

Nanterre, service médical
le 17 septembre 2019

Les effets de
la surexposition aux écrans
en fonction
des âges des enfants

Docteur Marie-Claude BOSSIÈRE

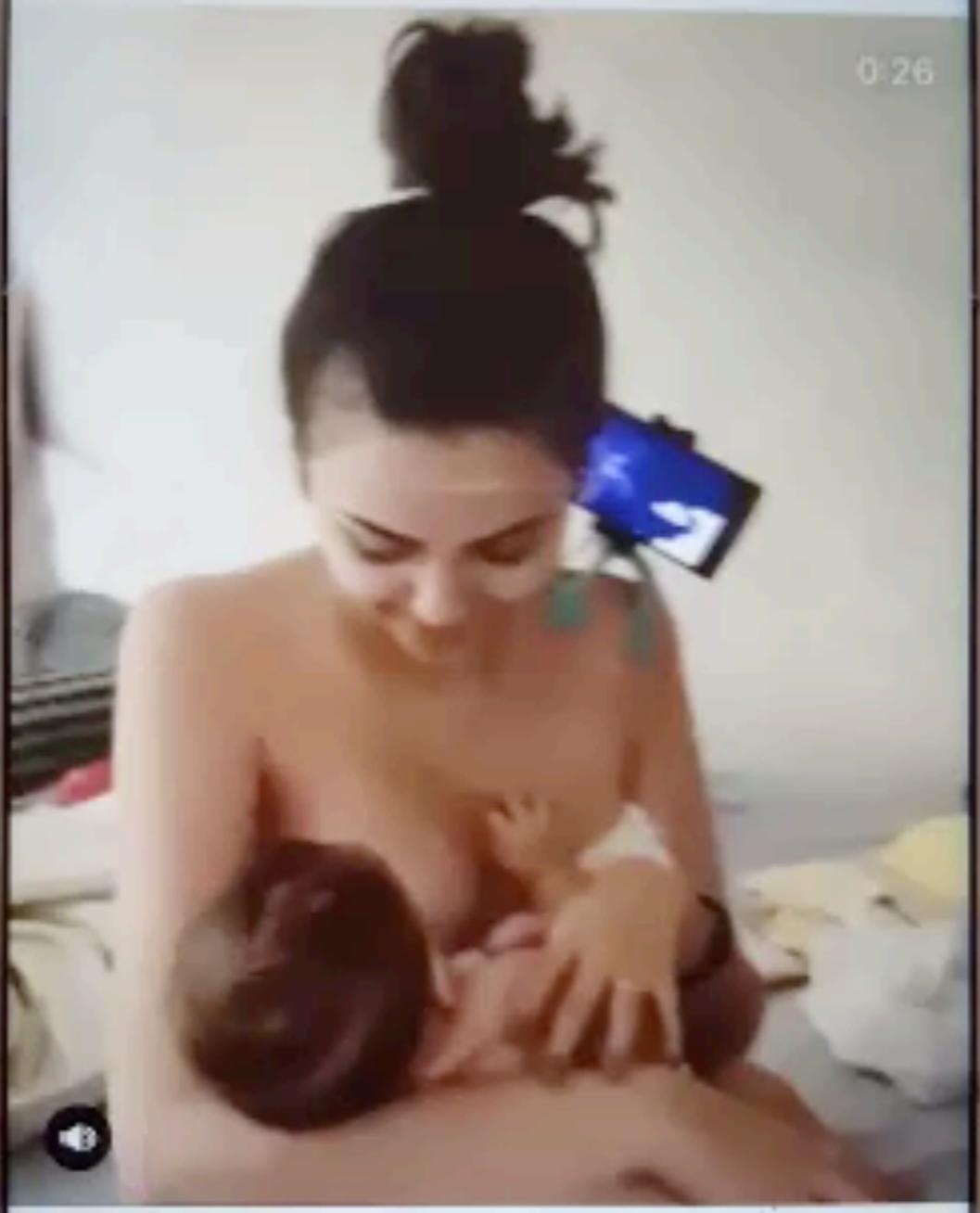
pédopsychiatre
psychiatre à la Maison Des Femmes, Saint-Denis
membre de CoSE
associée à l'Institut de Recherche et d'Innovation



ENREGISTRÉ
Absurde



tutorialskids · S'abonner



Qu'est-ce que cette question des écrans?

c'est:

- un contexte
- une économie
- des effets sur les adultes
- sur les enfants
- sur les très jeunes enfants

**IL EST TRES IMPORTANT DE NE PAS TOUT
MELANGER !**

Personne ne peut ni ne veut arrêter l'arrivée dans nos vies des technologies numériques, formidables outils d'information, de communication, de connaissance, d'amélioration de la vie quotidienne...

Mais on doit constater qu'on n'en maîtrise pas les usages, ni les effets secondaires!

Comme toute technique, tout médicament, le « *pharmakon* » des philosophes, à la fois remède et poison,

les écrans devraient avoir leur posologie, on devrait connaître leurs effets secondaires!

Mais ils ont été mis sur le marché sans étude préliminaire.

Ils ont des aspects très positifs mais aussi pas mal de négatifs, pas assez divulgués

HISTORIQUE DES TECHNOLOGIES NUMERIQUES: HISTOIRE TRES RECENTE

Ordinateurs personnels:

apparition début années 80

fort développement dans les années 90

2001 : 125 millions d'ordinateurs personnels

2002 : 500 « « «

2012 : 10 milliards

Smartphones:

en 2007 : 1er iPhone

en 2014 : plus d'un milliard vendus

en 2018 : 7,7 milliards vendus

Tablettes:

1987 : premiere tablette

2010 : premier iPad

2013 : 191 millions de tablettes vendues (contre 142 millions de PC)

CONTEXTE ECONOMIQUE

CHIFFRES D'AFFAIRES DES INDUSTRIES DU NUMERIQUE

FRANCE : 54 milliards d'euros en 2017
avec une croissance de 3,4% en 2017,
de 5,2 % en 2018
soit 5,5 % du PIB avec une hausse constante,
l'industrie compte pour 12%,
(avec une baisse constante)
l'agriculture compte pour 2% du PIB

EUROPE : 1062 milliards d'euros

MONDE: 4261 milliards de dollars en 2016

Effets des écrans en fonction de l'âge:

- pour les moins de 3 ans: le problème c'est bien sûr la place de l'écran chez l'adulte-parent,
- les effets sur le développement de l'enfant période de latence,
- les effets chez les adolescents.

Contexte sociétal:

Pour les adultes et les grands enfants: les écrans ont des effets positifs sans lesquels ils ne se seraient pas massivement imposés dans notre société: *pharmakon*, à la fois médicament et poison !

fascinants médicaments: accès aux informations, au partage de connaissances, mise en relation, aide à la vie quotidienne,

captation de l'attention: d'abord par une succession très rapide de sons et d'images, puis par les mécanismes addictifs reconnus par « les repentis de la Silicon Valley »; la sollicitation de l'attention est devenue la fonction fondamentale du système économique (B.Stiegler,2008),

le pouvoir addictif des écrans

s'explique d'un point de vue neurologique: effet sur le circuit de la récompense par l'intermédiaire de stimulation de sécrétion de dopamine, par le système de la récompense aléatoire, selon les expérimentations sur les rats de Skinner

Avec stimulation des zones cérébrales qui sont les mêmes que lors d'une injection d'héroïne,

et aussi oubli des problèmes du monde, de ses problèmes sociaux et professionnels, illusion de contrôle sur le scénario de son jeu, de sa communication...

