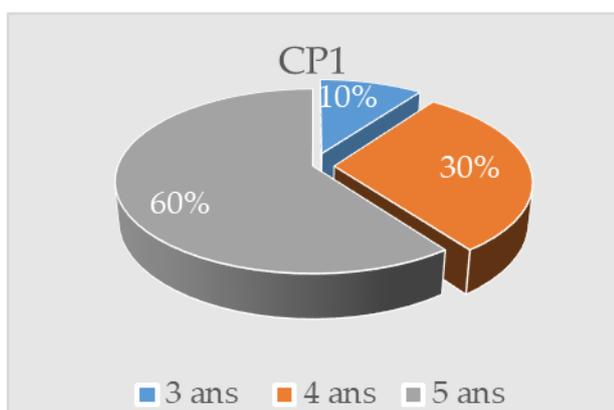
## 2. Résultats des enquêtes

Avant de procéder à l'analyse des résultats proprement dite, nous allons d'abord identifier les participants qui ont répondu aux questionnaires : les élèves du CP et leurs parents.

### 2.1. Identification des enquêtés

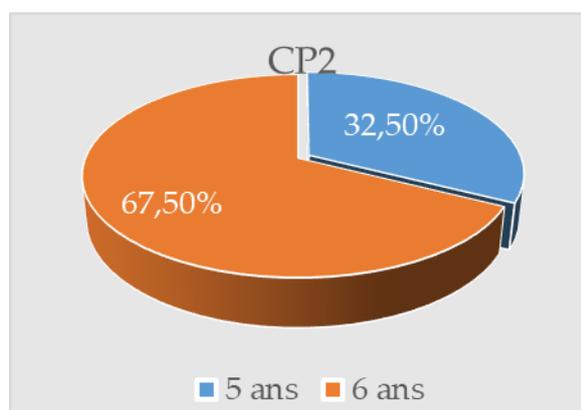
**Figure 1**

Âge des élèves enquêtés du CP1



**Figure 2**

Âge des élèves enquêtés du CP2



Source : nos enquêtes

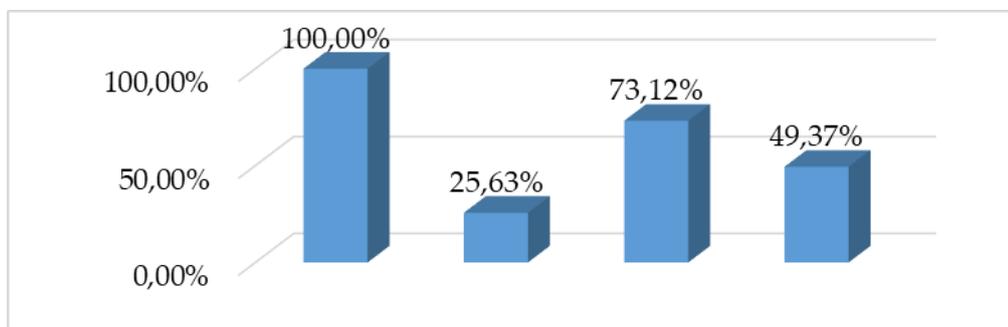
La grande majorité des élèves du CP1 de notre échantillon a 5 ans. Au CP2 ce sont les six ans qui sont nombreux. Ce qui veut dire qu'eux aussi ont été inscrits à 5 ans. Il convient aussi de souligner qu'aucun élève de CP2 n'a été scolarisé à trois ans puisqu'il n'y a pas d'élève de quatre ans à ce niveau.

### 2.2. Réponses des élèves au questionnaire

Nous avons respecté les rubriques du questionnaire dans cette analyse.

**Figure 3**

Type d'appareil numérique utilisé par l'enfant



Source : nos enquêtes

Chaque élève de notre échantillon utilise au moins un appareil numérique à la maison et tous regardent la télévision. Aussi parmi ces élèves, la grande majorité (73,12%) utilise les téléphones smartphones et presque la moitié l'ordinateur. Que font-ils avec ces appareils ?

