



Genre et Addiction au Smartphone chez les Adolescents Ivoiriens

Zanli Bi Sehi Rodrigue Geoffroy

Prisca Justine Ehui

Université Félix Houphouët-BOIGNY, Côte d'Ivoire

[Doi: 10.19044/esipreprint.10.2023.p664](https://doi.org/10.19044/esipreprint.10.2023.p664)

Approved: 25 October 2023

Posted: 27 October 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Zanli Bi S. R.G. & Ehui P.J. (2023). *P Genre et Addiction au Smartphone chez les Adolescents Ivoiriens*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.10.2023.p664>

Resume

L'objectif de la présente étude est d'étudier la fréquence d'utilisation et la prévalence à l'addiction au smartphone en l'associant au genre en milieu ivoirien. L'étude a été menée chez 373 adolescents (garçons et filles) âgés de 12 à 19 ans dans un établissement scolaire en côte d'ivoire. A l'aide d'un questionnaire adapté à la version courte de l'échelle SAS (SAS-SV), cet échantillon de 373 enquêtés ont été interrogés après une sélection par convenance et une participation volontaire. Le logiciel SPSS a servi d'outil de traitement de données recueillies. Les résultats portent d'abord sur l'identité des élèves disposant d'un smartphone selon le niveau et le sexe, ensuite la quantité du temps d'utilisation du smartphone selon le sexe et enfin, le degré d'addiction selon le genre. En tenant compte de ces résultats, le genre se révèle comme un indicateur très important dans l'addiction au smartphone.

Mot-cles: Genre – Addiction – Smartphone – Adolescent – Côte d'Ivoire

Gender and Smartphone Addiction among Ivorian Adolescents

Zanli Bi Sehi Rodrigue Geoffroy

Prisca Justine Ehui

Université Félix Houphouët-BOIGNY, Côte d'Ivoire

Abstract

The objective of this study is to study the frequency of use and the prevalence of smartphone addiction by associating it with gender in the Ivorian environment. Using a questionnaire adapted to the short version of the SAS (SAS-SV), this sample of 373 respondents were interviewed after selection by convenience and voluntary participation. SPSS software was used as a data processing tool. The results focus first on the identity of pupils with a smartphone according to level and gender, then the amount of time spent using the smartphone according to gender and finally, the degree of addiction according to gender. Taking these results into account, gender turns out to be a very important indicator in smartphone addiction.

Keywords: Gender – Addiction – Smartphone – Adolescent – Ivory-coast

Introduction

Le Smartphone ou téléphone intelligent a atteint une proportion très importante dans la vie moderne. Cette situation s'explique par le fait que cet appareil portable offre une variété de fonctions telles que le téléphone, la caméra, le lecteur multimédia, le navigateur internet, le système de navigation, le service de courrier électronique ainsi que le réseau social, les possibilités de travailler et jouer (Uchenna C. & Bukola V. Bada, 2018). Les possibilités d'appels, d'envoi et de réception de messages texte, d'audio et de vidéo et la facilité d'accès (n'importe où et n'importe quand) à ces fonctions sont autant de facteurs qui ont inscrit le smartphone dans le quotidien de la population mondiale. En effet, fournisseur d'informations en temps réel et ordinateur portable complet, le smartphone s'est immiscé dans les habitudes humaines sans se fixer des bornes.

En 2011, le nombre de téléphones intelligents vendus au niveau mondial atteignait les 472 millions, soit 31 % du total de vente des téléphones portables, soit en hausse de 58 % (Silva et Frith, 2012). Selon les données de l'ARTCI¹, la Côte d'Ivoire enregistrerait 40.095.246 d'abonnés à

¹ <https://www.artci.ci/index.php/marches/regules/observatoire-telecoms.html>, estimait sur son site (mis à jour le 12 avril 2021 à 14h 52)

la téléphonie mobile pour une population estimée à 26,38 millions² d'habitants, un abonnement estimé au double de la population (Zanli, 2022). Ces différents chiffres qui démontrent la forte utilisation de cet appareil suscitent des inquiétudes. Les problèmes physiques (troubles musculo-squelettiques de la main, poignet et cou), les symptômes oculaires et psychopathologiques (déficit de l'attention), l'agressivité et troubles du sommeil sont autant de maux qui découlent de ces nouvelles pratiques (Jonsson P. et al. 2011 ; Zheng F et al., 2014). A ceux-ci s'ajoute l'addiction associée à une utilisation incontrôlée du smartphone plus particulièrement chez les jeunes.

Le smartphone est plus présent chez les plus jeunes (Pew Research Center, 2015 ; Singh B. et al. 2013). Dans ce segment de la population, le smartphone est assimilé à un pourvoyeur de plaisir et de loisirs à travers des activités sur internet, les réseaux sociaux, les vidéos et jeux (Lepp A. et al. 2015). Depuis l'arrivée des smartphones, le téléphone mobile s'est rapidement imposé comme une source de comportements addictifs au détriment de l'internet (Lin YH, et al. 2015 ; Lane W, Manner C 2011). La perception sociale du smartphone couplé au manque de maturité sociale et de contrôle systématique augmente considérablement le risque de l'addiction.