Effets toxiques

La « prolétarisation » c'est la perte de son pouvoir sur le monde. Nombre de parents pensent que les chansons sont mieux chantées par les ordinateurs, ou que les logiciels éducatifs sont plus intéressants que ce qu'eux-mêmes apportent à leur enfant.

La perte de savoir-faire, de savoir vivre, de savoir-être des adultes, est engendrée selon Bernard Stiegler, philosophe des techniques, par le développement des « technologies numériques de l'esprit »; leur effet est négatif sur le rêve et la créativité, sur le désir remplacé par les pulsions.

accélération et développement d'une économie de l'attention, évidentes dans le monde du travail, mais aussi dans la vie quotidienne, sont à l'origine de cette prolétarisation,

Effets sur les adultes

Les écrans et les parents:

- La génération devenant parent actuellement = génération « Y » très connectée : valorisation narcissique et illusion du lien à l'autre liées au nombre de connexions.
- Evolution du rapport entre les générations: analyse sociétale, collective et technologique par B.Stiegler (2008) , « Prendre soin, de la jeunesse et des générations »:
 - la différence des générations est moins prégnante,
 - l'autorité et la vieillesse sont moins valorisées que d'autres valeurs comme la jeunesse, la performance
 - l'absence d'obstacle aux pulsions maquillées en désirs.
- la précarité, la dépression, l'isolement, la migration sont des facteurs de fragilité supplémentaire.
Problématique de la migration avec, d'une part l'exil et le manque du groupe d'origine, qui poussent certains parents à rester accrochés « au pays » *via* le téléphone ou Internet, et, d'une autre, la perte de repères éducationnels, de la contenance familiale
Doute sur leur légitimité : les parents pensent que les écrans éduqueront mieux leur enfant qu'eux-mêmes. Les adultes invalidés dans leur pays d'accueil se sentent aussi illégitimes dans leur rôle de parent.

Effets négatifs sur les petits:

les écrans s'insinuent dans les aspects les plus intimes des échanges entre parents et enfants,

parfois dès le séjour en maternité,

puis dans les moments de repas (1 enfant sur 3)

ils remplacent les chansons, les jeux avec des adultes, les échanges,

servent de *baby sitter*,

évitent aux parents la nécessité de la gestion des conflits...

En ce qui concerne les enfants:

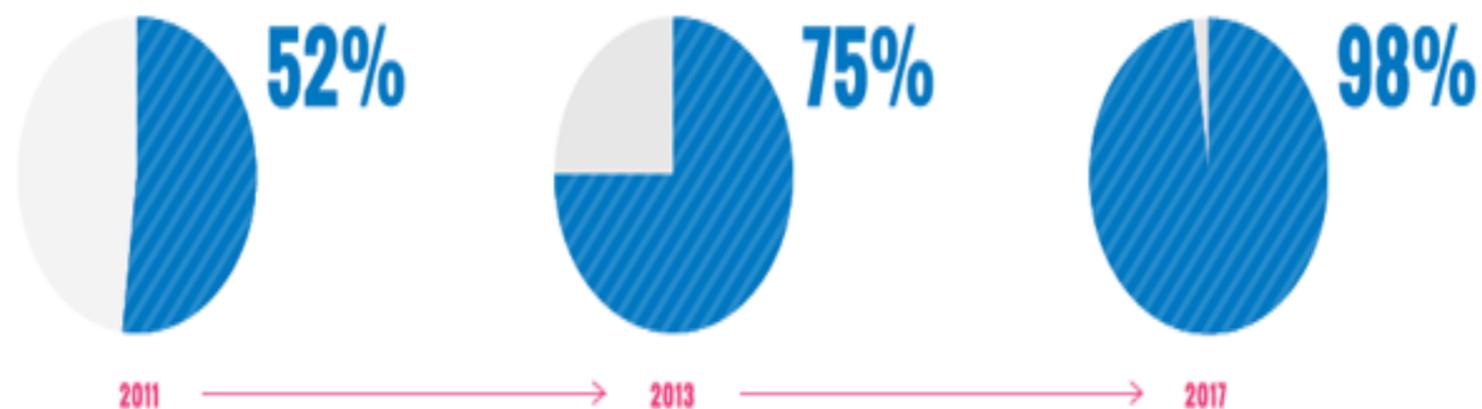
Connait-on le temps
passé par les enfants
devant les écrans?

Aux USA: Common Sense Media

EVOLUTION OF MEDIA USE BY KIDS AGE 8 AND UNDER 2011-2017



Les mobiles sont partout: Pourcentage de foyers possédant un chez les 0-8 ans

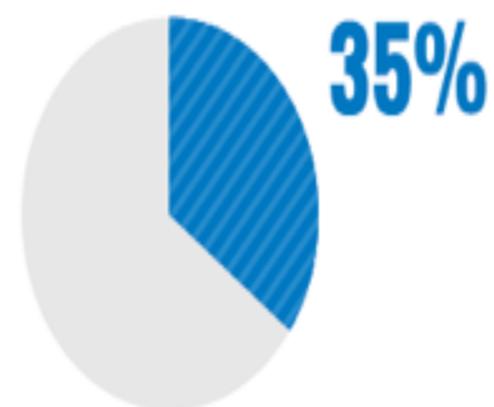
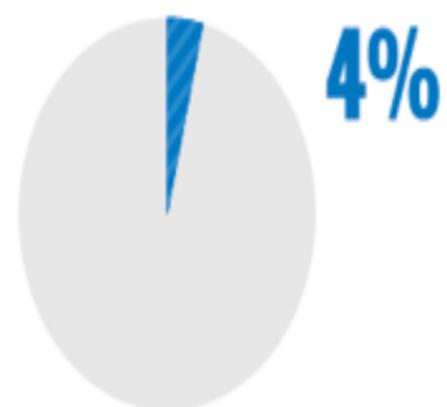


Le fossé numérique a diminué mais reste problématique: Pourcentage de foyer connecté au haut débit chez les 0-8 ans





Un tiers du temps d'écran est mobile : Pourcentage du temps mobile chez les 0-8 ans



