

# Les écrans récréatifs : les conséquences sur la santé des enfants

Sophie Dechêne

MD MRCPsych, Psychiatre infanto-juvenile

@ APEEE-EEB1, 16 mai 2024



1. La fabrique du  
crétin digital. Par M.  
Desmurget

---

1. Qui croire : Contes et légendes, paroles d'experts et études boiteuses
2. Des usages abusifs
3. Réussite scolaire
4. Développement : l'intelligence, première victime
5. Santé

2. Dans les autres pays

3. Les dernières évidences scientifiques

Et maintenant, que doit-on faire?

# 1.1. Qui croire?

## La stratégie du doute

- A qui se fier? "Digital natives"?
- Difficile de s'y retrouver
- Attention charlatans

# 1.1. Qui croire? La stratégie du doute

## Smoking and Throat Protection

As viewed by 9651\* Doctors

WHAT is the quality that so many of those whose voices are precious have found that makes LUCKY STRIKE cigarettes delightful and of no possible injury to those voices?

For the answer, a number of physicians, many of them leading physicians, in various parts of the United States were recently asked these two questions:

Q1—In your judgment is the heat treatment or toasting process applied to tobaccos previously aged and cured, likely to free the cigarette from irritation to the throat?

9651 doctors answered this question "YES."

Q2—Do you think from your experience with LUCKY STRIKE cigarettes that they are less irritating to sensitive or tender throats than other cigarettes, whatever the reason?

11,105 doctors answered this question "YES."

Consider what these figures mean; consider that they represent the opinion and experience of doctors, those whose business it is to know.

**"It's toasted"**  
No Throat Irritation—No Cough.

\*WE HEREBY CERTIFY that we have examined the original data covering Questions One and Two and that there are 9651 affirmative answers to Question One and 11,105 affirmative answers to Question Two. LYFARD, BOSS BROS. & MONTGOMERY, Manufacturers and Distributors. New York, July 21, 1951.



Joseph Caillaux, Noted French Orator, writes: "I have found your Lucky Strike Cigarettes very agreeable. They do not hurt my throat in the least and are very soothing to my voice."



He's one of the busiest men in town. While his door may say *Office Hours 2 to 4*, he's actually on call 24 hours a day.

The doctor is a scientist, a diplomat, and a friendly sympathetic human being all in one, no matter how long and hard his schedule.

According to a recent Nationwide survey:

## MORE DOCTORS SMOKE CAMELS THAN ANY OTHER CIGARETTE

DOCTORS in every branch of medicine—113,597 in all—were queried in this nationwide study of cigarette preference. Three leading research organizations made the survey. The gist of the query was—What cigarette do you smoke, Doctor?

The brand named most was Camel!

The rich, full flavor and cool mildness of Camel's superb blend of costlier tobaccos seem to have the same appeal to the smoking tastes of doctors as to millions of other smokers. If you are a Camel smoker, this preference among doctors will hardly surprise you. If you're not—well, try Camels now.

Your "T-Zone" Will Tell You...

T for Taste...  
T for Throat...  
that's your proving ground for any cigarette. See if Camels don't suit your "T-Zone" to a "T."





Blow in her face and she'll follow you anywhere.

Hit her with tangy Tipalet Cherry. Or rich, grape-y Tipalet Burgundy. Or luscious Tipalet Blueberry. It's Wild! Tipalet. It's new. Different. Delicious in taste and in aroma. A puff in her direction and she'll follow you, anywhere. Oh yes... you get smoking satisfaction without inhaling smoke.

Smokers of America, do yourself a flavor. Make your next cigarette a Tipalet.

New from Murlet. About 5 for 25¢.




# 1.1. Qui croire?

## La stratégie du doute

- Le protocole suit toujours la même trajectoire:
  - Nier
  - Minimiser
  - Crier au loup contre la culpabilité des usagers
  - En appeler à la liberté du consommateur
  - Louer le sens commun
  - Dénoncer les campagnes alarmistes
  - Susciter le doute sur les résultats scientifiques

# 1.1. Qui croire?

- Science et opinion ne se valent pas
- Exemples : aucune opinion ne permet de savoir
  - La pratique d'un jeu vidéo d'action après les devoirs scolaires altère le processus de mémorisation
  - L'utilisation excessive d'écrans récréatifs rend intolérant à la frustration

## — 1.1. Qui croire ? Contes et légendes

La supposée supériorité technologique des nouvelles générations n'existe pas

- Ce sont les fossiles pré-digitaux qui ont été et restent les créateurs de ces systèmes
- La « Faible compétence digitale des étudiants » est une entrave à la numérisation des systèmes éducatifs

**La génération *digital natives* présente des inaptitudes techniques importantes.**

## Aucune supériorité fonctionnelle du cerveau

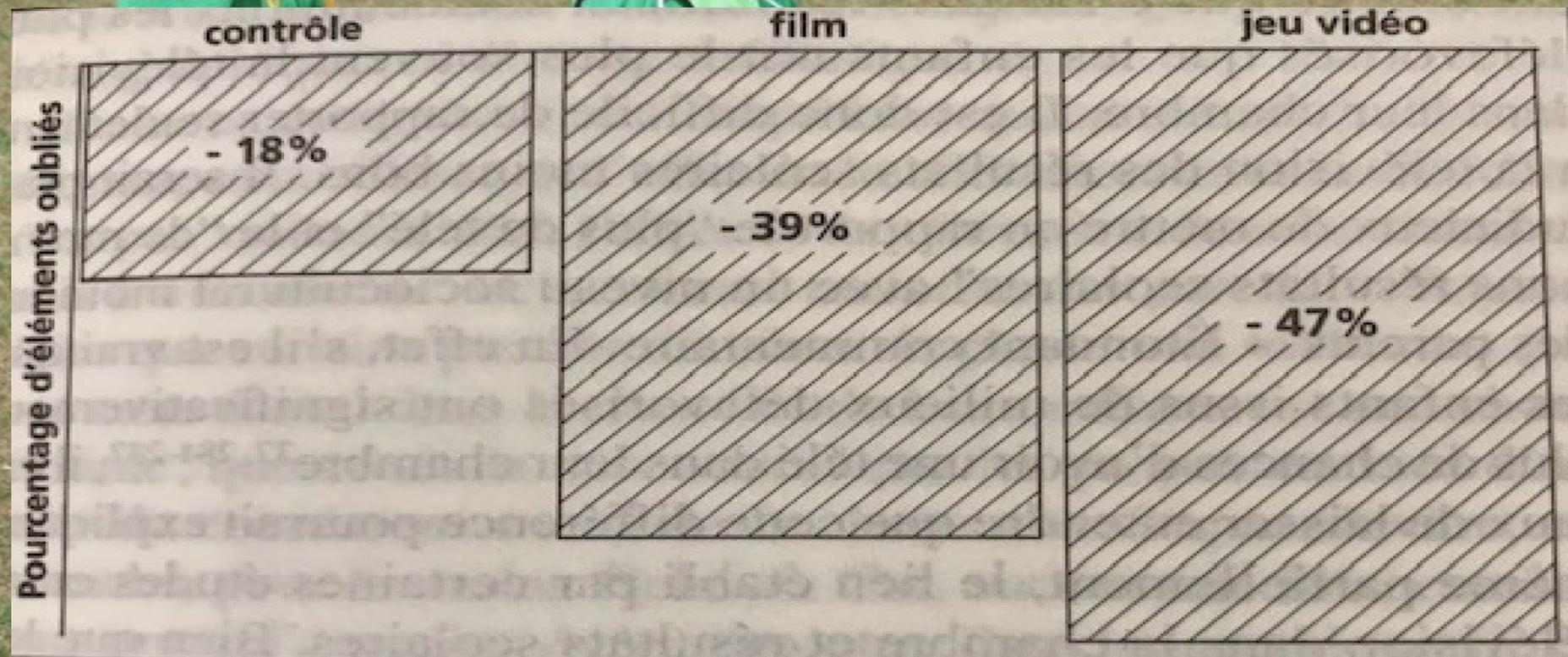
*« Jouer à Super Mario augmente le volume de matière grise »*

- Epaisseur du cerveau n'égalise pas performance cognitive
- C'est le circuit de la récompense qui est hypertrophié

# Aucune supériorité fonctionnelle du cerveau

- La surépaisseur du cortex de la zone pré-frontale des gamers est intimement associée à l'impulsivité comportementale et au risque d'addiction
- Aucun transfert dans la vraie vie, aucune généralisation des compétences
  - Réflexion stratégique
  - Dextérité

# 1.1. Paroles d'experts



## 1.1. Paroles d'experts

- La télévision dans la chambre est associée à de moins bons résultats scolaires
- L'étude montre qu'en retirant la télévision de la chambre, les résultats s'améliorent.