L'addiction au smartphone est souvent décrite comme un problème de santé publique impliquant l'incapacité de contrôler l'utilisation excessive du smartphone malgré les conséquences négatives engendrées. Ainsi, différents comportements sociaux décrits dans les résultats de certaines études évoquent ces attitudes de dépendance. Des études ont par exemple montré que les collégiens et étudiants vérifient leur téléphone 60 fois par jour en moyenne, avec une utilisation quotidienne de plus de 4 h (Harman & Sato, 2011 ; Lepp, Barkley et Karpinski, 2014). Dans une autre étude réalisée en 2015 par le Pew Research Center, près de la moitié des Américains soit 46 % ont déclaré qu'ils "*ne pouvaient pas vivre sans*" leur smartphone, et 93 % des jeunes (18-29 ans) utilisaient leurs smartphones tout au long de la journée juste pour éviter l'ennui (Mamta S. et Amarpreet S., 2019). Aussi, dans l'enquête Secur Envoy, a-t-il été constaté que 66% des utilisateurs de smartphones employés au Royaume-Uni ont déclaré souffrir de "nomophobie", c'est-à-dire la peur d'être hors de contact avec son smartphone (Secur Envoy, 2012) Cité par (Mamta S. et Amarpreet S., 2019). De même, les résultats de l'enquête menée en 2016 en Arabie saoudite chez les étudiants du collège « Qaseem Private Colleges, Buraidah », démontre l'addiction au smartphone chez 136 (71,9%) des 189 étudiants (Venkatesh et al. 2016). L'étude Smart Use (2016) menée auprès de 1589 jeunes en fédération Wallonie-Bruxelles a diagnostiqué à travers l'échelle SAS-SV,

² World Bank

33,4% très peu dépendants, 45,5% moyennement dépendants et 21,1% dépendants au smartphone. Dans les travaux de Koo et Park (2010), 88,7% des adolescents ont déclaré être des utilisateurs moyens, 8,4% gros utilisateurs et 2,9%, accros aux téléphones portables à l'issue de leur étude.

Genre et addiction au smartphone entretiennent des relations suffisamment importantes pour stimuler la recherche. Les hommes et les femmes donnent une place différente au smartphone dans toute leur "économie communicative" (Rakow, 1992), ce qui développe des attitudes très différentes vis-à-vis de son utilisation. Des études récentes axées sur la différence de genre dans les modes de communication de l'information et l'utilisation de la technologie (TIC), ont révélé des débats vigoureux (Lu J et Lu X., 2011). Skog a observé que les filles appréciaient davantage la fonctionnalité sociale du téléphone mobile que les garçons (Skog, 2002). Ainsi, pendant que les femmes utilisent davantage le mobile pour de longues discussions sur les questions personnelles et émotionnelles, les hommes font des appels plus courts dédiés plus fréquemment à des fins instrumentales³ (Kunz H., 2003 ; Mante & Piris 2002). Contrairement à Kunz, Mante et Piris, Ling et ses collaborateurs ont constaté qu'entre 1997 et 2001, les téléphones portables étaient plus souvent utilisés par les garçons que les filles, car ils les traitaient comme une innovation technique (Ling et al., 2001). Cet écart est maintenu par d'autres travaux (Uchenna C. et Bukola V. Bada, 2018) qui montrent une tendance plus élevée chez les hommes à utiliser leur téléphone portable dans des situations à risque. Quant aux femmes, elles utilisent davantage la messagerie pour se détendre et s'évader que les hommes (Grellhesl et Punyanunt-Carter, 2012). Peu importe les avis d'accord ou de désaccord chez ces chercheurs, l'usage différentiel du smartphone selon le sexe se maintient.

Dans le sud du comté de Cambridge, les recherches de Eldridge et Grinter sur les garçons et les filles de 15-16 ans ont révélé que le nombre moyen de messages envoyés et reçus par les filles étaient plus élevées que celui des garçons (Eldridge et Grinter, 2001). D'autres études confirment cette forte dépendance féminine aux téléphones par rapport aux étudiants de sexe masculin (Mirza, Anie, et al, 2013). Quant à (Devís-Devís et al., 2009), le constat est que les garçons dépensaient plus de temps avec leur portable, plus particulièrement les week-ends que les jours de la semaine. Ces résultats corroborent ceux de Balakrishnan et Raj qui ont examiné les motifs d'utilisation du smartphone chez les étudiants et étudiantes malaisiens et ont constaté que les étudiantes utilisaient leur téléphone portable plus pour se socialiser, bavarder et comme dispositif de sécurité (Balakrishnan et Raj, 2012). En revanche, selon l'étude Smart Use, le smartphone est utilisé en

³ Par exemple pour la coordination des heures et des lieux de réunion

moyenne pendant 3h45 par jour de semaine, 4h20 le week-end, et à bien d'autres choses qu'à téléphoner ou envoyer des SMS et les filles l'utiliseraient significativement plus que les garçons (ReForm ASBL, 2016). Pour les filles \pm 4h15' par jour en semaine et 5h le week-end et pour les garçons \pm 3h30' en semaine et 4h20' le week-end. Selon cette même étude, beaucoup plus de filles (64,2%) que de garçons (35,8%) seraient dépendantes au smartphone. Une autre étude a révélé un taux d'addiction de 14,1% chez les étudiants, et 19,4% chez les étudiantes, avec un taux total de 16.9% (Severin et al., 2015, p.303). Selon la revue de littérature de Baccauw (2018), parmi 19 articles ayant travaillé sur la question, 14 s'accordent pour dire que les filles présentent une addiction plus élevée que les garçons au smartphone. Un seul considère que les garçons sont plus accros au smartphone que les filles (Aljomaa, Al.Quadah, Albursan, Bakhiet & Abduljabbar, 2016). Les derniers articles indiquent que les deux sexes sont touchés dans les mêmes proportions, le genre ne serait donc pas un prédicteur de l'addiction au smartphone (Takao, Kitamura & Takahashi, 2009 ; Al-Barashdi, Bouazza & Jaburn, 2015 ; Hawi & Samaha, 2016).