**Tableau 1**

*Activité la plus réalisée par l'enfant avec les appareils numériques*

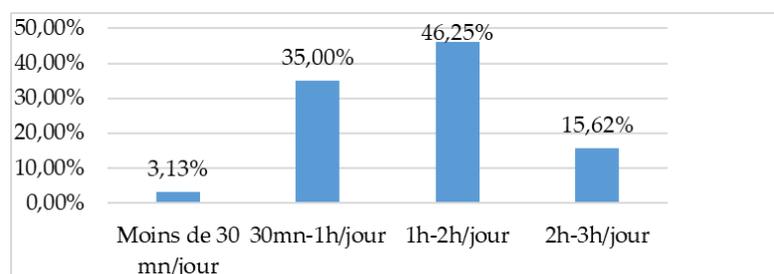
Prog TV enfant	Dessin animé	Jeu	Activités éducatives
21	59	47	33
13,13%	36,87%	29,37%	20,63%

**Source :** nos enquêtes

Ce tableau indique que la plupart de ces enfants utilise les appareils numériques pour suivre des dessins animés et pour jouer. Les activités éducatives et les programmes TV pour enfants sont souvent relégués au second plan pour certains et d'autres même ne les font pas. Analysons donc dans les figures suivantes le temps passé par ces enfants sur ces appareils.

**Figure 4**

*Durée passée par l'enfant devant la télévision*

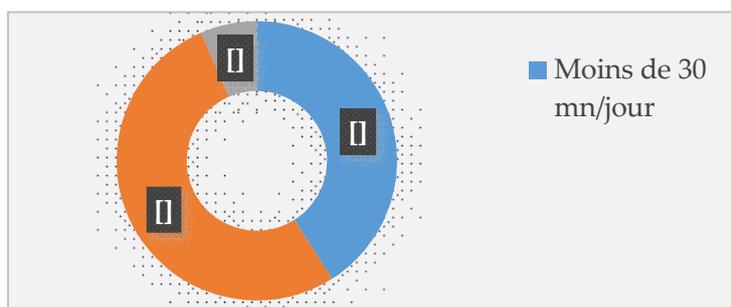


**Source :** nos enquêtes

La figure ci-dessus révèle que presque la majorité des inscrits précoces passe en moyenne moins de deux heures par jour devant la télévision.

**Figure 5**

*Durée passée par l'enfant sur la tablette tactile*

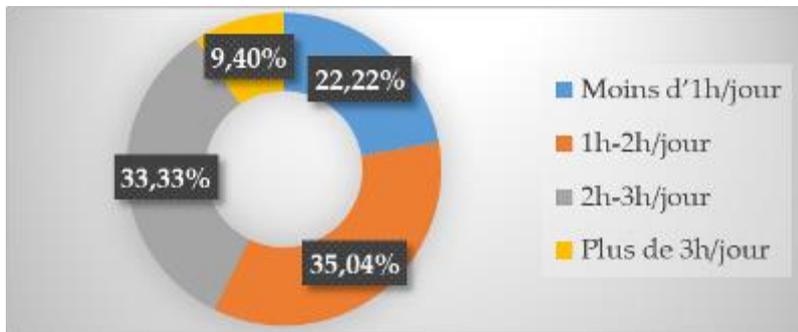


**Source :** nos enquêtes

La majorité des élèves utilisant une tablette mettent moins d'une heure.