# 1.1. Etudes boiteuses

---

## Les effets positifs des jeux vidéos

AUCUN

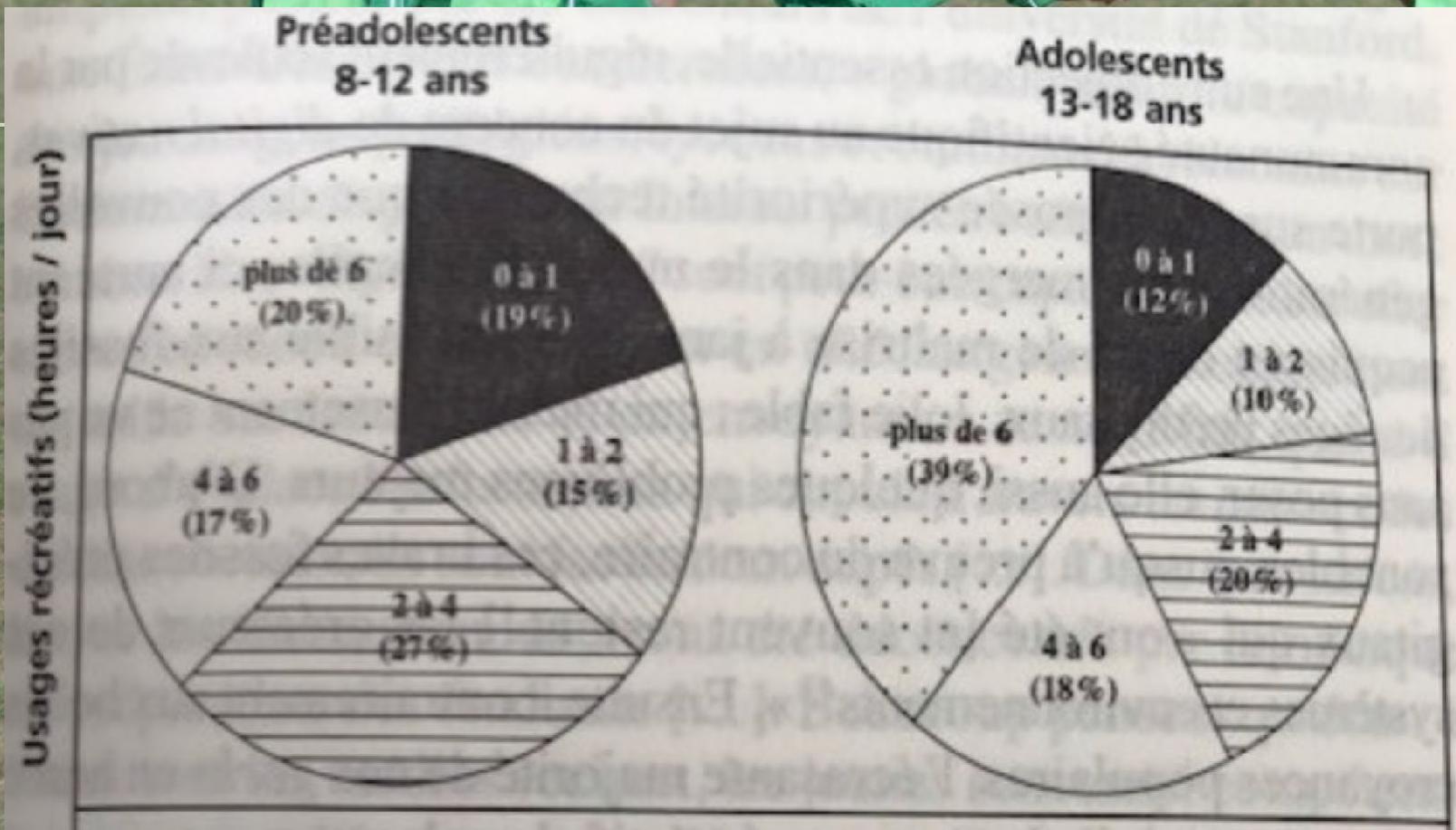
- Les joueurs
  - ne développent pas leur créativité.
  - ne sont pas mieux armés pour travailler en groupe.
  - Les joueurs ne sont pas plus attentifs, ni plus rapides, AU CONTRAIRE.
  - Les joueurs ne développent pas leurs habilités visio-motrices complexes.
- Les jeux d'action n'exercent aucune action positive sur la conduite automobile, AU CONTRAIRE.

## 1.1. Etude anglaise publiée le 30 avril 2024

Les écoles qui interdisent les téléphones portables obtiennent de meilleures notes au GCSE

Les écoles secondaires qui interdisent effectivement les smartphones ont 2 fois plus de chance d'être jugées excellentes par l'Ofsted que la moyenne nationale, selon le rapport.

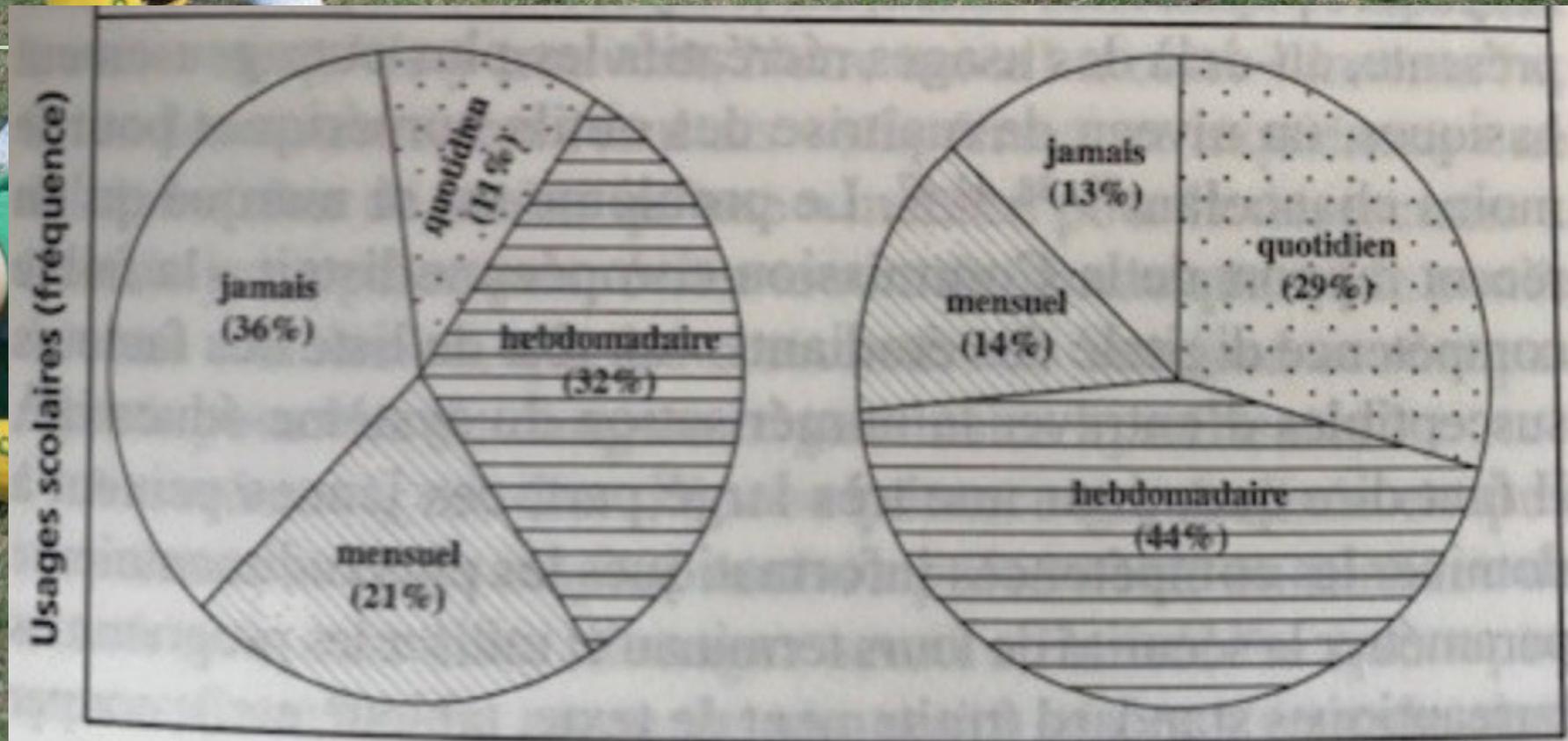
# Quelques statistiques : Les usages récréatifs (heure/jour)