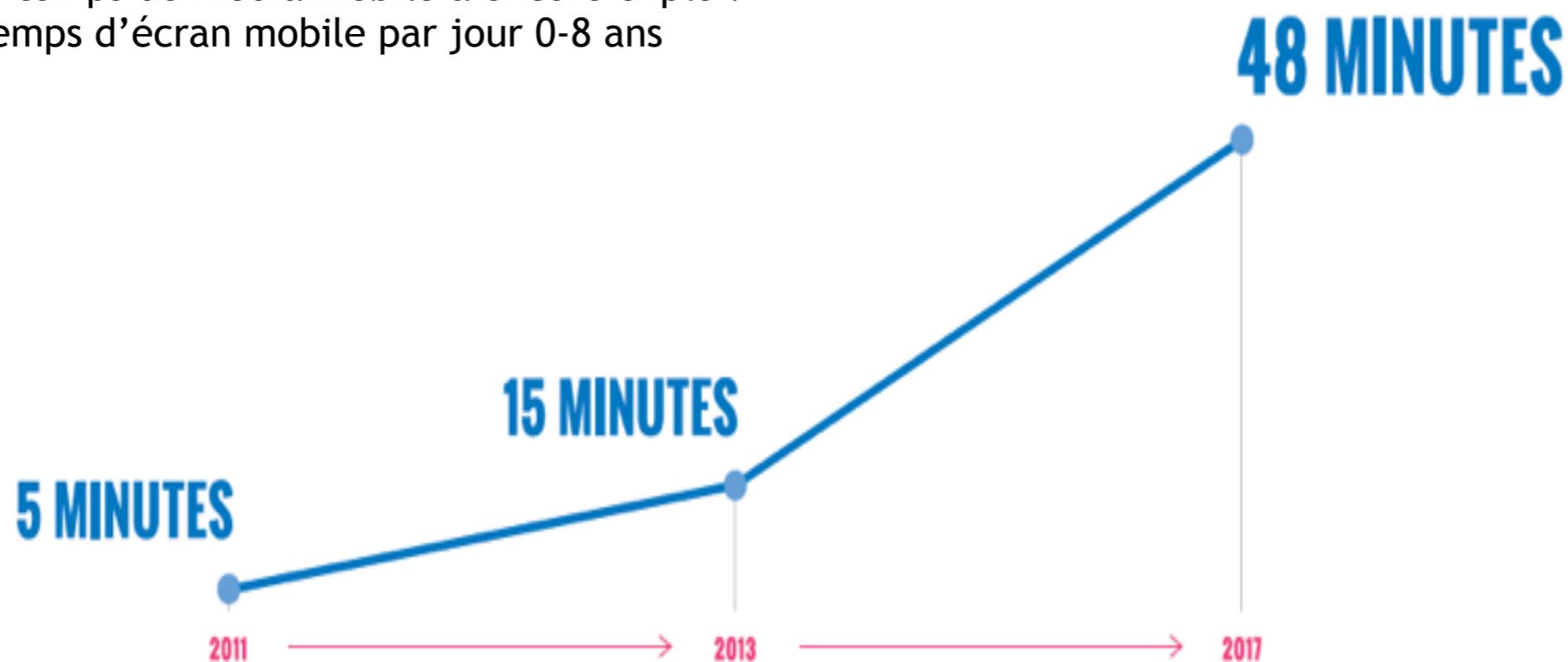
- Mobile media
- Other screen media: TV, DVDs/videotapes, computers, and video games

2011

2017



Le temps de média mobile a encore triplé : temps d'écran mobile par jour 0-8 ans



EN FRANCE:



www.elfefrance.fr

ELFE

Etude Longitudinale Française depuis l'Enfance

L'étude Elfe a pour objectif de suivre pendant 20 ans 18300 enfants nés en 2011

Soit un enfant sur 50 nés en 2011
(349 maternités tirées au sort / 544)

Le projet est pluridisciplinaire et se construit à partir des propositions de 150 chercheurs associés.

Les résultats de l'étude sont partagés et mis à disposition de tous les chercheurs.

Pilotage :

Institut National des Etudes Démographiques www.ined.fr

Institut national de la Santé et de la Recherche Médicale WWW.inserm.fr

En partenariat avec l'Institut Français du Sang et l'agence nationale de santé publique

ETUDE ELFE : 18 000 ENFANTS NES EN 2011

Premiers résultats de 2013 présentés le 11 septembre 2018 à PARIS

- Les enfants de 2 ans sont majoritairement exposés à la télévision, et peu exposés consoles de jeux, tablette et smartphone:
- **Fréquence et durée d'exposition à la TV :**
 - 2/3 des enfants la regardent tous les jours.
Un enfant sur deux commence à la regarder avant 18 mois.
 - Les durées sont cependant modérées : la moitié des enfants la regarde moins de 30 minutes. Mais 8% la regarde plus de 2 heures/jour
 - L'usage quotidien de la télévision est:
moins fréquent dans les familles de niveau d'étude élevé (bac + 2 ou plus) : 1 enfant sur 2 tous les jours ;
et plus fréquent dans les familles de niveau d'étude plus bas (< bac) : 4 enfants sur 5 tous les jours.
- **Fréquence d'exposition aux tablettes et smartphones** (mais rappelons que les tablettes se sont massivement répandues à partir de 2013):
 - Une majorité d'enfants n'utilise pas de tablette ou de smartphone à 2 ans.
Néanmoins, 20 à 30 % les utilise au moins chaque semaine.
 - Les enfants dont l'un ou les deux parents sont nés à l'étranger regardent plus fréquemment les tablettes, smartphones que les enfants dont les deux parents sont nés en France.

LES EFFETS:

Dans la littérature internationale

- De multitudes d'études mettent en évidence des répercussions importantes
 - Sur différents plans
 - De gravité variable

Des troubles psychologiques divers

- Troubles des interactions
- Retards de langage
- Retards des fonctions cognitives et exécutives
- Troubles du comportement
- Trouble de l'attention



Mais aussi



- Troubles du sommeil
- Obésité
- Accidents de la route et domestiques
- Diminution des capacités physiques
- Troubles de la vue



ETUDES COGNITIVES

- **Zimmerman Christakis, 2005**

- Etude longitudinale sur 1800 enfants entre 6 et 7 ans de l'effet de la TV avant 3 ans:
- baisse des capacités de mémoire, de compréhension, des compétences en lecture, corrélés au temps de TV

- **S. Madigan, D. Browne, N. Racine, C. Mori, and S. Tough, 01/2019.** “Association Between Screen Time and Children’s Performance on a Developmental Screening Test,” *JAMA Pediatrics*,

- Une cohorte néonatale canadienne de 2441 enfants, avec suivi longitudinal et évaluations à 24 mois, 36 mois et 60 mois (ASQQ-3)
- temps d'écran très élevés : 17 heures par semaine à deux ans (moyenne avec une médiane à 15 heures) ; 25 heures par semaine à 36 mois mais 11 heures à 60 mois.
- Un temps d'écran plus élevé à 24 mois est corrélé à un test moins bon à 36 mois. Un temps d'écran plus élevé à 36 mois est corrélé à un score moins bon à 60 mois. L'inverse n'est pas retrouvé. Corrélation en faveur d'un effet négatif des écrans sur les résultats cognitifs et non l'inverse

ETUDES SUR LE LANGAGE

- Etude turque, Turk J Pediatr. Nov.2018:
 - étude de 100 enfants adressés pour retard de langage de moins de 5 ans:
 - 4/5 ème des enfants regardent plus de 2h/jour de TV
 - Après bilan recommandations de limitation des écrans: 22% des enfants améliorent leur score de communication
- **Birken Handheld, Toronto 2017,**
 - étude sur 894 enfants entre 6 et 24 mois:
 - 49% d'augmentation du risque de retard de langage par 30 mn de temps d'écran supplémentaire
- **Duch H, Fisher EM, Ensari I, Font M, Harrington A, Taromino C., (Phila) 2013**
 - étude de 119 enfants (banlieue hispanic low income) 21 mois:
 - bas niveau de langage corrélé au temps d'écran(tv, tablette, smartphone)
- **S.Tomopoulos, MD; B. P. Dreyer, MD; S. Berkule, PhD; et al A. H. Fierman, MD; C. Brockmeyer, PhD; A. L. Mendelsohn, MD, 2010**
- 259 dyades mère-enfant (milieu socio économique défavorisé),
- 96.1% exposés à 6 mois (moyenne de 152.7 min/j)
- étude de durée et contenu à l'âge **de 6 mois.**
 - Corrélation durée exposition à 6 mois
 - score de développement bas à 14 mois
 - score de langage bas à 14 mois
 - Corrélation plus nette si contenu inadapté à l'âge.