Les différents travaux cités s'accordent plus ou moins à établir une relation entre le genre et l'addiction aux smartphone même si des oppositions ou des contrariétés s'observent. La majorité de ceux-ci mentionne une plus forte dépendance féminine au smartphone. En accord ou en désaccord, les contrariétés et oppositions trouveraient sans aucun doute leur explication dans la zone d'étude. En d'autres études, la relation entre genre et addiction au smartphone s'expliquerait en rapport avec le pays. Ainsi, en ce qui concerne la relation genre et addiction, l'ajout de la variable zone d'étude s'impose. Qu'en est-il de la Côte d'Ivoire ? Est-il possible de parler d'une différenciation de genre dans le rapport au smartphone ? Qui, des filles et des garçons utilisent le plus le smartphone ? Les filles présentent-elles un risque d'addiction plus élevé que les garçons ?

Avant de répondre à ces questions, il est plus qu'évident de décrire le protocole méthodologique qui a gouverné cette recherche.

1- Méthodes et Matériels

Cette étude a été menée en Mai 2022 au collège privé Merajea (« me » mere fille, « ra » rachele et « jea » jeannette) dans la Commune de Yopougon⁴. La population d'étude s'est constituée de tout élève de sexe féminin ou masculin, de la sixième (6^{ème}) à la terminale (T^{le}), ayant un âge compris entre 12 et 19 ans et détenteur d'un smartphone. Tous ces critères ont été formulés intentionnellement. Ainsi trois cent soixante-treize (373) adolescents

⁴ Surnommée Yop City ou Poy, Yopougon est l'une des 15 communes du district d'Abidjan.

répondant à ces critères, ont accepté de participer volontairement à l'enquête. En d'autres termes, les techniques d'échantillonnage dites de convenance (choix raisonné) et volontaire ont été associées dans la sélection des enquêtés.

En ce qui concerne la collecte des données, le questionnaire a été l'outil privilégié. Il a été administré physiquement aux concernés. Il a consisté à poser directement les questions aux enquêtés et d'écrire leurs réponses sur le questionnaire imprimé. Le questionnaire portait sur les comportements addictifs des élèves à l'égard de leur smartphone. Il s'agissait à cet effet, d'abord d'identifier l'enquêté (sexe, âge, niveau d'étude), ensuite quantifier son temps de connexion à son téléphone enfin d'évaluer ou non son comportement d'addiction en référence à l'échelle du SAS-SV⁵. Le logiciel SPSS a permis d'apprécier les résultats qui suivent.

2- Résultats

L'analyse des données a abouti à trois (03) résultats majeurs. Le premier permet d'identifier les élèves disposant un smartphone selon le niveau et le sexe, le deuxième fait référence à la quantification du temps d'utilisation du smartphone selon le sexe et le troisième présente leur degré d'addiction.

1- La possession du smartphone selon la classe et le sexe

Le tableau ci-dessus met en relation le sexe, le niveau d'étude et le smartphone. Il s'agit de savoir selon le sexe et le niveau, les élèves qui possèdent un smartphone. Selon les résultats de l'étude, avec un effectif de 71 élèves disposant un smartphone en 6^{ème}, 37 sont de sexe féminin et 34 de sexe masculin. En 5^{ème}, 29 garçons et 49 filles disposent d'un smartphone ; soit un totale de 78 personnes et un écart de 20 portables en faveur des filles. En 4^{ème}, sur les 65 élèves en possession d'un smartphone, on compte 31 filles et 34 garçons. A ce niveau, les garçons ont légèrement pris le dessus sur les filles avec quatre appareils de plus. La classe de 3^{ème} regorge au total 19 smartphone dont 11 aux hommes et 7 aux femmes. Ici aussi, les hommes prennent le dessus avec trois smartphones de plus. En résumé, au premier cycle, sur un total de 233 smartphones, 108 appartiennent aux garçons et 125 aux filles. Soit un écart de 17 téléphones en faveur du sexe féminin.

Au second cycle, avec un total de 140 smartphones élèves, 27 sont identifiés en 2nd, 51 en 1ère et 62 en Tle. Au niveau du nombre total, 54 sont détenus par les hommes et 86 par les filles; soit un écart de 32 portables en faveur de celles-ci. Dans les détails, 10 garçons disposent d'un smartphone

⁵ The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. Min Kwon, Dai-Jin Kim, Hyun Cho, Soo Yang. Plos One, 2013, 8, 12, e83558.

contre 17 filles en 2nd. En 1^{ère}, on a 22 garçons contre 29 filles. En 1^{ère}, 40 élèves de sexe féminin contre 23 de sexe masculin possèdent cet outil.

Tableau 1. Représentation de la possession du smartphone selon le sexe et la classe

		Niveau d'Étude						Total	
		6 ^{ème}	5 ^{ème}	4 ^{ème}	3 ^{ème}	2 nd	1 ^{ère}		Tle
Sexe	Homme	34	29	34	11	10	22	23	163
	Femme	37	49	31	7	17	29	40	210
Total		71	78	65	18	27	51	63	373

Au total, sur l'effectif total de 373 élèves disposant de smartphone ; 211 sont de sexe féminin et 162 de sexe masculin, soit un écart de 49 appareils en faveur des filles. On remarque dans l'ensemble que c'est seulement au niveau de la 4^{ème} et de la 3^{ème}, que les garçons sont relativement plus nombreux que les filles avec un petit écart de 4 smartphones en 4^{ème} et de 3 smartphones en 3^{ème}. A l'exception de ces deux niveaux, les filles sont majoritairement représentées avec un écart minimum de 3 smartphones et maximum de 20 smartphones respectivement en 6^{ème} et en 5^{ème}. Alors, ces données laissent penser que les filles s'intéressent plus au smartphone que les garçons. Qu'en est-il du temps mis dans l'utilisation de cet appareil ?