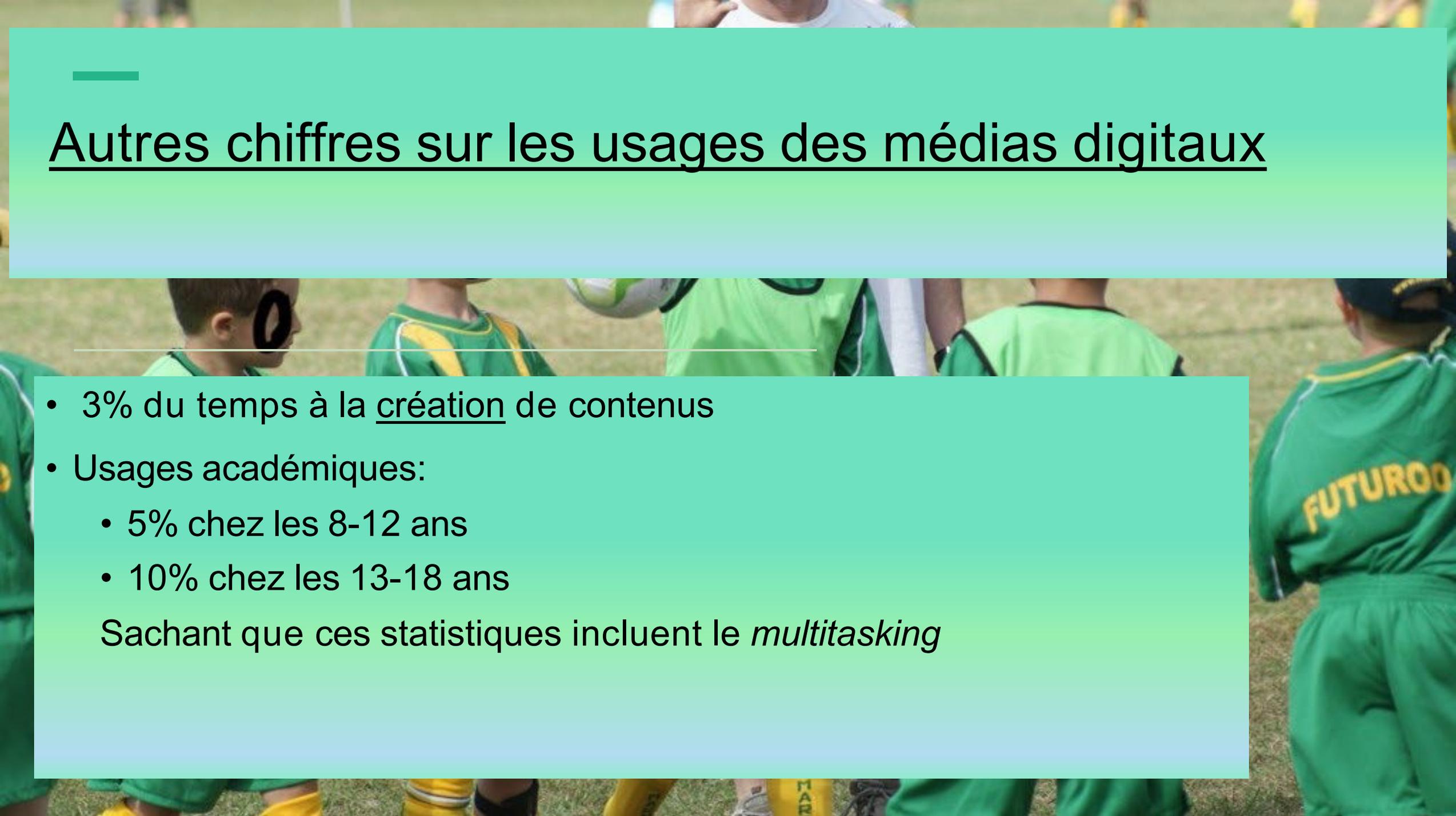


# Les usages scolaires (heure/jour)

Pré-adolescents 8-12 ans

Adolescents 13-18 ans





# Autres chiffres sur les usages des médias numériques

- 3% du temps à la création de contenus
- Usages académiques:
  - 5% chez les 8-12 ans
  - 10% chez les 13-18 ans

Sachant que ces statistiques incluent le *multitasking*

## 1.2.Des usages abusifs

Des 0 à moins de deux ans

- 50 minutes par jour. Cette durée reste stable.
  - PAS RAISONNABLE
  - 10% du temps éveillé ou 15 % du temps libre
- 50 minutes par jour sur deux ans =
  - 600 heures
  - 850 000 mots non entendus

## 1.2. Des usages abusifs

De 2 à 8 ans

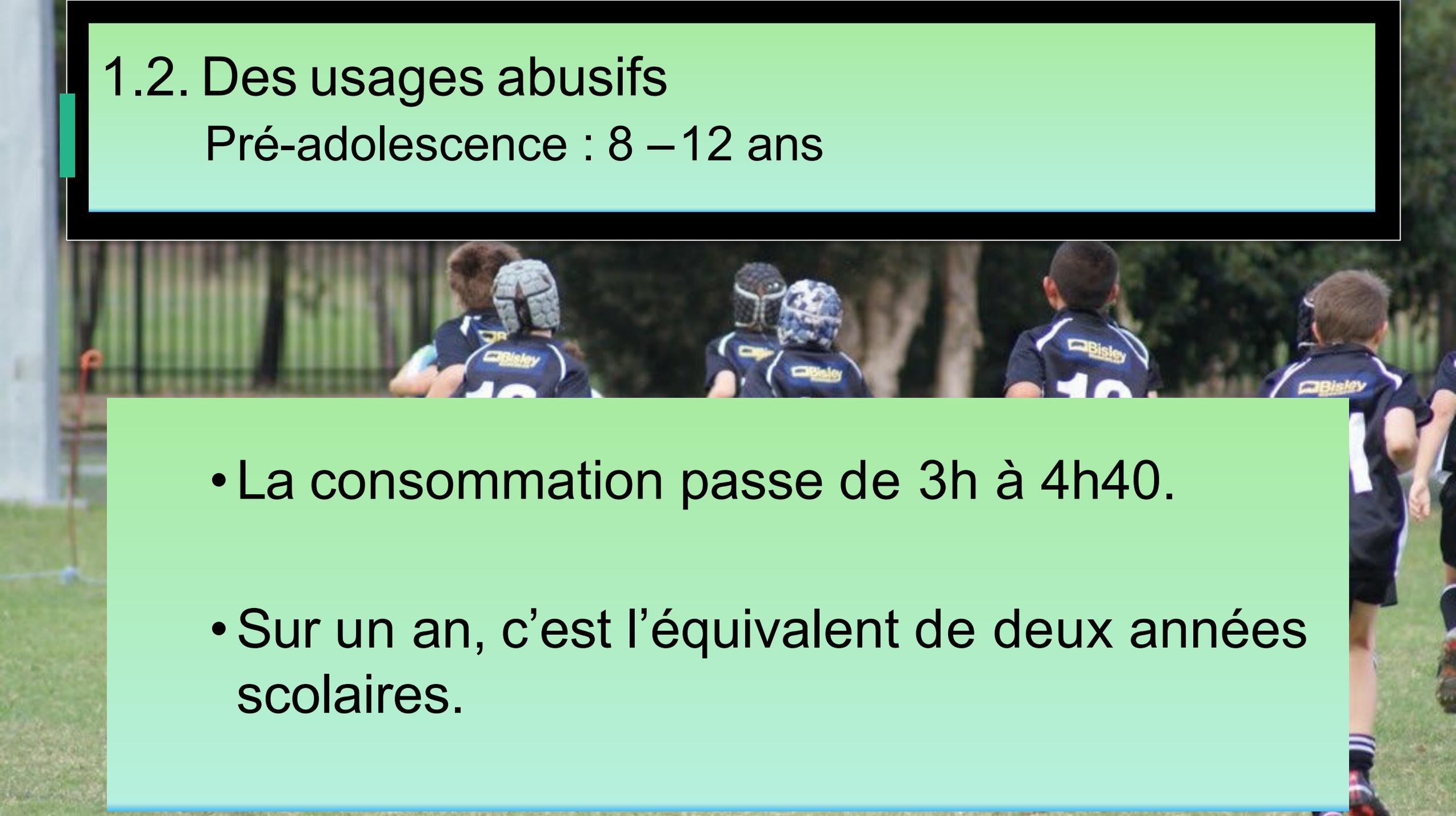
- De 2 à 4 ans : 2h45 par jour
  - Ensuite, plafond à 3h par jour
- = Entre ses 2 ans et ses 8 ans, un enfant passe l'équivalent de 7 années scolaires complètes