**Figure 6**

*Durée passée par l'enfant sur le smartphone*

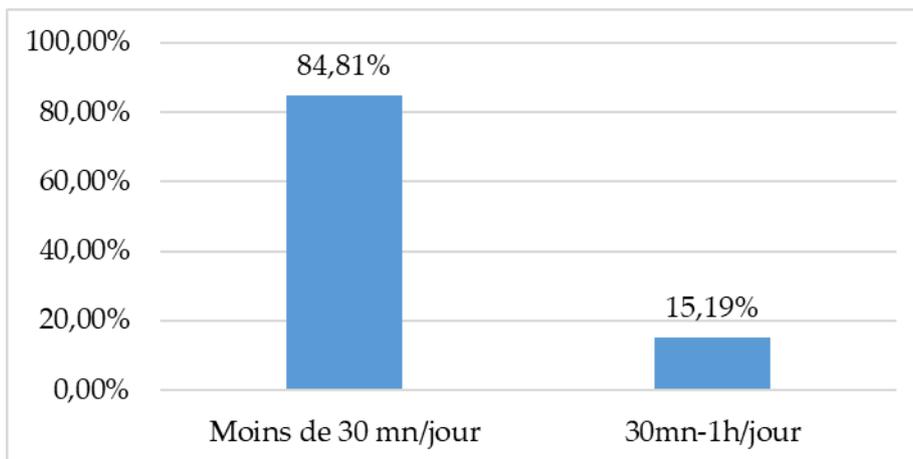


**Source** : nos enquêtes

Parmi les 41 élèves ayant accès au téléphone smartphone, 35,04% arrivent à l'utiliser pendant au plus deux heures, 33,33% pendant au plus trois heures.

**Figure 7**

*Durée passée par l'enfant devant l'ordinateur*



**Source** : nos enquêtes

La grande majorité des parents d'élèves soutiennent que l'ordinateur est un outil de travail pour eux. Ils craignent donc que leurs enfants les abiment en les utilisant. 84,81% de ces parents permettent à leurs enfants d'utiliser leur ordinateur pour une durée d'au plus 30 minutes et sous surveillance. 15,19% reconnaissent que leurs enfants ont accès à leur ordinateur pour tout au plus une heure.

En résumé, nous pouvons dire que les scolarisés précoces utilisent plus la télévision et les téléphones avec une durée moyenne maximale d'une heure à deux heures. La majeure partie du temps c'est pour regarder des dessins animés et jouer. Quel est alors l'impact de ces activités sur la moyenne des élèves ? Les tableaux suivants nous en éclairent davantage.

## 2.3. Moyennes

**Tableau 2**

*Moyennes des inscrits précoces*

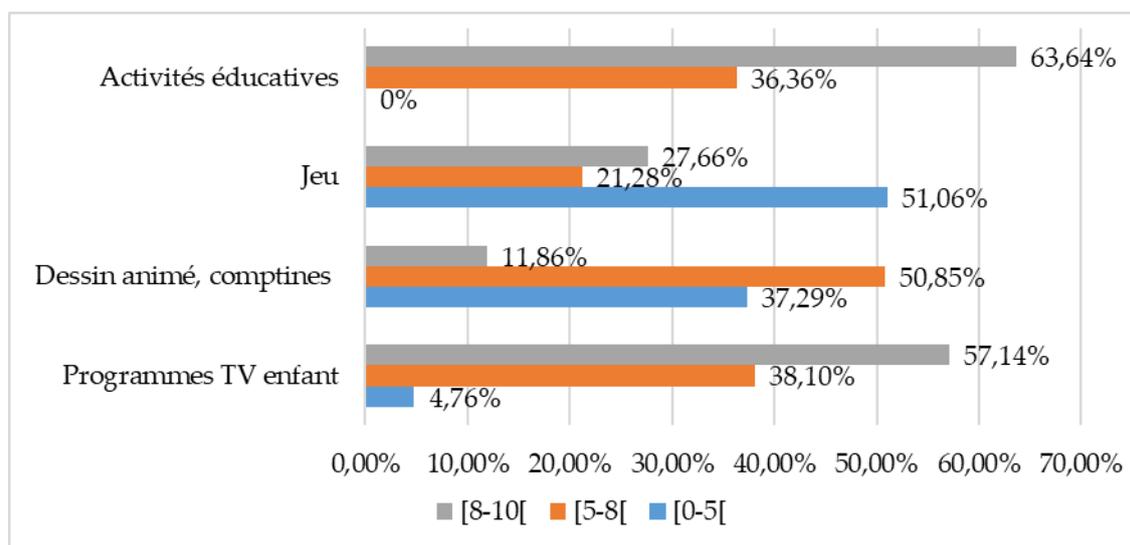
	[0-5[	[5-8[	[8-10[	Total
Effectif	47	60	53	160
Pourcentage	29,37%	37,5%	33,13%	100%

**Source** : nos enquêtes

La grande majorité (70,63%) des élèves de notre échantillon ont au moins cinq de moyenne.