2- Quantification du temps d'utilisation du smartphone selon le genre

Ce deuxième résultat expose le temps d'utilisation du smartphone par jour par les élèves selon le sexe. Il est représenté dans le tableau ci-après. Les différentes propositions de réponses étaient : *moins de 2 heures/jour, entre 2 et 4 heures/jour, entre 4 et 6 heures/jour, entre 6 et 8 heures/jour, entre 8 et 10 heures/jour, entre 10 et 12 heures/jour, entre 12 et 14 heures par/jour, entre 14 et 16 heures/jour, plus de 16 heures /jour.*

Tableau 1. Le temps d'utilisation du smartphone selon le sexe

	Sexe		Total
	Garçons	Filles	
Moins de 2 heures/jour	38	41	79
Entre 2 et 4 heures/jour	32	33	65
Entre 4 et 6 heures/jour	22	29	51
Entre 6 et 8 heures/jour	17	20	37
Entre 8 et 10 heures/jour	8	9	17
Entre 10 et 12 heures/jour	10	12	22
Entre 12 et 14 heures par/jour	2	9	11

Entre 14 et 16 heures/jour	8	14	22
Plus de 16 heures /jour	26	43	69
Total	163	210	373

Il ressort des résultats qu'au niveau des garçons, sur un effectif de 163, dans l'ordre décroissant, 38 élèves ont fait moins de 2 heures ; 32 élèves, entre 2 et 4 heures par jour ; 26 élèves, plus de 16 heures par jour ; 22 élèves, entre 4 et 6 heures par jour, 17 élèves, entre 6 et 8 heures par jour, 10 élèves entre 10 et 12 heures par jour, 8 élèves, entre 14 et 16 heures par jour, 8 élèves autres, entre 8 et 10 heures par jour et 2 élèves, entre 12 et 14 heures par jour.

Chez les filles, toujours dans l'ordre décroissant, avec un effectif de 210, 43 élèves ont fait plus de 16 heures par jour ; 41 élèves, moins de 2 heures par jours ; 33 élèves, entre 2 et 4 heures par jour ; 29 élèves, entre 4 et 6 heures par jour ; 20 élèves, entre 6 et 8 heures par jour ; 14 élèves, entre 14 et 16 heures par jour ; 12 élèves, entre 10 et 12 heures par jour ; 9 élèves, entre 12 et 14 heures par jour et 9 élèves autres, entre 8 et 14 heures par jour.

Dans une analyse comparative, il ressort que 41 adolescents de sexe féminin contre 38 de sexe masculin passent au moins 2 heures sur leur smartphone par jour ; 33 filles contre 32 garçons passent en moyenne entre 2 heures et 4 heures par jour ; 29 filles contre 22 garçons consacrent entre 4 heures et 6 heures à leur smartphone et 20 filles contre 17 garçons entre 6 et 8 heures. Ensuite, 9 filles et 8 garçons consacrent entre 8 et 10 heures du temps à leur smartphone et 12 filles contre 10 garçons y consacrent entre 10 et 12 heures du temps. Seulement 2 garçons contre 9 filles passent entre 12 et 14 heures. De même 14 filles contre 8 garçons y passent en moyenne entre 14 heures et 16 heures et 43 filles contre 26 garçons plus de 16 heures. On constate que la population fille passe plus de temps sur son smartphone par jour que les garçons. Qu'est-il de l'addiction ?

3- Addiction au smartphone selon le sexe

La dépendance a été mesurée par les 10 items du SAS-SV pour évaluer son degré dans la population des jeunes interviewés. Le jeune est invité à se noter sur une échelle d'intensité allant de 1 à 6 si chaque assertion s'applique ou non à lui : *1 ne s'applique pas, 2 s'applique très peu, 3 s'applique un peu, 4 s'applique assez, 5 s'applique et 6 s'applique tout à fait*. Les différents scores sont cumulés et une moyenne est calculée. Sur le plan de la méthode, nous avons utilisé deux approches pour établir le degré de dépendance : *une première approche linéaire, basée sur les scores moyens mesurés au travers des 10 items de l'échelle en question*. Le principe est que, plus le score moyen calculé sur les dix items est élevé, plus le jeune se rapproche de la dépendance. Une seconde approche consiste en une

analyse typologique 44 dont le but est de réaliser des regroupements entre répondants dont les profils de réponse à ces dix items sont les plus proches. On s'aperçoit de la convergence entre les deux approches. Ce résultat nous conduit à ne retenir pratiquement que trois catégories traduisant le niveau d'addiction au smartphone (pas dépendant, moyennement dépendant et dépendant).