= l'exacte quantité de temps de travail personnel pour devenir violoniste

## 1.2. Des usages abusifs

Pré-adolescence : 8 – 12 ans

- La consommation passe de 3h à 4h40.
- Sur un an, c'est l'équivalent de deux années scolaires.



## 1.2. Des usages abusifs

Adolescence : 13 – 18 ans



La consommation passe à 6h40

= 40% du temps d'éveil

= sur un an = 2,5 années scolaires

## 1.2. Des usages abusifs

### L'environnement familial



- Limiter l'accès : par une **interdiction**, pas par **des conseils**
  - Pas d'écran dans la chambre
  - Retarder l'acquisition du portable
  - Pas d'écran le matin
  - Pas de télévision en bruit de fond
- Donner l'exemple

## 1.2. Des usages abusifs

### L'environnement familial



Lorsque les parents sont informés, la consommation chute

- règles précises
- en limitant les opportunités d'accès.

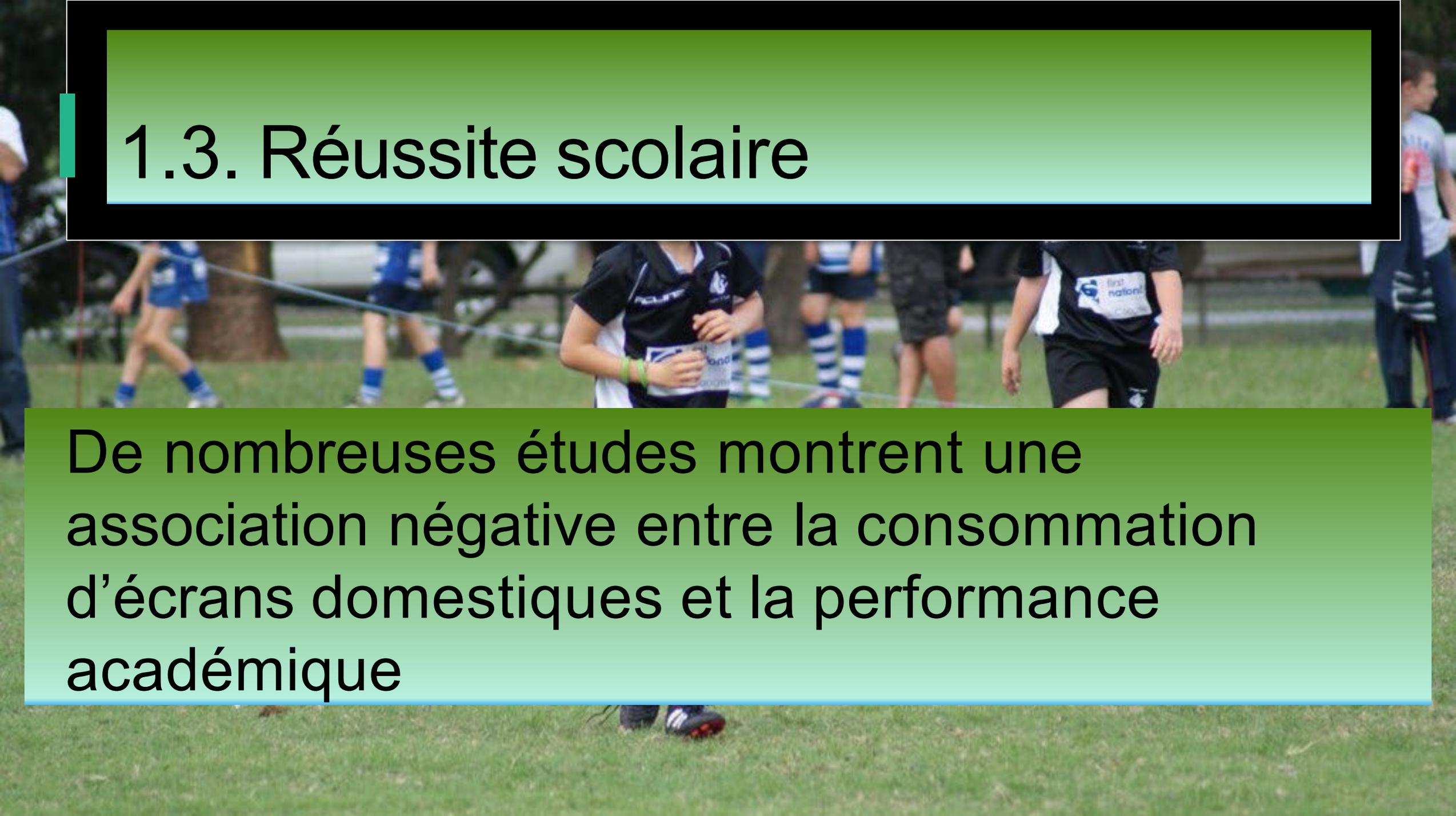
## 1.2. Quelles limites à l'usage des écrans ?



- Pas d'écran avant (au moins) 6 ans
- Au delà de 6 ans (voire 7 ans), moins d'une heure par jour (idéalement 30 minutes)
- Cette consommation n'est pas un droit, elle n'est pas indispensable

## 1.3. Réussite scolaire

De nombreuses études montrent une association négative entre la consommation d'écrans domestiques et la performance académique