EN FRANCE,
une thèse de médecine (2018)
à Rennes étudie
169 enfants de 3,5 ans à 6,5 ans:

- le risque de **troubles du langage** est multiplié par 3 si les enfants regardent les écrans le matin avant d'aller à l'école
- le risque est multiplié par 6 si les parents n'échangent rien avec leur enfant au sujet du contenu de ce qui est regardé

ETUDES DE LINDA PAGANI

Linda S. Pagani, PhD; Caroline Fitzpatrick, MA; Tracie A. Barnett, PhD; et al Eric Dubow PhD, 2010

étude prospective sur 1314 enfants, avec évaluation du temps d'écran à 29 et 53 mois .

Mesures à 10 ans des index académiques, psychosociaux, de comportements sains et d'indice de masse corporelle:

- Chaque heure supplémentaire de télévision à 29 mois correspond :
 - 7% diminution de l'engagement en classe (constellation de comportements autonomes comprenant entre autres: attention, self-discipline, self investment, et productivité avec plaisir malgré l'ennui ou la frustration
 - 6% de diminution du niveau en mathématiques
 - 10% d'augmentation de victimisation par les pairs
 - 13% diminution d'activité physique le week end
 - 9% augmentation des soft drinks and snacks
 - 5% augmentation de l'indice de masse corporelle

EXPOSITION PRECOCE ET ATTENTION enfants de 1 à 7 ans

- [Christakis DA](#), [Zimmerman FJ](#), [DiGiuseppe DL](#), [McCarty CA](#)
[Pediatrics](#). 2004
- étude de **1278 enfants** à l'âge de 1 an et 1345 enfants de 3 ans, avec index d'attention (sous score du Behavioral Problem Index) à l'âge de 7 ans:
- corrélation entre le nombre d'heures de télévision par jour à 1 et 3 ans et des problèmes d'attention à 7 ans

- [Zimmerman FJ](#), [Christakis DA](#). 2007
- Associations Between Content Types of Early Media Exposure and Subsequent Attentional Problems. PEDIATRICS.
- étude de **1000 enfants** de moins de 3 ans (échantillon national) évaluant le temps d'écran et le contenu, et testant le score d'attention à 6 ans :
- Corrélation négative si contenu divertissement et surtout violent

Ecrans et attention : étude chez les adolescents

- Association of Digital Media Use With Subsequent Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Adolescents. S [JAMA](#). 2018
- étude de [2587 étudiants](#) de 15 et 16 ans sans TDHA, à qui sont proposées 14 activités media avec “utilisation basse moyenne ou haute fréquence”
- Apparition de symptômes de TDHA au bout de 24 mois :
 - 4.6% si “aucune activité de haute fréquence”
 - 9.5% si “7 activités de haute fréquence”
 - 10.% si “14 activités de haute fréquence “

Temps d'écran et cognition : les grands

- Walsh JJ, Barnes JD, Cameron JD, Goldfield GS, Chaput J-P, Gunnell KE, et al. Lancet Child Adolesc Health. nov 2018;2(11):783–91, Associations between 24 hour movement behaviours and global cognition in US children
 - étude de **4524 US enfants** entre 8-11 ans, sur 20 sites d'études différentes
 - 60 minutes d'activité par jour, 2 h ou moins d'écran de divertissement, et 9-11 h de sommeil par jour
 - Corrélation +++ entre un score cognitif élevé et l'absence d'écrans
- Poulain T, Peschel T, Vogel M, Jurkutat A, Kiess W. BMC Public Health. 2018 Cross-sectional and longitudinal associations of screen time and physical activity with school performance at different types of secondary school.
 - étude sur **850 adolescents** de niveau de collèges différents de Leipzig du niveau en mathématiques, en allemand et en éducation physique mesurés à l'entrée de l'étude et un an plus tard;
 - un meilleur rendement scolaire en mathématiques a été prédit par une plus faible consommation d'ordinateurs et d'Internet,
 - un meilleur rendement en éducation physique a été prédit par une plus faible consommation de télévision et de vidéo et une plus grande fréquence d'activité physique non organisée.

Télévision dans la chambre et risques psycho sociaux

- 952 garçons et 907 filles canadiennes nés en 1998 (cohorte néonatale : Quebec Longitudinal Study of Child Development)
- Télévision dans la chambre à 4 ans
- Corrélation avec différents indices à 12-13 ans:
 - Plus haut indice de masse corporelle
 - Plus de mauvaises habitudes alimentaires
 - Plus de détresse émotionnelle
 - Plus de symptômes de dépression
 - Plus de victimisation et d'agression physique
 - Et moins de sociabilité
- L. S. Pagani, M. J. Harbec, and T. A. Barnett, "Prospective associations between television in the preschool bedroom and later bio-psycho-social risks," *Pediatric Research*, Dec. 2018.



Le déficit de transfert



Le déficit de transfert

- Découvert en laboratoire par les équipes américaines dans les années 2005 travaillant sur les mécanismes d'apprentissage (Rachell Barr, Linebarger, Choi, Kirkorian)
- Pour une tâche donnée:
 - Objet caché (à 2 ans, 50% ne trouvent pas)
 - Apprendre des nouveaux mots
 - Imiter une tâche (rateau)
- L'apprentissage est moins bon en 2D qu'en vie réelle (3D)
 - Vidéo (télévision) « video deficit »
 - Tout type d'écran y compris interactif

Déficit de transfert

- Dépend de l'âge: +++ massif avant 2 ans
- Dépend de la complexité de la tâche
 - Jusqu'à 3 ans et demi
- Concerne l'apprentissage mais aussi la persistance de cet apprentissage
 - Manœuvre en trois temps avec râtelier (2 ans)
 - Persistance de 1 mois de l'apprentissage avec un support vidéo
 - 3 mois en vie réelle
- Ce déficit de transfert est à la base de la limite des 2 ans des recommandations américaines

Comment expliquer ce déficit?

- L'apprentissage en 2D est pauvre en terme de sensorialité:
 - Pas d'information du toucher
 - Bande son peu informative ou même inadéquate
 - Engagement visuel limité (téléphone portable)
- L'apprentissage en 2D ne comprend pas d'interaction sociale alors que c'est un élément de base de l'apprentissage du tout petit
- L'enfant est encore immature
 - Charge cognitive importante (symbolique)
 - Charge mémorisation importante
 - Flexibilité insuffisante pour transposer 2D en 3D

Comment limiter ce déficit de transfert?