Tableau 3. Indicateurs des comportements d'addiction selon le genre en référence à l'échelle du SAS-SV

Ordre	Questions	Réponses féminines	Réponses masculines
1	Je n'ai pas fait des travaux prévus pour l'école ou ont été mal fait parce que j'utilisais mon smartphone.	1= pas du tout d'accord : 94 (44,76%) 2= très peu : 26 (12,38%) 3= un peu : 38 (18,10%) 4= assez : 8 (3,81%) 5=D'accord : 21 (10%) 6= tout à fait d'accord : 23 (10,95%)	1= pas du tout d'accord : 71 (43,56%) 2= très peu : 28 (15,95%) 3= un peu : 21 (12,83%) 4= assez : 14 (8,59%) 5=D'accord : 14 (8,59%) 6= tout à fait d'accord : 15 (9,24%)
2	Il m'est arrivé d'avoir des difficultés à me concentrer en classe, durant mes devoirs ou en travaillant parce que j'utilise ou je pense à mon smartphone.	1= pas du tout d'accord : 109 (51,90%) 2= très peu : 25 (11,90%) 3= un peu : 21 (10%) 4= assez : 14 (6,67%) 5=D'accord : 18 (8,57%) 6= tout à fait d'accord : 23 (10,95%)	1= pas du tout d'accord : 83 (50,92%) 2= très peu : 16 (9,82%) 3= un peu : 26 (15,95%) 4= assez : 09 (5,52%) 5=D'accord : 08 (4,91%) 6= tout à fait d'accord : 21 (12,83%)
3	Je ressens parfois des douleurs au niveau du poignet, dans le cou, dans les épaules ou à la nuque quand j'utilise mon smartphone.	1= pas du tout d'accord : 65 (30,95%) 2= très peu : 37 (17,62%) 3= un peu : 46 (21,90%) 4= assez : 09 (4,29%) 5=D'accord : 18 (8,57%) 6= tout à fait d'accord : 35 (16,67%)	1= pas du tout d'accord : 43 (26,38%) 2= très peu : 23 (14,11%) 3= un peu : 33 (20,25%) 4= assez : 14 (8,59%) 5=D'accord : 21 (12,83%) 6= tout à fait d'accord : 29 (17,79%)
4	Je ne supporte pas le fait de ne pas avoir mon smartphone.	1= pas du tout d'accord : 73 (34,76%) 2= très peu : 23 (10,95%) 3= un peu : 24 (11,43%) 4= assez : 09 (4,29%) 5=D'accord : 23 (10,95%) 6= tout à fait d'accord : 58 (27,62%)	1= pas du tout d'accord : 55 (33,74%) 2= très peu : 27 (16,56%) 3= un peu : 19 (11,66%) 4= assez : 12 (7,36%) 5=D'accord : 17 (10,43%) 6= tout à fait d'accord : 33 (20,25%)
5	Je suis impatient et irritable quand je ne peux pas utiliser mon smartphone.	1= pas du tout d'accord : 60 (28,57%) 2= très peu : 28 (13,33%) 3= un peu : 39 (18,57%) 4= assez : 12 (5,71%) 5=D'accord : 26 (12,38%) 6= tout à fait d'accord : 45 (21,43%)	1= pas du tout d'accord : 60 (36,81%) 2= très peu : 27 (16,56%) 3= un peu : 21 (12,83%) 4= assez : 17 (10,43%) 5=D'accord : 20 (12,27%) 6= tout à fait d'accord : 18 (11,04%)
6	Je pense à mon smartphone et à ce que je peux faire avec lui quand je ne l'utilise pas.	1= pas du tout d'accord : 46 (21,90%) 2= très peu : 36 (17,14%) 3= un peu : 34 (16,19%) 4= assez : 19 (9,04%) 5=D'accord : 27 (12,86%) 6= tout à fait d'accord : 48 (22,86%)	1= pas du tout d'accord : 39 (23,93%) 2= très peu : 20 (12,27%) 3= un peu : 31 (19,02%) 4= assez : 25 (15,34%) 5=D'accord : 24 (14,72%) 6= tout à fait d'accord : 24 (14,72%)
	Je n'arrêterai jamais d'utiliser mon smartphone, même	1= pas du tout d'accord : 106 (50,48%) 2= très peu : 19 (9,04%) 3= un peu : 24 (11,42%)	1= pas du tout d'accord : 98 (60,12%) 2= très peu : 17 (10,43%) 3= un peu : 18 (11,04%)

7	si son utilisation entraîne des conséquences négatives importantes sur ma vie quotidienne.	4= assez : 12(5,71%) 5=D'accord : 21 (10%) 6= tout à fait d'accord : 28 (13,33)	4= assez : 06 (3,68%) 5=D'accord : 13 (7,98%) 6= tout à fait d'accord : 11 (6,75%)
8	Je vérifie constamment mon smartphone pour ne pas manquer les conversations entre d'autres personnes sur les réseaux sociaux.	1= pas du tout d'accord : 44 (20,95%) 2= très peu : 27 (12,86%) 3= un peu : 43 (20,48%) 4= assez : 16 (7,62%) 5=D'accord : 30 (14,29%) 6= tout à fait d'accord : 50 (23,81%)	1= pas du tout d'accord : 48 (29,45%) 2= très peu : 26 (15,95%) 3= un peu : 23 (14,11%) 4= assez : 16 (9,82%) 5=D'accord : 17 (10,43%) 6= tout à fait d'accord : 33 (20,25%)
9	J'utilise parfois mon smartphone plus longtemps que prévu.	1= pas du tout d'accord : 35 (16,67%) 2= très peu : 29 (13,81%) 3= un peu : 33 (15,71%) 4= assez : 23 (10,95%) 5=D'accord : 35 (16,67%) 6= tout à fait d'accord : 55 (26,19%)	1= pas du tout d'accord : 36 (22,08%) 2= très peu : 30 (18,40%) 3= un peu : 15 (9,20%) 4= assez : 18 (11,04%) 5=D'accord : 27 (16,56%) 6= tout à fait d'accord : 37 (22,70%)
10	Autour de moi (ma famille, mes parents, amis, etc.) on dit que j'utilise trop mon smartphone.	1= pas du tout d'accord : 62 (29,52%) 2= très peu : 15 (7,14%) 3= un peu : 21 (10%) 4= assez : 18 (8,57%) 5=D'accord : 29 (13,81%) 6= tout à fait d'accord : 65 (30,95%)	1= pas du tout d'accord : 48 (29,45%) 2= très peu : 17 (10,43%) 3= un peu : 20 (12,27%) 4= assez : 15 (9,20%) 5=D'accord : 27 (16,56%) 6= tout à fait d'accord : 35 (21,47%)