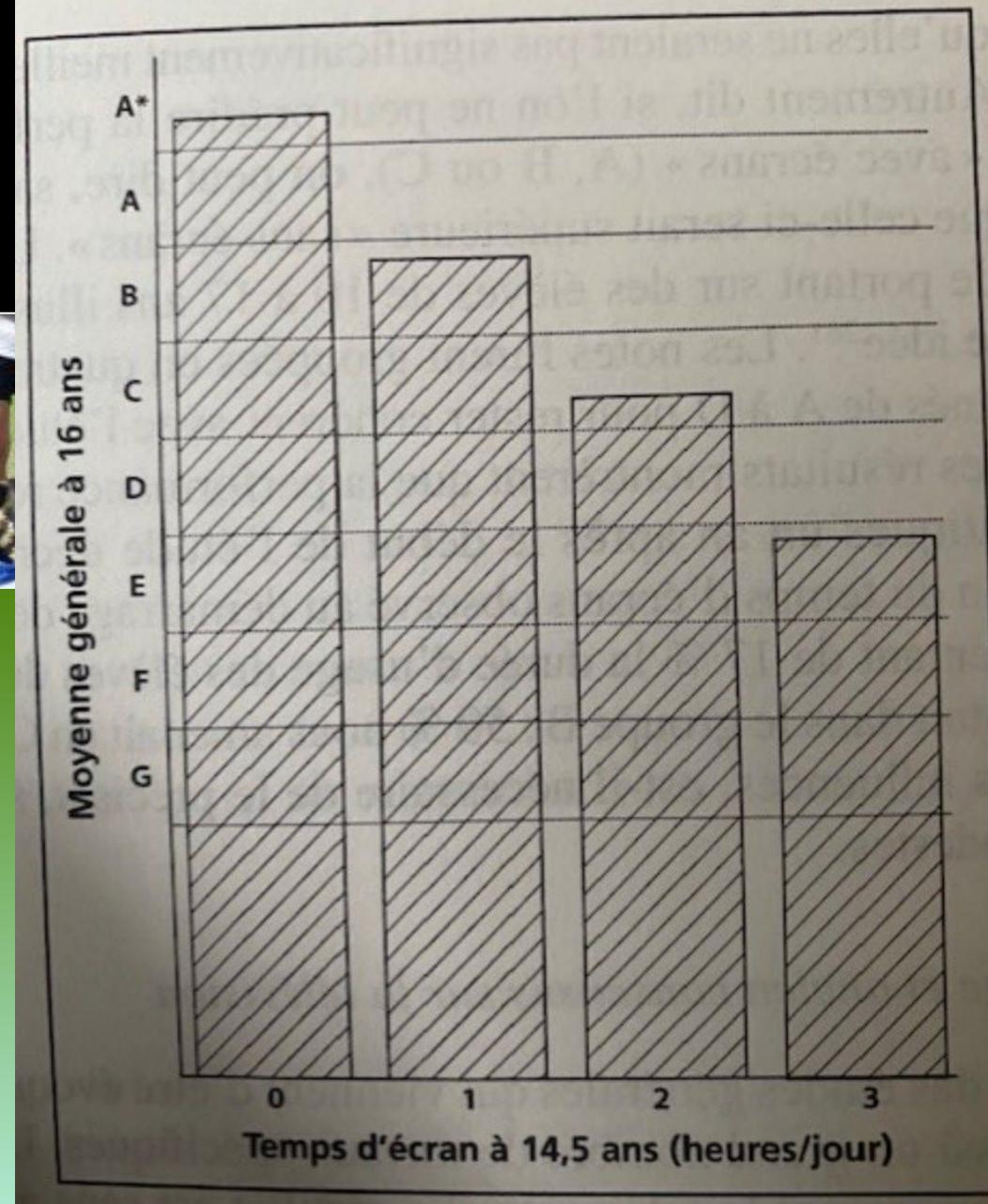
# 1.3. Réussite scolaire



A\* = excellence G =  
insuffisance

Interprétation : moins un élève  
consomme des écrans, meilleurs seront  
ses résultats.

Tous les ados privés d'écrans n'atteignent  
pas automatiquement l'excellence



## 1.3. Réussite scolaire et la télévision

- Chaque heure de télévision /jour entre 5 ans et 15 ans diminue de 15% la probabilité de voir l'individu décrocher un diplôme universitaire et augmente de plus de 1/3 le risque de le voir sortir du système scolaire sans qualification.
- La consommation d'une heure de télévision par jour à l'âge de 2,5 ans entraîne une diminution de plus de 40% des performances mathématiques à 10 ans.

## 1.3. Réussite scolaire: le travail scolaire sur tablette

- 
- Les enfants qui **apprennent à écrire sur un ordinateur** souffrent de difficultés pour
    - reconnaître et retenir les lettres
    - apprendre à lire
    - comprendre et mémoriser leurs cours
  - Les dépenses pour le numériques se sont révélées inutiles, voire néfastes

## 1.3. Réussite scolaire: le travail scolaire sur tablette

- Sur 2h45 d'un cours de géographie : 2/3 du temps = distraction
- La **compréhension** et la **mémorisation** du contenu d'un cours diminuait en fonction de la quantité d'utilisation du numérique
- Le nombre de réponses correctes lors d'un test final **chute de 30 %** quand un portable sonne deux fois pendant un cours
- La performance cognitive d'un étudiant est perturbée lorsque **son téléphone est posé sur son bureau**. Même s'il reste inerte et silencieux.

## 1.4. L'intelligence, première victime

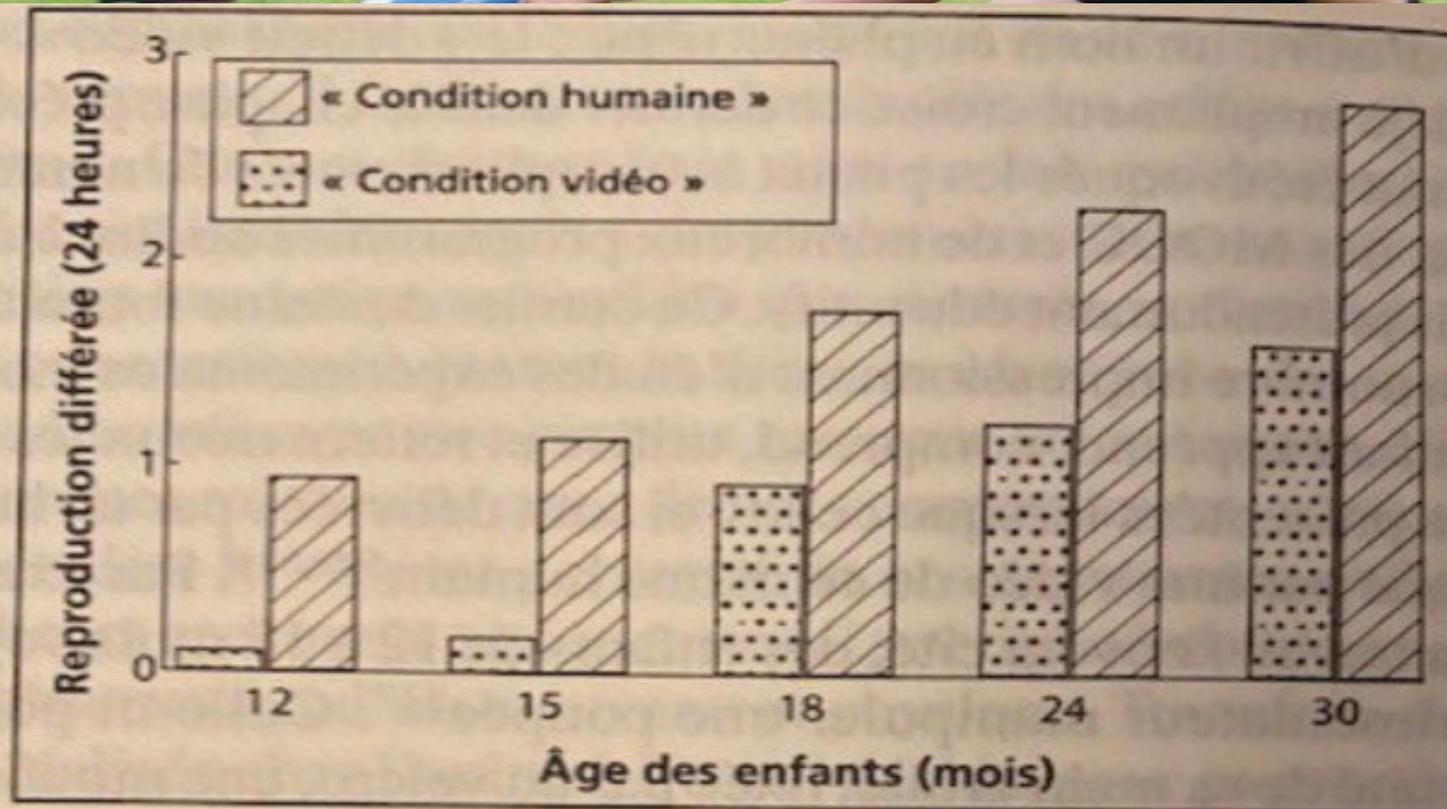


Ensuite

- Les interactions humaines
- Le langage
- La concentration

# 1.4. L'intelligence, première victime

## Le déficit vidéo



# 1.4. L'intelligence, première victime

Les temps d'écran sont pris sur

- Le temps accordé aux devoirs
- Les heures de sommeil
- Les jeux créatifs
- La lecture
- Les interactions familiales