- Ce déficit de transfert des apprentissages persiste dans tous les cas : on apprend toujours mieux en vie réelle...mais
 - La répétition diminue ce déficit (5 fois pour le râteau)
 - La congruence du contexte améliore ce déficit (jardinage/vaisseau spatial)
 - La cohérence du contexte améliore ce déficit (sonore)
 - L'utilisation de caractère connu améliore ce déficit (Emo/Dodo)
- L'adjonction d'un élément humain est un élément favorable
- Ces éléments permettent de donner les conseils aux parents
 - Privilégiez les apprentissage en 3D
 - Choisissez des programmes adaptés à l'âge et avec interaction (sesame street)
 - Aidez les enfants à relier ce qu'il apprend en 2D et 3D (Tom et Jerry le chat de la voisine)
 - Poursuivez les apprentissages en 2 D dans la vie réelle (couleur)
 - Répétez en variant les éléments appris (dénommez les fruits/comptez les fruits)

La télévision en arrière plan...

- Kirkorian HL, Pempek TA, Murphy LA, Schmidt ME, Anderson DR. The impact of background television on parent-child interaction. *Child Dev.* oct 2009;80(5): 1350–9.
- Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DR. The effects of background television on the toy play behavior of very young children. *Child Dev.* août 2008;79(4):1137–51.
- Pempek TA, Kirkorian HL, Anderson DR. The Effects of Background Television on the Quantity and Quality of Child-Directed Speech by Parents. *Journal of Children and Media.* 3 juill 2014;8(3):211–22.
- Christakis DA, Gilkerson J, Richards JA, Zimmerman FJ, Garrison MM, Xu D, et al. Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* juin 2009;163(6):554–8.
- [Acta Paediatr.](#) 2015 Oct;104(10):1039-46. **Elevated background TV exposure over time increases behavioural scores of 18-month-old toddlers.** [Chonchaiya W¹](#), [Sirachairat C¹](#), [Vijakkhana N¹](#), [Wilaisakditipakorn T¹](#), [Pruksananonda C¹](#)

Ces études montrent qu'avec la télé en arrière plan:

- L'enfant joue moins
- les interactions entre les adultes et l'enfant diminuent
- le nombre de mots échangés diminue, au moment justement où le langage de l'enfant se développe grâce aux échanges verbaux avec ses parents

Répercussions des
écrans sur la santé
des enfants

psychiatres

Les
psychologues

Les orthophonistes

Les
ergothérapeutes

Les
psychomotriciens

Les institutrices



QU'EN EST-IL DES NOURRISSONS?

La spécificité du jeune enfant

- la nécessité de l'interaction avec un adulte
- l'échange par le regard
- la synchronie des interactions
- la multimodalité sensorielle
- l'attention conjointe et la triangulation
- le développement de l'empathie

La trop grande présence des écrans attaque le développement des interactions entre le bébé et son parent, c'est à dire ce qui fait notre humanité

LE REGARD:

L'écran attaque la qualité de l'échange



Fondamentaux théoriques

- x le phénomène transitionnel préparant à la création de l'objet transitionnel
le développement du phénomène doit avoir lieu préalablement pour permettre la création de l'OT, de l'expérience commune, de l'aire intermédiaire d'expérience, de l'espace potentiel entre l'individu et son environnement, de l'expérience culturelle, du souci de l'autre
- x le visage de la mère comme premier miroir dans la vie de l'enfant
- x la place fondamentale de la mère suffisamment bonne, entièrement préoccupée par les besoins de son bébé:
 - happée par un objet toxique
 - écran comme objet d'addiction pour la mère
- x le rythme dans l'échange entre mère et bébé: C.Trevarthen, D.Stern
la détoxication et la fonction alpha selon Bion
les boucles de retour de G.Haag
le signe Préaut: le bébé à 4 mois recherche et redemande le jeu initié par l'adulte
le sourire, signe de la reconnaissance de la personne totale, cf. le livre de P.Rochat « Le monde des bébés »
- x La préoccupation maternelle primaire:
comment cette capacité est-elle attaquée par la présence addictive des écrans?
et donc comment restaurer cette fonction: quel soin pour les mères
- x la dépendance quasi-totale du nourrisson
- x la capacité d'être seul

L'attention

L'attention apparaît dès la naissance par l'échange par le regard: captation du regard de l'adulte par le bébé et du bébé par l'adulte

L'attention est très présente aux moments d'éveil du nourrisson, et témoigne de ses capacités cognitives: imitation, reconnaissance des visages, des expressions, des rythmes (synchronisés ou désynchronisés), des lumières, des sons et des odeurs...

Elle est d'abord limitée dans le temps, et se déconnecte par « habitude »

L'attention est stimulée par la nouveauté, la surprise

L'attention profonde s'éduque lors des échanges (livres, comptines) puis des apprentissages

L'imitation

- présente dès quelques heures de vie:
le bébé peut imiter les mimiques, tirer la langue en réponse à son parent lui tirant la langue...
- moteur très important des apprentissages
mais qu'en est-il
quand le parent est absorbé par son écran?
- l'enfant imitera son parent aussi pour l'utilisation des objets, dont les appareils numériques:
les parents s'émerveillent des compétences des enfants: ils imitent leurs parents!

DE ZERO A 2 ANS, DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX:

- **Attention orientée et attention conjointe**
- **Pointage proto-impératif**
- **Pointage proto-déclaratif**
- **Jeu d'imitation**
- **Jeu de faire semblant**
- **Comprendre la causalité (8/12 mois)**
- **Acquisition de la permanence de l'objet**
- **Début de communication verbale**

La plasticité cérébrale

video par Céline ALVAREZ

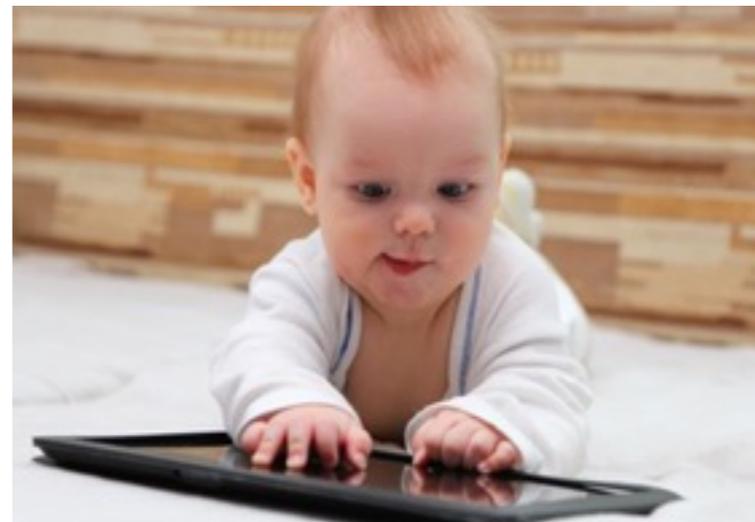
Le nombre de connexions synaptiques (les circuits à l'intérieur du cerveau du nourrisson) se constituent grâce aux expériences vécues par le nourrisson:

- les expériences les plus utilisées seront gardées,
- les circuits non utilisés vont être éliminés à la fin de la deuxième année de vie

L'utilisation des écrans avant 2 ans marque donc définitivement la façon dont le cerveau va se « spécialiser » au détriment d'autres expériences indispensables au développement

0 à 2 ans : les écrans créent des déconnexions cognitives et relationnelles

- Les bébés sur stimulés par les écrans peuvent présenter des retards graves.
- Défaut d'attention endogène ou volontaire
- Pas d'attention conjointe
- Retard de langage
- Pas de jeu de faire semblant
- Expérience du still face



Effets des écrans sur le cerveau du nourrisson

- sursimulation visuelle et sonore, difficilement compréhensible par un jeune enfant
- prend la place d'autres expériences
- favorise certaines connexions synaptiques et en empêche d'autres (élagage synaptique); tracking
- développe une attention superficielle et moins une attention profonde (deep attention des anglo-saxons),
- diminue la concentration: la concentration apparente des nourrissons s'apparente à une vigilance anxieuse pour comprendre le défilé des images et des sons

Quels sont les risques sur le développement?

- **Temps volé au développement normal +++**
- **Installation de mauvais schémas: le tracking**
- **Effets avérés** sur :
 - **le développement psychomoteur**: le temps d'exposition aux écrans est du temps volé au développement: langage, motricité, liens entre les différentes perceptions: visuelles, sonores, proprioception, odorat, sens gustatif, causalité, une forme de pouvoir sur le monde
 - effet sur **le sommeil** (lumière bleue ralentissant la sécrétion de la mélatonine, hormone du sommeil)
 - **sur le corps**: risque de surpoids, de troubles musculo-squelettiques par réduction de l'activité physique et sédentarité, risque accru de myopie
 - **sur le comportement**: plus de difficultés à accepter la limite à sa toute puissance, la notion d'attente et de temps « vide », l'effort
 - **l'attention et la concentration**: la concentration apparente des nourrissons s'apparente à une vigilance anxieuse pour comprendre le défilé des images et des sons
 - **les relations et interactions**

Les troubles de l'attention

l'attention devant un écran est-elle une **attention profonde**?

l'attention se « concentre » sur des images qui peuvent aller très vite (cf. dessins animés):

c'est donc un **apprentissage de l'inattention**

Les troubles de l'attention rentrent parfois dans le cadre d'une **hyperactivité avec déficit de l'attention**, bien connue maintenant en occident, et largement traitée par la Ritaline, médicament amphétamine-like: on donne un produit ressemblant aux amphétamines, comme si ces enfants ne pouvaient plus se passer d'une sur-stimulation



Et dans les cas les plus graves:

SYNDROME EPEE

Exposition Précoce et Excessive aux Ecrans

Les tableaux les plus graves sont une association de symptômes de:
retrait relationnel,
de retard de langage,
de trouble du développement psychomoteur,
de troubles du comportement ,

qu'on a pu qualifier d'autistiques, et semblent rentrer dans le cadre d'un nouveau syndrome décrit sous le terme d'

« Exposition précoce et excessive aux écrans », le syndrome Epeé,
décrit par le Pr Daniel MARCELLI en mai 2018
et développé dans Enfances et Psy, n°79, décembre 2018,
« Plaidoyer pour un nouveau syndrome EPEE »,
D.Marcelli, M.C.Bossière, A.L.Ducanda

Epeé: qu'est-ce que c'est?

...Depuis un petit nombre d'années tous les professionnels pas seulement médecins, pédiatres ou pédopsychiatres, mais aussi psychologues, infirmiers, éducateurs, puéricultrices, enseignants de maternelle, personnel de crèche ou de halte-garderie, tous constatent l'apparition de comportements inquiétants avec une fréquence croissante :

retard de communication et de langage devenant patent vers 18/30 mois, avec une **prosodie particulière**, centrage d'**intérêt de plus en plus exclusif** à la maison sur les écrans, **difficulté de contact** avec les autres enfants, conduites d'allure **agressive**, **agitation et instabilité d'attention**, **maladresse** dans l'exploration fine, **manque d'intérêt pour les jeux habituels**, etc.

Ces divers troubles ont été bien résumés dans une vidéo postée sur You Tube le 1er mars 2017 par les docteurs Ducanda et Terrasse....

Traitement initial, dans l'attente d'un bilan auprès d'une orthophoniste, d'un rdv CMP:

limitation de l'exposition aux écrans
(voire arrêt, nécessaire dans les formes sévères)

Un des éléments du diagnostic différentiel est en effet la réponse positive à l'arrêt de la surexposition, avec reprise du développement

Vignette clinique:

Eric, 3 ans et demi : début de l'exposition dès la naissance, arrêt à 3 ans.

La mère annonce d'emblée, lors de la première séance d'observation au CMP, qu'elle a placé son fils en permanence devant les écrans, ce dont elle se sent très coupable.

Il est orienté par le médecin scolaire pour:

retard de langage et absence d'accrochage par le regard.

Il est suivi depuis peu en orthophonie et en psycho-motricité. Il aime aller à l'école et être avec les autres, mais il ne suit pas les consignes. La mère est très inquiète, tout le monde autour d'elle pense qu'il est autiste.

En groupe d'observation, on note qu'il est présent dans la relation. Il écoute les autres, adultes et enfants. Mais il est agité, montre beaucoup de rivalité avec ses pairs, crie, occupe l'espace sonore. Le retard de langage est important, mais il sait dire les noms des lettres, des formes, des couleurs, certains animaux, fruits et légumes en français et en anglais, toujours avec cette prosodie mécanique typique du syndrome EPEE. Il ne fait pas de phrase, ne répond pas toujours à l'appel de son nom.

La mère a arrêté radicalement l'exposition aux écrans (à 3 ans). Elle constate une évolution très positive en quelques mois : l'attention d'Eric est meilleure, il est plus calme, fait depuis peu des câlins à sa mère. En quelques séances de groupe au CMP, nous constatons aussi une évolution très rapide et positive : son regard se fait très présent, Eric est plus attentif, reproduit avec plaisir les exercices de ses séances de psychomotricité, imite les autres, son regard peut être très appuyé.

L'hypothèse d'un syndrome EPEE est probable !

Vignette clinique 7

Dylan, 3 ans 1/2, début de l'exposition dès la naissance, arrêt à 3 ans.

Dylan vient au CMP sur les conseils de la PMI ; cet enfant, diagnostiqué TSA à 2 ans et demi par un Centre de diagnostic, est gardé à domicile, sans crèche et sans école, par une maman dépassée par ce diagnostic. Elle est jeune, a eu cet enfant de façon un peu prématurée, a été mise à la porte par ses parents quand ils ont appris sa grossesse ; elle habitait alors chez sa belle-mère, et s'est trouvée très désemparée ; « je ne connaissais rien à l'éducation des enfants ». Déprimée, isolée, elle se console avec la télévision qui est allumée en permanence, Dylan est, bien sûr, avec elle, il reste très passif des heures devant la télé, puis devant le smartphone et la tablette. Le diagnostic de TSA a entraîné chez la maman une sidération. Elle a cru que rien ne serait plus possible avec son fils. Seuls les conseils de la PMI, celui d'arrêter les écrans, et l'intervention d'une éducatrice spécialisée dans sa famille lui ont permis de réaménager l'éducation de Dylan.