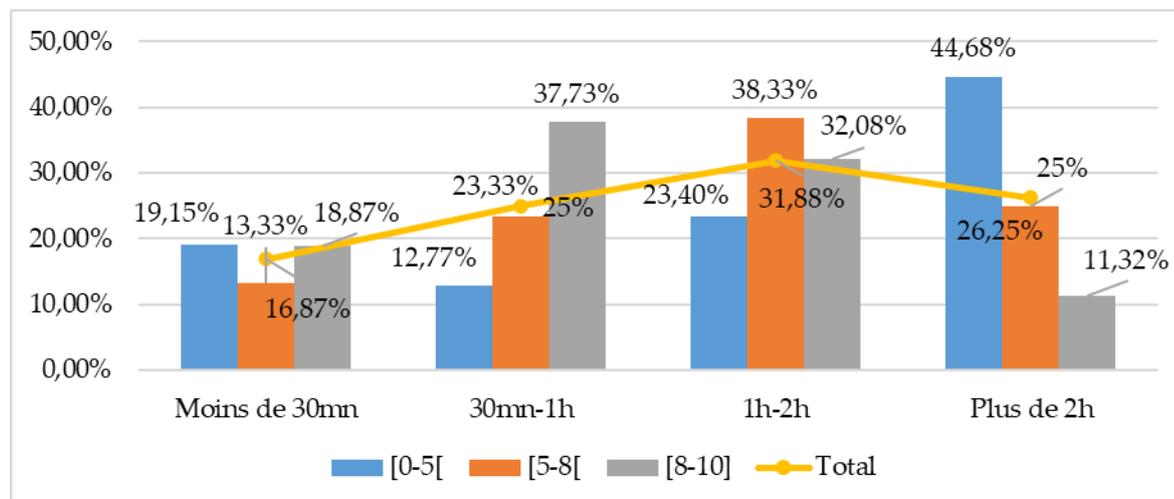
**Tableau 8**

*Rapport entre moyenne et type d'activité réalisée par l'enfant*



**Source** : nos enquêtes

Dans la figure ci-dessus, nous remarquons que plus de la moitié des inscrits précoces qui suivent les activités éducatives et les programmes TV ont obtenu des moyennes comprises entre 8 et 10/10. La moitié de ceux qui aiment regarder les dessins animés sont moyens; c'est-à-dire qu'ils ont des moyennes comprises entre 5 et 8/10 alors que la moitié des apprenants tôt scolarisés qui aiment pratiquer les jeux numériques avec les téléphones et les tablettes n'ont pas 5/10 de moyenne. Ces résultats nous font dire que les inscrits précoces réussissent mieux lorsqu'ils suivent les programmes TV pour enfants et pratiquent les activités éducatives. Aussi, compte tenu de leur jeune âge, on ne peut pas les empêcher de suivre les dessins animés ou de jouer. Toutefois ces activités doivent être sous la surveillance d'un adulte pour que cela n'ait pas d'impacts négatifs sur leur développement cognitif.

**Figure 9***Temps d'utilisation quotidienne et moyenne des inscrits précoces***Source :** nos enquêtes

Les scolarisés précoces de notre échantillon passent en moyenne une à deux heures devant les écrans. Par rapport à leurs moyennes, nous remarquons d'abord que ceux qui utilisent leurs outils numériques pendant trente minutes à une heure sont nombreux à avoir au moins huit de moyenne. Ensuite, les jeunes apprenants qui passent une à deux heures avec les appareils numériques ont des moyennes comprises entre cinq et huit. Enfin, presque la moitié de ceux qui utilisent les écrans pendant plus de deux heures n'ont pas pu obtenir cinq de moyenne. En conclusion, plus le scolarisé précoce passe de temps avec les appareils numériques, plus ses moyennes scolaires chutent.