# 1.4. L'intelligence, première victime

## Le vocabulaire

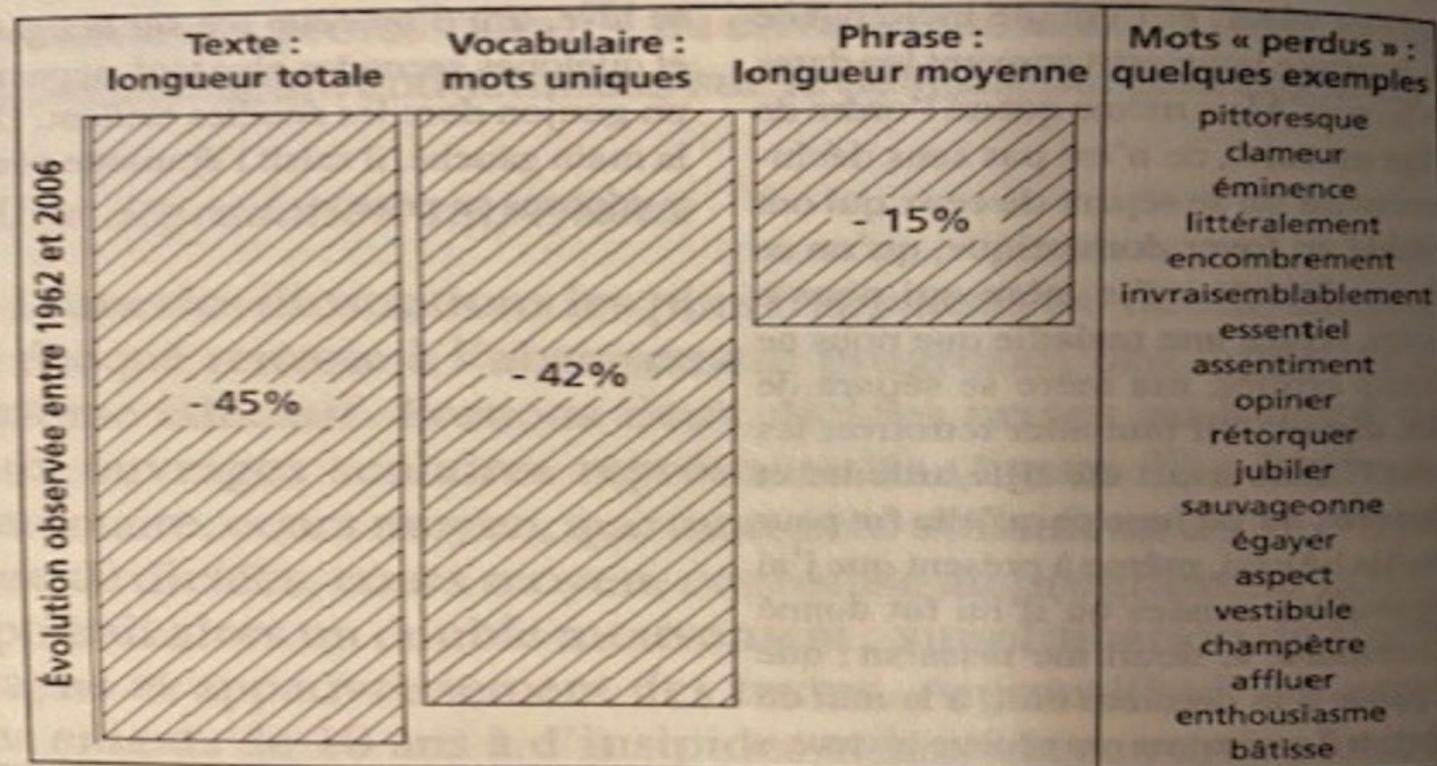


Figure 8. L'appauvrissement du vocabulaire dans l'écrit. Comparaison quantitative entre les versions originale (1962)<sup>563</sup> et récente (2006)<sup>564</sup> du *Club des Cinq et le trésor de l'île* (chap. 1). Colonne de droite : exemples de mots « perdus » dans la version récente.



## 1.4. Les programmes éducatifs pour accroître le vocabulaire des enfants

- Inutiles voire néfastes
- Résultats d'une étude (bébés de 12 à 18 mois) : aucun apprentissage
- Notre cerveau est bien moins attentif aux stimuli vidéo qu'aux interactions humaines
- La richesse du langage est concentrée dans l'écrit
- Attention : un texte écrit est en général compris plus précisément sous sa forme papier que dans sa version écran

## 1.4. L'attention saccagée

- Profond impact délétère sur les capacités d'attention et de concentration
- **Chaque heure** quotidienne en école primaire augmente de presque 50% l'apparition de troubles majeurs de l'attention en secondaire

# 1.4. L'intelligence, première victime

Une vidéo de 9 minutes de « Bob l'éponge » pour des enfants de 4 et 5 ans

- Résultats cognitifs moins bons
- Une impulsivité aggravée

# 1.5. Santé: Le sommeil

- Pendant que nous dormons, le cerveau travaille
- Le sommeil contrôle tout : santé, émotions, cognition
- A 10 ans, les petits dormeurs (entre 8h30 et 9h) avaient 2,7 fois plus de risque de présenter des retards de langage
- Des basketteurs professionnels (112 joueurs) étaient plus performants quand ils n'envoyaient pas de sms/messages après 23h.

## 6. Santé: Le sommeil

- Entre 30% et 90 % des enfants présentent un temps de sommeil très inférieur aux minimas recommandés
- Cette dette de sommeil est en sérieuse augmentation depuis 20 ans à cause des écrans

# 6. Santé: Le sommeil

## Les 4 leviers d'influence des écrans

- Retardent l'heure du coucher
- Augmentent la latence d'endormissement
- Interrompent la continuité des nuits : 50% des jeunes adultes répondent à des sms/messages la nuit
- Des contenus excitants, stressants retardent l'endormissement et altèrent la qualité du sommeil

## 6. Santé: La sédentarité

« Mollasson actif » ou « active potato coach »

- Les influences (positives) de l'activité physique et les impacts (délétères) de la sédentarité doivent être étudiés **séparément.**
- Un niveau d'activité important ne préserve pas (ou en tout cas, pas totalement) l'individu **des méfaits de la sédentarité.**

## 6. Santé: La sédentarité

- Selon la Fédération française de cardiologie, en quarante ans, les jeunes de 9 à 16 ans ont perdu 25 % de leur capacité physique.
- Un ado de 18 ans aujourd'hui a la même activité physique qu'un senior de 60 ans.

# 1.5. Santé

## Les autres effets

- Obésité
- Troubles des comportements alimentaires : anorexie, boulimie, dysmorphie musculaire (9)
- Comportements à risque:
  - Tabagisme
  - Alcoolisme
  - Toxicomanie
  - Violence
  - Sexualité non protégée
- Dépression

# 1.5. Santé: Les contenus numériques

## Grand Theft Auto (GTA)

- Violence, contenu pornographique, incitation au tabagisme, à la consommation d'alcool
  - 70% des 8-18 ans y ont joué dont
    - 38% des 8-10 ans
    - 74% des 11-14 ans
    - 85% des 15-18 ans
- ont des avatars qui présentent des comportements d'hyperviolence (tortures), de pratiques sexuelles explicites.

## 2. Dans d'autres pays

Plus de deux heures par jour

Aux USA, l'académie américaine de pédiatrie explique que “le non respect de moins de deux heures d'écrans par jour **altère fortement la performance intellectuelle** (langage, attention, mémoire, etc...)”

## 2. Dans d'autres pays

### A Taïwan : 2015

- Les législateurs ont élargi la législation existante pour indiquer que les enfants de moins de 18 ans sur l'île "ne peuvent pas utiliser en permanence des produits électroniques pendant **une durée qui n'est pas raisonnable**".
- La loi assimile désormais le fait de passer trop de temps sur des appareils électroniques à d'autres vices plus communément acceptés, tels que fumer, boire, se droguer, regarder des images sexuelles ou violentes.