La dépendance est mesurée par les 10 items du SAS-SV⁶ pour évaluer son degré dans la population des jeunes interviewés. Selon les auteurs de l'échelle SAS-SV, la valeur seuil pour parler d'un risque d'addiction diffère selon le sexe, un score égal ou supérieur à 31 permet de parler de l'addiction pour un individu de sexe masculin, tandis qu'un score égal ou supérieur à 33 permet de parler de l'addiction pour un individu de sexe féminin (Amine, 2018). Dans la présente étude, un score égal ou supérieur à 50 permet de parler de risque d'addiction avancée.

Tableau 2. Dépendance au smartphone associée aux Genre

		Dépendance au smartphone			Total	
		Très dépendant	peu dépendant ou pas dépendant	Moyennement dépendant		Dépendance ou avancée
Sexe	Garçons	Effectif	43	98	22	163
		%	26,4%	60,1%	13,5%	
	Filles	Effectif	51	102	57	210
		%	24,3%	48,6%	27,1%	
Total		Effectif	94	200	79	373

⁶ The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. Min Kwon, Dai-Jin Kim, Hyun Cho, Soo Yang. Plos One, 2013, 8, 12, e83558.

Selon le tableau, 24,3% des répondants féminins sont très peu dépendant ou pas dépendant au smartphone contre 26,4% des sujets de sexe masculin ; 48,6% de filles sont moyennement dépendant ou dépendant contre 60,1% des garçons. 27,1% des filles présentent une dépendance avancée contre 13,5% des sujets masculins. La relation d'association entre le statut de sexuel et les trois catégories de d'addiction est statistiquement significative ($\chi^2 = 10,512$; ddl= 2 ; p=0,005). A travers la première ligne verticale du tableau, on remarque que les garçons présentent un risque moins élevé d'une addiction au smartphone que les filles. Les sujets de sexe féminin présentent généralement beaucoup plus un risque d'addiction important par rapport aux garçons. La prévalence de la dépendance au smartphone parmi les participants était de 74,80 % (32,17% chez les garçons et 46,63% chez les filles).

3- Discussion

Cette étude nous a permis de constater que la fréquence d'utilisation du smartphone et la prévalence du risque d'addiction au smartphone chez les adolescents, sont beaucoup plus significatives lorsqu'elles sont associées au genre.

La fréquence d'utilisation du smartphone ici est le temps passé sur le dispositif pendant toute une journée. Alors, l'étude montre que les filles ont une fréquence d'utilisation plus importante que celle des garçons.

En effet, 24,97 % des garçons passent entre 4 et 16 heures/jour, tandis que les filles occupent 36,46 %. Ce qui montre incontestablement que les adolescentes accordent plus d'importance à leur mobile que les adolescents. Ce résultat corrobore celui de plusieurs études menées dans différentes localités dont celle menée en 2016 en fédération Wallonie-Bruxelles. Selon la dite étude, d'une manière générale, les filles utilisent pendant plus longtemps leur smartphone que les garçons. Pour les filles $\pm 4h15'$ par jour en semaine et 5h le week-end et pour les garçons $\pm 3h30'$ en semaine et 4h20' le week-end (ReForm ASBL, 2016).

D'autres auteurs mentionnaient déjà qu'après 2001, les filles ont commencé à utiliser les téléphones portables de manière significative et plus souvent que les garçons, car ils sont devenus leur principal outil pour développer des relations interpersonnelles (Ling et al., 2001). C'est peut-être le caractère émotionnel et la recherche de socialisation qui amène les sujets féminins à utiliser d'avantage leur mobile. C'est ce qu'observait Skog (2002) lorsqu'il avançait que les filles appréciaient davantage la fonctionnalité sociale du téléphone mobile que les garçons, qui d'autre part a souligné les fonctionnalités techniques et les utilisations non interactives comme les jeux. De même, Balakrishnan et Raj faisaient la même remarque en 2012.

L'addiction au smartphone est l'incapacité de contrôler l'utilisation excessive du smartphone malgré les conséquences négatives engendrées. Le principe ici est que plus le score cumulé est élevé, plus le risque d'addiction est élevé.

Selon notre étude, les sujets de sexe féminin présentent généralement beaucoup plus de risques d'addiction importants par rapport aux sujets de sexe masculin. Avec respectivement 46,63% chez les filles et 32,17% chez les garçons.