En consultation pédopsychiatrique au CMP, Dylan se montre très attentif aux autres ; un peu inquiet, il donne beaucoup d'objets à sa mère ou reste collé à son père, très vigilant, avec un regard intense. Il commence à dire quelques mots : « boire de l'eau », « donne », « dodo ». Il s'approche d'une grande maison en bois, y manipule les meubles et les personnages de façon adaptée, imite les scénarios proposés, imite le jeu avec les voitures et le développe, fait « vroum » de façon adaptée en regardant l'adulte pour y chercher l'approbation. Au cours des entretiens, la mère raconte son désarroi passé et le retour de l'espoir ; elle se montre plus active dans les interactions, et s'émerveille de la nouvelle possibilité de scolarisation de son enfant.

TSA ? ou EPEE ?

Cette observation témoigne des possibles risques liés à une précipitation diagnostique trop affirmative et de ses effets délétères sur l'entourage de l'enfant...

D'autres situations montrent au contraire un renouveau d'énergie face à ce diagnostic...

Vignette clinique 5

Matéo, 4 ans, début de l'exposition dès la naissance, arrêt à 3 ans et 10 mois; est reçu au CMP après bilan d'un retard d'acquisitions en service de pédiatrie universitaire:

le développement moteur normal, premiers mots à l'âge de 3 ans, il utilise dix mots lors du bilan. Sont notés une intolérance à la frustration, de nombreuses colères, de l'agressivité, de l'agitation et des troubles de la concentration. Le pointage est présent. On n'a pas de précision sur la qualité de son regard.

Les parents se sont inquiétés à 18 mois en raison d'une absence de langage et de fréquentes colères; c'est un enfant à qui on n'a jamais dit non quand il réclame télévision, tablette, téléphone, qu'il consomme avec exagération. Une séance d'orthophonie hebdomadaire depuis l'âge de 2 ans 1/2 ne donne pas grands résultats ; la scolarisation est difficile en raison de son agressivité et de son instabilité.

L'évaluation réalisée au centre du langage du service universitaire conclut à un TSA.

Pourtant, est notée la présence de jeux symboliques avec vocalisations; il est attentif à l'autre, ne fuit pas le regard, peut avoir un jeu d'échange, imiter, accepter les courses-poursuites. L'agitation grandit en cas de frustration, l'instabilité est importante et il peut jeter tous les objets; pas de réponse à l'appel de son nom. Un début de suivi par une infirmière est organisé en centre de langage universitaire.

En observation de groupe au CMP à 4 ans, il montre les mêmes symptômes avec un langage quasi inexistant, des problèmes de comportement hétéro-agressif avec ses pairs et sa mère. Dernier enfant et seul garçon, il a peu de cadre éducatif dans la famille. Il a pourtant des capacités notables : il empile les cubes avec une grande attention et méticulosité, il pointe du doigt. Il développe une ébauche de jeu partagé avec les autres, il a une capacité de réparation et d'empathie, regarde les enfants, a des activités intentionnelles dans la relation. De séance en séance, ses progrès sont très rapides.

*La mère avait considérablement limité les écrans (3 ans et 10 mois) : l'évolution de son fils a été manifeste de semaine en semaine. Des mots spontanés apparaissent. Constatant la présence d'une pendule au-dessus de la porte de la pièce de groupe, il pointe le doigt et dit : « une montre » mais avec cette tonalité très particulière faite d'une prosodie mécanique exacerbée que l'on reconnaît maintenant comme un critère diagnostique de la surexposition précoce, d'autant plus facilement qu'elle remplit aujourd'hui la clinique des pédopsychiatres de jeunes enfants. **TSA ? OU EPEE ?***

Nous sommes dans un contexte d'augmentation
très importante du nombre de TSA:

Etudes sur l'augmentation de la prévalence de l'autisme

- Prévalence de 1/10 000 enfants dans les années 70

- 2 études faites par la même équipe, même
méthodologie, l'une en 2007, l'autre en 2016:

*Prevalence of Parent-Reported Diagnosis of Autism
Spectrum Disorder Among Children in the US:*

AUTHORS: Michael D. Kogan, PhD,^a Stephen J. Blumberg, PhD,^b Laura A. Schieve, PhD,^c Coleen A. Boyle,
PhD,^c James M. Perrin, MD,^d Reem M. Ghandour, DrPH,^a Gopal K. Singh, PhD,^a Bonnie B. Strickland, PhD,^a
Edwin Trevathan, MD, MPH,^c and Peter C. van Dyck, MD, MPH^a

en 2007: Prévalence de 1,1%, enfants de 3 à 17 ans

en 2016: Prévalence de 1/40, enfants de 3 à 17 ans

Diagnostic différentiel

les déprivations,
les dépressions du nourrisson
sont des diagnostics différentiels difficiles,

est-il difficile de faire un diagnostic de EPEE ?

- les particularités sensori-motrices
- l'existence d'un intérêt à la relation
- le contexte de surexposition aux écrans de façon précoce



**Questionnaire à proposer aux parents par les professionnels
recevant des enfants de moins de 6 ans.**

1. Age de votre enfant : _____ ans Sexe de votre enfant : fille garçon
2. Quels types d'écrans y a-t-il à la maison, et combien ?
- ✓ Télévision : oui non Combien ?
- ✓ Tablette : oui non Combien ?
- ✓ Ordinateur : oui non Combien ?
- ✓ Smartphone : oui non Combien ?
- ✓ Autre(s) écran(s), le(s)quel(s)?
3. Laissez-vous en général votre télé allumée dans la journée? oui non
4. Un ou des écrans sont-ils allumés pendant les repas ? oui non
5. Votre enfant utilise-t-il des écrans pendant que vous êtes occupés à autre chose ? oui non
6. Votre enfant prend-il votre Smartphone ? oui non
- Confiez-vous votre téléphone à votre enfant :
- ✓ Pour vous permettre de faire autre chose ? oui non
- ✓ Pour l'aider à manger? oui non
- ✓ A s'endormir ? oui non
- ✓ Pour faciliter ses apprentissages ? oui non
- ✓ Pour le calmer quand il pleure ? oui non
- ✓ Pour parler avec la famille à l'étranger? oui non
7. Va-t-il seul sur You Tube ? oui non
8. Votre enfant a-t-il sa propre tablette ? oui non son propre Smartphone ? oui non
9. Est-ce que votre enfant regarde et écoute habituellement seul ou avec vous:
- ✓ Les comptines :
- ✓ Les dessins animés :
- ✓ Les programmes éducatifs :
- ✓ Les vidéos :
- ✓ Des programmes non destinés aux enfants :
- ✓ Autres : _____
10. Est-ce que vous regardez régulièrement en famille la télévision ? oui non Si oui,
Ces moments sont-ils l'occasion d'échanges avec votre enfant ? oui non
11. Votre enfant passe-t-il du temps devant un écran avant de se coucher ? oui non
- Si oui, combien de temps ?
- Moins de 30 mn 30 mn à 1 h De 1 à 2 h Plus de 2 h

Y a-t-il dans sa chambre :

- une TV oui non
- ✓ Un ordinateur : oui non
- ✓ Y apporte-t-il un ou des écrans mobiles ? oui non
- ✓ S'endort-il devant ? oui non

12. Y a-t-il des écrans allumés ou accessibles dans le milieu de garde de votre enfant ?

- ✓ Télévision : oui non
- ✓ Tablette : oui non
- ✓ Ordinateur : oui non
- ✓ Autres: le(s)quel(s)?