## 2. Dans d'autres pays

### **Au Royaume-Uni**

- En février 24 : le téléphone portable bientôt banni dans les établissements scolaires
- En avril 24 : “Les enfants en-dessous de 16 ans pourraient se voir interdits d'utiliser les reseaux sociaux et d'acheter un smartphone”

### 3. Les dernières publications



- Les statistiques confirment l'augmentation exponentielle de l'addiction au portable dans le monde, en particulier chez les enfants et les adolescents. Il faut donc en faire **une priorité parmi les enjeux de santé publique.**(7)

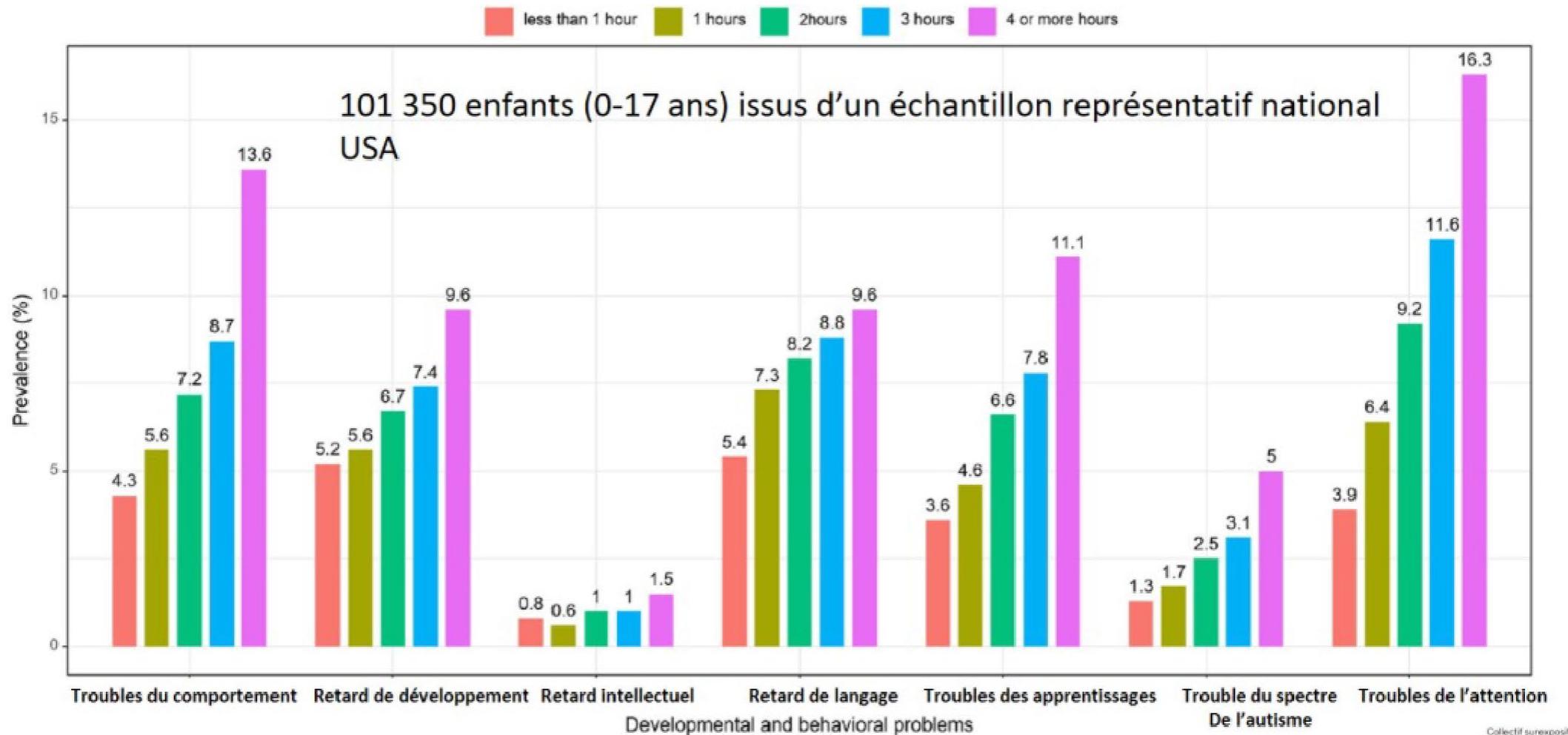


Fig. 2. The prevalence of developmental and behavioral problems among different categories of screen time.

### 3. Santé: La souffrance psychique



- Association entre la consommation des réseaux sociaux et l'apparition de tics chez des adolescentes (6)

# 3. Santé : La souffrance psychique

Les **associations proportionnelles** entre la santé mentale et l'utilisation problématique du smartphone

- Dépression, anxiété, mal-être, insomnie, échec scolaire (10)
- Le sentiment de solitude (11)
- Des difficultés de régulation émotionnelle (14)
- L'estime du corps (14)
- Les troubles du sommeil (8)
- Le modèle d'auto-expansion (self-expansion model) augmente le risque d'addiction (13)

# 3. Santé : La souffrance psychique

- Le matérialisme (à travers la peur de rater quelque chose ou FOMO) (17)
- L'anxiété académique (18)
- La technoférence parentale (19, 20)
- La nomophobie qui affecte négativement (21):
  - la personnalité
  - l'estime de soi
  - l'anxiété et stress
  - les performances académiques ...

### 3. Santé: Les troubles neurologiques

- Une réduction du volume cérébral avec modification des activations (22)
- Des troubles du contrôle cognitif liés au traitement de la récompense, et des troubles des fonctions exécutives (23)
- Des symptômes oculaires, y compris la myopie, l'asthénopie et les maladies de la surface oculaire (24)

# 3. Santé

Les associations **inversément** proportionnelles à l'utilisation problématique du smartphone

- Les relations des jeunes avec leurs parents (15)
- L'ouverture d'esprit et les caractères consciencieux
- La pratique d'un sport
  
- La qualité de vie (QOL) et la qualité de vie liée à la santé (HRQOL)(16) (25)

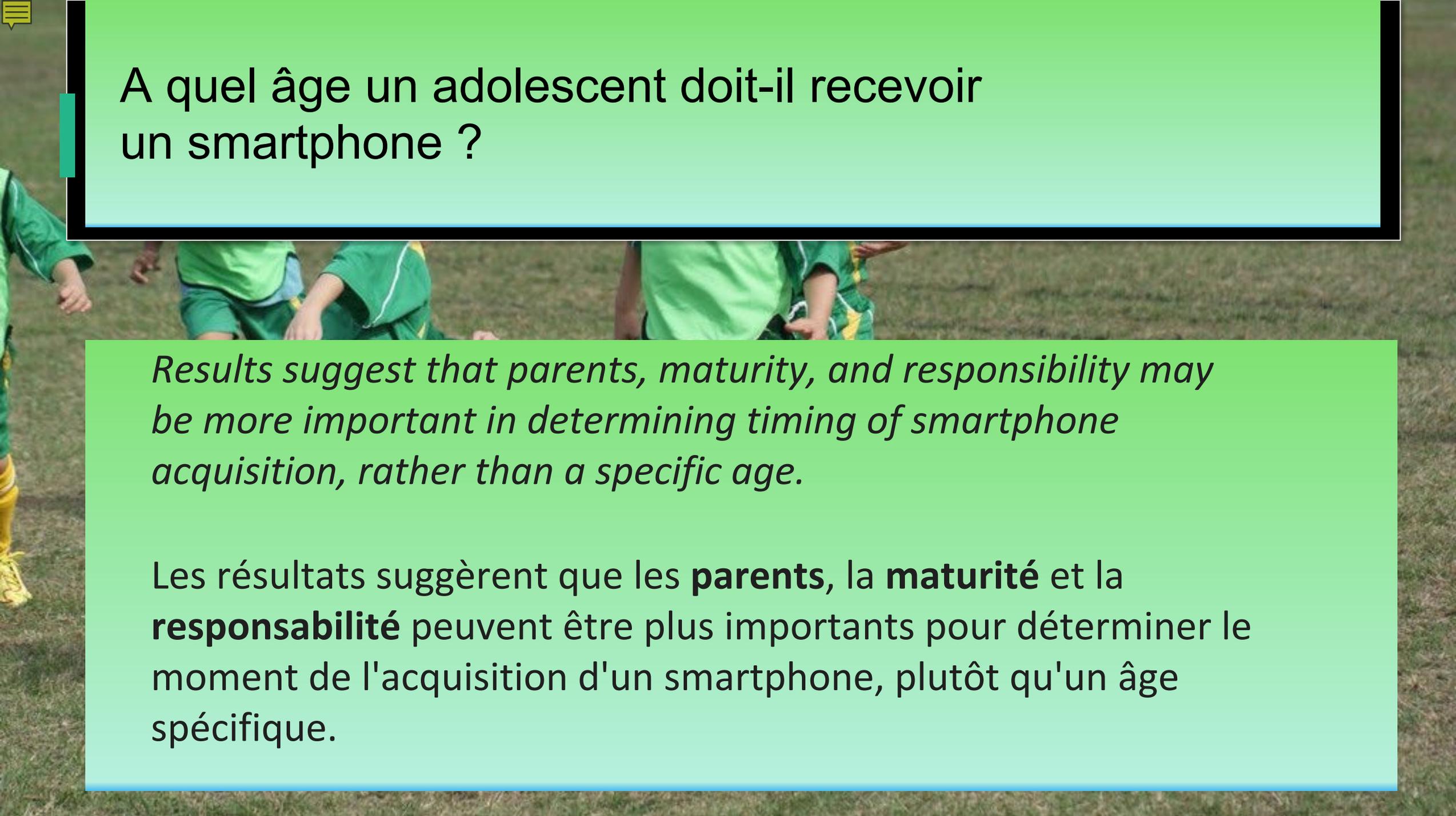


# A quel âge un adolescent doit-il recevoir un smartphone ?

“A smartphone made my life easier”: An exploratory study on age of adolescent smartphone acquisition and well-being

*The age of smartphone acquisition was largely not predictive of later well-being*

L'âge d'acquisition d'un smartphone n'est pas un facteur prédictif du bien-être ultérieur.