### 3. Discussion

Les résultats de nos enquêtes révèlent d'emblée que tous les scolarisés précoces de notre échantillon utilisent au moins un appareil numérique à la maison. Cela n'est pas étonnant au regard de la modernisation et la vulgarisation du numérique. Selon la Fondation pour l'enfance (2020) « 42% des enfants de moins de 5 ans utilisent un écran numérique mobile au moins une fois par semaine ». En 2022, cette même fondation a souligné que la grande majorité des familles utilisait massivement les écrans numériques. Les enfants quant à eux en étaient exposés très précocement et le plus souvent ces tout-petits ne sont pas encadrés. Pourtant l'usage du numérique peut aider au développement des enfants s'ils sont accompagnés. Comme le souligne cette fondation (2020), l'utilisation excessive et non-encadrée du numérique peut s'avérer néfaste au développement de l'enfant. Elle affirme que les enfants de 2 à 7 ans peuvent passer trois heures d'écran par jour. Pour le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP, 2021), les enfants, peu importe leur âge, doivent être suivis lorsqu'ils utilisent les écrans. Ceux qui ont un âge compris entre 2 et 5 ans ne doivent pas dépasser plus

d'une heure d'utilisation par jours. Ils révèlent en effet que les inscrits précoces passent au minimum 30 minutes par jour sur un outil numérique (figure 4). Par ailleurs, les enfants de moins de six ans regardent plus la télévision et utilisent les téléphones portables soit pour suivre des dessins animés ou pour jouer.

Pour ce qui concerne les moyennes, la grande majorité (70,63%) des inscrits précoces ont obtenu au moins 5/10 de moyenne et chacun utilise au moins un outil numérique. Cela montre que les outils numériques peuvent faciliter les apprentissages scolaires des tout-petits en les rendant meilleurs. Toutefois, selon le comité de la prévention et de la précaution du ministère de la transition écologique français (2022, p.56) « les écrans et les technologies numériques consomment un temps précieux et nécessaire à l'enfant pour développer bien d'autres capacités et apprentissages, car elles ne sont que trop peu utilisées dans une démarche éducative ». Tricot (2020) ajoute en effet que l'utilisation du numérique dans les apprentissages scolaires des élèves ne conduit pas mécaniquement à des résultats positifs. C'est pourquoi cette utilisation des outils numériques par les enfants doit être modérée et encadrée pour pouvoir produire les effets escomptés. Autrement dit, ces outils seuls ne suffisent pas à améliorer de façon notable les apprentissages. Leur utilisation doit être suivie et accompagnée par un adulte avisé. Par ailleurs, nos résultats indiquent aussi que le temps d'utilisation des appareils numériques influe sur les résultats scolaires des tout-petits. Cela a d'ailleurs été prouvé par Kassam et Ferrari (2021, p.4). En effet, cet auteur affirme « que le développement de la pensée symbolique s'avère ralenti lorsque les jeunes enfants sont continuellement confrontés à des informations transmises sur écran, en lieu et place de l'exploration du monde réel. » Bien qu'il y ait plusieurs facteurs pouvant jouer sur les résultats scolaires, il demeure important que la durée d'exposition aux écrans peut contribuer à l'échec surtout des tout-petits. Cela a été également confirmé par Pinède (2020) qui soutient que le quotient intellectuel (QI) des enfants diminue s'ils passent plus de temps sur une tablette. Pour un bon accompagnement et une utilisation efficiente des outils numériques, la fondation pour l'enfance recommande aux parents d'élèves d'appliquer « la règle des trois C » qui sont : Contenant (outils numériques utilisés), des Contenus (activités réalisées) et du Contexte (accompagné ou non)

## **Conclusion**

Il a été question, dans cet article d'analyser les effets de l'utilisation du numérique sur les rendements scolaires des élèves tôt scolarisés. A l'aide d'une fiche d'identification et d'un questionnaire, nous avons pu interroger 160 parents d'élèves. Cela nous a permis de savoir que les inscrits précoces sont exposés aux écrans depuis leur naissance, chacun utilisant au moins un appareil numérique. Aussi, nous relevons que plus un outil numérique est utilisé longtemps, plus les performances des enfants diminuent. D'après nos résultats, les élèves qui suivent les programmes TV et les activités éducatives sont les meilleurs au Cours préparatoire mêmes s'ils sont

encore très jeunes. Cependant, ils doivent être encadrés dans cette utilisation et même pour les autres activités comme le jeu et les dessins animés.