L'étude menée en fédération Wallonie-Bruxelles en 2016 confirme ce résultat. Beaucoup plus de filles (64,2%) que de garçons (35,8%) seraient dépendantes du smartphone. Subséquemment, les études qui ont étudié la différence de genre sur le modèle de problème de téléphone portable ont mis en évidence un motif trans lucide dans lequel les femmes affichaient une probabilité plus élevée de mobilité dépendance au téléphone (Ong FY et al., 2012 ; Walsh SP et al., 2011) . Une autre étude a révélé un taux d'addiction de 14,1% chez les étudiants de sexe masculin, et 19,4% chez les étudiantes avec un taux total de 16.9% (Severin et al., 2015, p.303). Parmi 19 articles étudiés par Baccauw en 2018, 14 s'accordent pour dire que les filles présentent une addiction plus élevée que les garçons au smartphone. Ce qui signifie que les filles ont un risque très élevé d'addiction au smartphone. Dans leur étude, Billieux, Van der Linden et Rochat observent que les filles semblent plus dépendantes du téléphone portable que les garçons (Billieux, Van der Linden et Rochat 2008).

Toutefois, certains considère que les garçons sont plus accros au smartphone que les filles (Aljomaa, Al.Quadah, Albursan, Bakhiet & Abduljabbar, 2016). Et d'autres pensent que les deux sexes sont touchés par les mêmes proportions. Aucune de ces études n'est exhaustive, mais retenons que le Genre est un facteur à prendre en compte dans l'addiction au téléphone portable. Pour notre part, le sexe féminin en côte d'Ivoire est favorable à un risque d'addiction plus élevée.

Conclusion

Cette étude a réussi à montrer la fréquence d'utilisation du smartphone selon différents sexes. De plus, elle a également réussi à explorer avec succès les différences entre les sexes dans la dépendance au smartphone. Cependant, les résultats ont révélé de différence significative du bas et du haut niveau d'addiction au smartphone. Notre étude montre qu'en Côte d'Ivoire les filles passent plus de temps sur leur mobile, alors de façon logique elles sont les plus addictives si nous estimons que la fréquence d'utilisation du smartphone est intimement liée à la dépendance au smartphone.

Retenons que le genre est un indicateur très significatif dans l'addiction au smartphone et nous devons y prêter attention. Considérant les effets nocifs de la dépendance au smartphone, des séminaires pédagogiques basés sur des exemples concrets ou des expériences négatives, dans le but de sensibiliser les adolescents. Les parents des adolescents doivent se mettre au service de leurs enfants pour qu'ils se sentent à l'aise et partager leurs problèmes avec eux plutôt que via le monde virtuel. Les jeunes devraient être motivés à participer à des activités physiques en tant que sport ou méditation favorisant des interactions et la socialisation entre pairs. Cela pourrait aider à réduire facilement la fréquence d'utilisation excessive de leur smartphone et se traduisent par un bien-être élevé. Cependant, pour une étude approfondie, nous nous demandons pourquoi les adolescents sont de plus en plus addictifs au smartphone. Quelles sont les spécificités du smartphone auxquelles est rattaché son caractère addictif ? N'est-il pas le but de l'innovation de nouvelles technologies ?

Retenons que le genre est un indicateur très significatif dans l'addiction au smartphone et nous devons y prêter attention. Ce n'est pas le smartphone en soi qui crée une dépendance mais un ensemble de variables et l'interaction de ces variables qui sont responsables de cette addiction. Notre étude montre qu'en Côte d'Ivoire les filles passent plus de temps sur leur mobile, alors de façon logique elles sont les plus addictives si nous estimons que la fréquence d'utilisation du smartphone est intimement liée à la dépendance au smartphone.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Déclaration pour les participants humains : Cette étude a été approuvée par l'Université Félix Houphouët en Côte d'Ivoire, et les principes de la déclaration d'Helsinki ont été respectés.

References:

1. Al-Barashdi, H-S., Bouazza, A. & Jaburn N-H. (2015). Smartphone addiction among university undergraduates: A literature review. *Research & Reports*, 4(3), 210-225. doi: 10.9734/JSRR/2015/12245
2. Aljomaa, S., Al.Quadah, M., Albursan, I., Bakhiet, S. & Abduljabbar, A. (2016). Smartphone addiction among university students in the

- light of some variables. *Computer in Human Behavior*, 61, 155-164. doi: 10.1016/j.chb.2016.03.041
3. Amine T. (2018) Addiction aux smartphones chez les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie fès. [Thèse de Doctorat, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, faculté de médecine et de Pharmacie Fès]. Thèse N° : 266/18
 4. Baccauw, L. (2017). *Problématique de l'addiction au smartphone : Revue de littérature et proposition d'un protocole en milieu étudiant*. [Mémoire de Master en Faculté de santé publique, Université catholique de Louvain]. Prom. : Speybroeck, Niko; Nicaise, Pablo. Digital access to libraries. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:13751>
 5. Balakrishnan, V., & Raj, R. G. (2012). Exploring the relationship between urbanized Malaysian youth and their mobile phones: A quantitative approach. *Telematics and Informatics*, 29(3), 263-272.
 6. Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat L. (2008). The role of impulsivity in Actual and problematic use of the Mobile Phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 1195-1210.
 7. Devís-Devís, J., Peiró-Velert, C., Beltrán-Carrillo, V. J., & Tomás, J. M. (2009). Screen media time usage of 12–16 year-old Spanish school adolescents: effects of personal and socioeconomic factors, season and type of day. *Journal of adolescence*, 32(2), 213-231.
 8. Di Pasquale, A. (2018). *L'impact du lien d'attachement et de sécurité aux parents sur le besoin en téléphone portable chez les préadolescents de 10-12 ans*. [Mémoire de Master, Faculté des Sciences Sociales et Humaines, Université Fernando Pessoa]. Université Fernando Pessoa.
 9. Eldridge, M., & Grinter, R. (2001). Studying text messaging in teenagers. In *CHI 2001 Workshop* (Vol. 1).4
 10. Grellhesl, M., & Punyanunt-Carter, N. M. (2012). Using the uses and gratifications theory to understand gratifications sought through text messaging practices of male and female undergraduate students. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2175-2181.
 11. H. Koo, H et S. Park (2010). « Factors Influencing Cell phone Addiction in Adolescents ». *CHNR, Vol.16 No.1, 56-65. DOI: 10.4094/jkachn.2010.16.1.56.* <https://www.echnr.org/m/journal/view.php?number=1173>
 12. Harman, B. A., & Sato, T. (2011). Cell phone use and grade point average among undergraduate university students. *College Student Journal*, 45(3), 544-550.
 13. Hawi, N.S. & Samaha, M. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life.