# A quel âge un adolescent doit-il recevoir un smartphone ?

*Results suggest that parents, maturity, and responsibility may be more important in determining timing of smartphone acquisition, rather than a specific age.*

Les résultats suggèrent que les **parents**, la **maturité** et la **responsabilité** peuvent être plus importants pour déterminer le moment de l'acquisition d'un smartphone, plutôt qu'un âge spécifique.

# Et maintenant, que doit-on faire?

- Ne pas considérer les écrans comme des baby-sitters
- Ne pas minimiser le problème
- Limiter en théorie et en pratique le temps d'écrans récréatifs
- Superviser les contenus
- Montrer l'exemple : recommencer ou vivre plus dans le monde réel
  - Prenez vos repas en famille
  - Les pères : évitez l'oreillette à la maison
  - Les mères : laissez facebook de côté

# L'utilisation problématique de l'internet (PIU) et les jeux en ligne problématiques (POG)

*81.002 (PIU) and 12.915 adolescents (POG)*

1. S'abstenir d'agir : tend à aggraver les problèmes d'utilisation de l'écran
2. Médiation active (lui parler) : peut parfois atténuer les PIU mais pas POG
3. Médiation restrictive : varie de positif à négatif, probablement en fonction du type de restriction

Dans le PIU et le POG, la cohésion familiale était liée à des taux plus faibles du comportement problématique concerné et les conflits familiaux à des taux plus élevés. (10)

# Les traitements

*Méta-analyse de 124 études sur 5601 enfants et jeunes adultes*

1. Médication pour traiter l'addiction, l'anxiété et la dépression

2. Thérapie Cognitivo-Comportementale

OU

MLC = multi-level counseling (Conseil à plusieurs niveaux ou éducation) (11)

Merci pour votre écoute



# Références (autres que La fabrique du crétin digital. M. Desmurget)

1. <https://lafibre.info/bistro-sujet-libre/alcool/>
2. <https://www.vivelpub.fr/fumez-cest-bon-pour-votre-sante-selon-la-pub/>
3. <https://www.7x7.press/tabac-quand-la-pub-mettait-le-paquet>
4. <https://jai-un-pote-dans-la.com/20-publicites-pour-la-cigarette-que-vous-ne-verrez-plus/>
5. <https://www.documentarymania.com/player.php?title=That%20Sugar%20Film>
6. [https://www.medscape.com/viewarticle/949882?src=mkm\\_ret\\_210829\\_mscpmrk\\_psych\\_unusual&uac=7866FX&impID=3601055&faf=1](https://www.medscape.com/viewarticle/949882?src=mkm_ret_210829_mscpmrk_psych_unusual&uac=7866FX&impID=3601055&faf=1)
7. Loleska S, Pop-Jordanova N. Is Smartphone Addiction in the Younger Population a Public Health Problem? Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2021 Dec 30;42(3):29-36. doi: 10.2478/prilozi-2021-0032. PMID: 35032372.
8. Otsuka Y, Kaneita Y, Itani O, Matsumoto Y, Jike M, Higuchi S, Kanda H, Kuwabara Y, Kinjo A, Osaki Y. The association between Internet usage and sleep problems among Japanese adolescents: three repeated cross-sectional studies. Sleep. 2021 Dec 10;44(12):zsab175. doi: 10.1093/sleep/zsab175. PMID: 34252182.
9. Imperatori C, Panno A, Carbone GA, Corazza O, Taddei I, Bernabei L, Massullo C, Prevete E, Tarsitani L, Pasquini M, Farina B, Biondi M, Bersani FS. The association between social media addiction and eating disturbances is mediated by muscle dysmorphia-related symptoms: a cross-sectional study in a sample of young adults. Eat Weight Disord. 2022 Apr;27(3):1131-1140. doi: 10.1007/s40519-021-01232-2. Epub 2021 Jun 26. PMID: 34176075; PMCID: PMC8235906.

# Références

10 : <https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-019-2350-x>

11. Ge, M.-W., Hu, F.-H., Jia, Y.-J., Tang, W., Zhang, W.-Q., Zhao, D.-Y., Shen, W.-Q., & Chen, H.-L. (2023). The Relationship Between Loneliness and Internet or Smartphone Addiction Among Adolescents: A Systematic Review and meta-Analysis. *Psychological Reports*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00332941231180119>

12. Azam, Muhammad et al. “Physical Activity, Sports Participation, and Smartphone Addiction in Adolescent Students: A Systematic Review.” *Journal of evidence-based psychotherapies* 20.1 (2020): 25–42. Web.

13. Wu, J., Qiao, L., & Liu, Q. (2023). The Expanded Me: Impact of Smartphone Use on Adolescents' Self-Expansion Via Smartphone. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(17), 3324–3333. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2096189>

14. Lo Coco, Gianluca et al. “Understanding the Smartphone Generation: Is Problematic Smartphone Use Associated with Low Body Esteem among Adolescent Girls and Boys?” *Current psychology (New Brunswick, N.J.)* 41.5 (2022): 3173–3184. Web.

# Références

15. Wang, parents- relationship model.

16 . <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104758>

17; Long, Jie et al. “Materialism and Adolescent Problematic Smartphone Use: The Mediating Role of Fear of Missing out and the Moderating Role of Narcissism.” *Current psychology (New Brunswick, N.J.)* 40.12 (2021): 5842–5850. Web.

18; Wang, Jin-Liang et al. “Academic Stress and Smartphone Dependence among Chinese Adolescents: A Moderated Mediation Model.” *Children and youth services review* 118 (2020): 105029-. Web.

19; Liu, Qinxue et al. “Parental Technoference and Smartphone Addiction in Chinese Adolescents: The Mediating Role of Social Sensitivity and Loneliness.” *Children and youth services review* 118 (2020): 105434-. Web.

20. Qiao, Lu, and Qinxue Liu. “The Effect of Technoference in Parent-Child Relationships on Adolescent Smartphone Addiction: The Role of Cognitive Factors.” *Children and youth services review* 118 (2020): 105340-. Web.

21. Rodríguez-García, Antonio Manuel, Jesús López Belmonte, and Antonio José Moreno-Guerrero. “Nomophobia: An Individual’s Growing Fear of Being without a Smartphone—a Systematic Literature Review.” *International journal of environmental research and public health* 17.2 (2020): 580-. Web.

# Références

22. Lin, Hsiu Man et al. “Structural and Functional Neural Correlates in Individuals with Excessive Smartphone Use: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *International journal of environmental research and public health* 19.23 (2022): 16277-. Web.
23. León Méndez, M et al. “Effects of Internet and Smartphone Addiction on Cognitive Control in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review of fMRI Studies.” *Neuroscience and biobehavioral reviews* 159 (2024): 105572–105572. Web.
24. Wang, Jian et al. “Smartphone Overuse and Visual Impairment in Children and Young Adults: Systematic Review and Meta-Analysis.” *Journal of medical Internet research* 22.12 (2020): e21923–e21923. Web.
25. Masaeli, Nassim, and Joël Billieux. “Is Problematic Internet and Smartphone Use Related to Poorer Quality of Life? A Systematic Review of Available Evidence and Assessment Strategies.” *Current addiction reports* 9.3 (2022): 235–250. Web.