En somme, nous soutenons que l'utilisation trop précoce, longtemps et non encadrée des outils numériques tels que la télévision, les tablettes, les smartphones a un impact délétère sur les capacités intellectuelles des jeunes enfants. Par ailleurs, il serait intéressant de reproduire cette étude avec un groupe contrôle n'ayant accès à aucun appareil numérique afin de comparer leurs rendements scolaires. Une étude longitudinale serait également envisageable afin de comprendre l'évolution de la performance scolaire de ces inscrits précoces.

### Références bibliographiques

- Comité de la prévention et de la précaution (2022) Santé publique et environnement numérique Rapport du Comité de la prévention et de la précaution. Ministère de la transition écologique France. <https://cpp.alerte-sante-environnement-deontologie.fr/cpp/les-rapports/>. Consulté le 04 Mai 2024
- Fondation pour l'Enfance, (2022). Dangers numériques. 50 minutes c'est le temps d'écran moyen journalier des enfants de moins de 2 ans estimé par m. Desmurget "la fabrique du crétin digital", 2019. <https://www.fondation-enfance.org/> consulté le 28 Avril 2024
- Fondation pour l'Enfance (2020). Le numérique des tout-petits. <https://www.fondation-enfance.org/wp-content/uploads/2021/03/Note-de-positionnement-Numerique-des-petits>. Consulté le 13 janvier 2024
- Haut Conseil de la Famille, de l'Enfance et de l'Âge (2020). Les enfants, les écrans et le numérique. Dossier adopté par le Conseil de l'enfance et de l'adolescence. [https://www.hcfea.fr/IMG/pdf/dossier\\_enfantsecransnumerique](https://www.hcfea.fr/IMG/pdf/dossier_enfantsecransnumerique). Consulté le 20 décembre 2023
- Kassam, S. et Ferrari, R. (2021) Les effets de l'exposition aux écrans des enfants et adolescent.es. Un état des lieux. Institut de Recherche et de Documentation Pédagogique (IRDp). [www.irdp.ch](http://www.irdp.ch)
- Marquis, L. (2020). L'intérêt du support numérique de type tablette dans la stimulation du développement du système numérique approximatif (SNA) chez les enfants scolarisés en maternelle. [Mémoire d'Orthophoniste, Université de Lille.] <https://pepite.univ-lille.fr/ori-oai-search/notice/view/univ-lille-39253>. Consulté le 10 janvier 2024
- Mons, N., Tricot, A., Chesné, J.-F. et Botton, H. (2020) Numérique et apprentissages scolaires. Dossier synthèse. Le cnam Cnesco. <http://www.cnesco.fr>.
- Pinède, L. (2020). Temps d'utilisation d'une tablette tactile à la maison et compétences mathématiques en maternelle : quel lien ? Impact sur les systèmes numériques approximatif et exact. [Mémoire de Master d'Orthophonie, Faculté de

Médecine, Université de Lille.] [https://pepите-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Mem\\_Ortho/2020/LILU\\_SMOR\\_2020\\_079](https://pepите-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Mem_Ortho/2020/LILU_SMOR_2020_079).

Plantard, P. et Tobaty, A. (2021). Les enjeux du numérique éducatif, l'école et la ville. [www.professionbanlieue.org](http://www.professionbanlieue.org).

Harnane, I. (2021). Le numérique dans l'enseignement. [Mémoire de recherche] Éducation. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03891544>. (Consulté le 02 mai 2024)