- Computers in Human Behavior*, 57, 321- 325. doi: 10.1016/j.chb.2015.12.045
14. Jonsson P., Johnson PW, Hagberg M., & Forsman M. (2011) Thumb joint movement and muscular activity during mobile phone texting— A methodological study. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. 21(2):363–370.
 15. Kunz Heim, D. (2003). Sozialisationsfunktionen des Handys. Frischknecht, Daniel
 16. Lam, H. K., Ling, S. H., Leung, F. H., & Tam, P. K. S. (2001). Tuning of the structure and parameters of neural network using an improved genetic algorithm. In IECON'01. 27th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (Cat. No. 37243) (Vol. 1, pp. 25-30). IEEE.
 17. Lane, W., & Manner, C. (2011). The impact of personality traits on smartphone ownership and use. *International Journal of Business and Social Science*, 2(17)
 18. Lepp A, Li J, & Barkley J. (2015) Exploring the relationships between college students' cell phone use, personality and leisure. *Computers in Human Behavior*. 43: 210-219.
 19. Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343- 350.
 20. Lin, Y. H., Lin, Y. C., Lee, Y. H., Lin, P. H., Lin, S. H., Chang, L. R., ... & Kuo, T. B. (2015). Time distortion associated with smartphone addiction: Identifying smartphone addiction via a mobile application (App). *Journal of psychiatric research*, 65, 139-145.
 21. Lu J, & Lu X. (2011) Gender and new ICTs. *Asian Women*. 27(2):1-23.
 22. Mamta S. & Amarpreet S. (2019) Gender Differences in Smartphone Addiction: Its Impact on Emotional Awareness. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*. April 2019, Volume 6, Issue 4. www.jetir.org (ISSN-2349-5162)
 23. Mante, E. A., & Piris, D. (2002). SMS use by young people in the Netherlands. *Revista de Estudios de Juventud*, 52, 47-58.
 24. Mirza, A., Razi, A., Sikander, M. U., Shams, U. B., Ullah, Q. R., & Suh, F. (2013). Addiction of SMS & leading to health problems in youth. *Global Journal of Management And Business Research*.
 25. Ong FY, Chiu SI, & Lin HY. (2012).The development and current states of private college student scale. *Chung Cheng Educational Studies*. 11(1):87–116.

26. ReForm ASBL, (2016). *Enquête sur l'usage du smartphone auprès de 1.589 jeunes en fédération wallonie-bruxelles*. Smart use, recherche et formation socioculturelle. P.58. ReForme-Enquête-Smartphones-2016-WEB.pdf
27. Pew Research Center. US Smartphone use in 2015; 2015.
28. Rakow, L. F. (1992). Gender on the line: Women, the telephone, and community life. *University of Illinois Press*.
29. Silva, A. D. S., & Frith, J. (2012). Mobile interfaces in public spaces: Locational privacy, control, and urban sociability. Routledge.
30. Singh B., Gupta R., & Garg R. (2013) Mobile phones: A boon or bane for mankind? Behavior of Medical Students. *International Journal of Innovative Research and Development*. 2(4):196-205.
31. Skog, & Berit (2002). 'Mobiles and the Norwegian Teen: Identity, Gender, and Class.' Pp. 255– 73 in *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*, edited by Katz, James E. and Aakhus, Mark A.. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
32. Takao, M., Kitamura, M. & Takahashi, S. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *Cyberpsychol Behaviour*, 12(5), 501-7. doi: 10.1089/cpb.2009.0022
33. Uchenna C. & Bukola V. Bada. (2018). Linking Psychological Attributes and Gender to Smartphone Addiction among University Undergraduates: A Nigerian Study. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*. JESBS, 27(3): 1-11, 2018; Article no. JESBS.31442
34. Venkatesh, E., Yousef Al Jemal, M., & Saleh Al Samani, A. (2016). Smart phone usage and addiction among dental students in Saudi Arabia: a cross sectional study, DOI: 10.1515/ijamh-2016-0133
35. Zanli, R. (2022). *Etude des déterminants de l'addiction au smartphone chez les adolescents (12-19 ans) du collège Merajea*. [Mémoire de master 2, Institut des sciences Anthropologique et de Développement, Université Félix Houphouët Boigny, côte d'Ivoire]. Soutenu le 06 oct. 2022
36. Zheng F, Gao P, He M, Li M, Wang C, Zeng Q, et al. (2014) Association between mobile phone use and inattention in 7102 Chinese adolescents: A population-based cross-sectional study. *BMC Public Health*. 14:1022. DOI: 10.1186/1471-2458-14-1022