- ✓ D'après vous, combien de temps votre enfant y a-t-il accès ?
30 mn 1 h Plus d'1 h Ne sait pas

13. Votre famille s'est-elle dotée de règles ou de directives relatives à l'utilisation des écrans ? oui non
Sont-elles faciles à faire respecter ? oui non
si non, pourquoi?

14. Nombre d'heures d'utilisation de la tablette par jour de votre enfant :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Nombre d'heures d'utilisation du téléphone portable par jour par votre enfant :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Nombre d'heures d'utilisation de l'ordinateur par jour par votre enfant :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Temps passé devant d'autres écrans : _____

15. Pensez-vous que l'utilisation des écrans :

- ✓ Développe l'éveil et les apprentissages : oui non
- ✓ Aide votre enfant à se calmer : oui non
- ✓ Améliore son attention et sa concentration : oui non
- ✓ Le prépare au monde de demain : oui non

16. D'après vous, le temps passé par votre enfant devant les écrans :

- ✓ Est plutôt adapté : oui non
- ✓ Est plutôt trop important : oui non
- ✓ N'est pas assez important : oui non

17. A la maison, les écrans sont plutôt source :

- D'échange :
- De tranquillité :
- De conflits :
- De solitude en famille :
- Autre : _____

18. Age de début d'exposition aux écrans :

Séjour à la maternité 6 mois 1 an 2 ans 3 ans

19. Estimez, vous parent, votre temps moyen passé chaque jour devant tous les écrans :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

REPERCUSSIONS A L'ECOLE

A L'ECOLE:

Les troubles des apprentissages
conséquences des perturbations dans la petite enfance:

- **trouble de l'attention et de la concentration**
- **troubles du langage**: retard, pauvreté du vocabulaire et de la syntaxe,
 - **retard d'acquisition de la lecture,**
- **réduction de la tolérance à la frustration**, et à l'attente
 - baisse des **compétences en mathématiques,**
 - difficulté à **repérer les attentes des autres**

Les données DGESCO...2010 à 2018 pour les enfants scolarisés de 2 à 11 ans:

ministère
Éducation
nationale

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Repères et références statistiques
sur les enseignements, la formation et la recherche

Publication annuelle du ministère de l'éducation nationale
[RERS 2012]
Repères et références statistiques
présente un vaste ensemble d'indicateurs.
Déclinée en plus de 180 thématiques, cette information
constitue une référence pour toute réflexion sur l'évolution
du système d'enseignement et de recherche français.

*Pour plus d'information sur les notions
et les sigles rencontrés, se reporter aux fichiers pdf.*

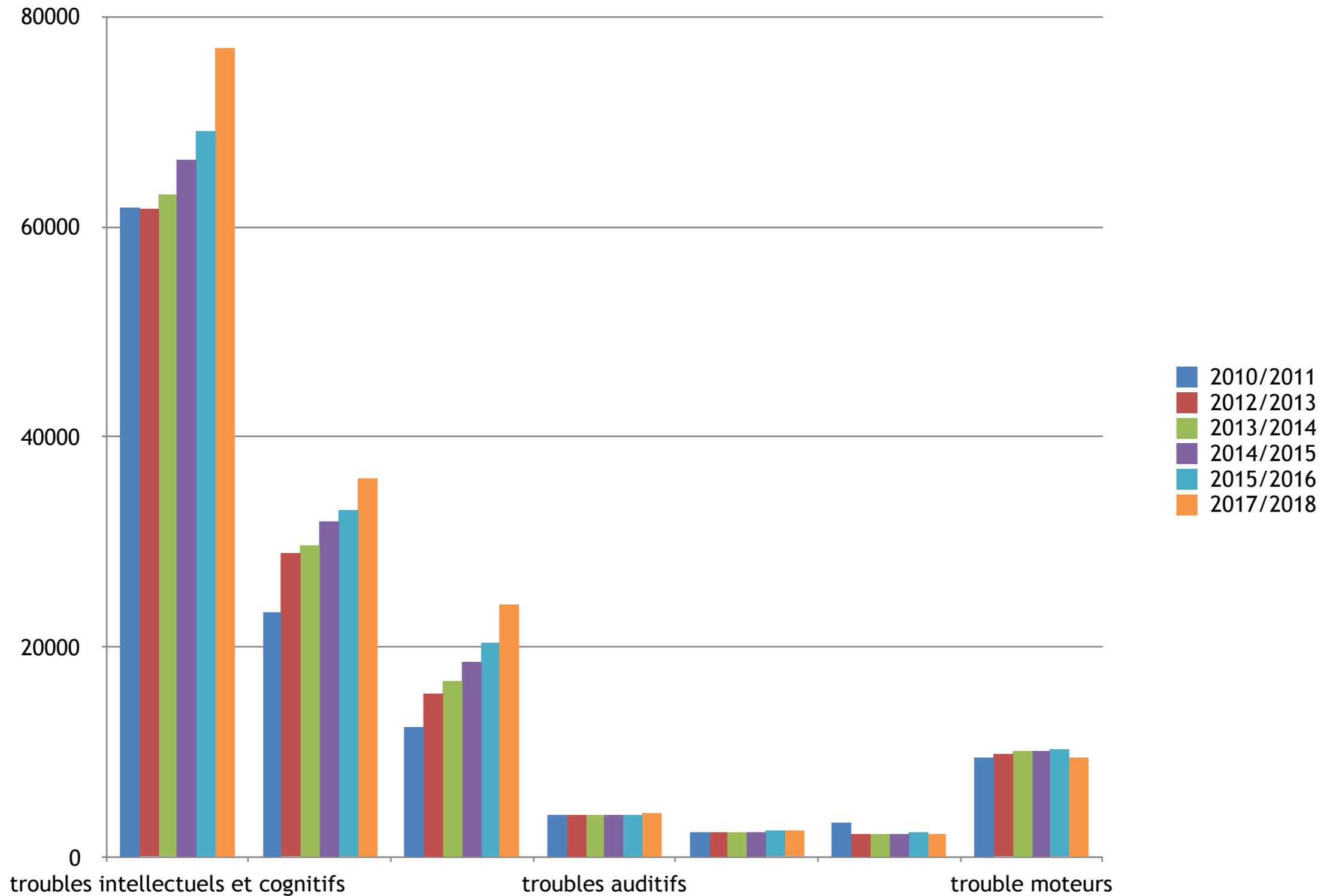
1
2 <http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html>
3
4
5
6

**REPÈRES
& RÉFÉRENCES
STATISTIQUES**
ENSEIGNEMENTS • FORMATION • RECHERCHE
2017

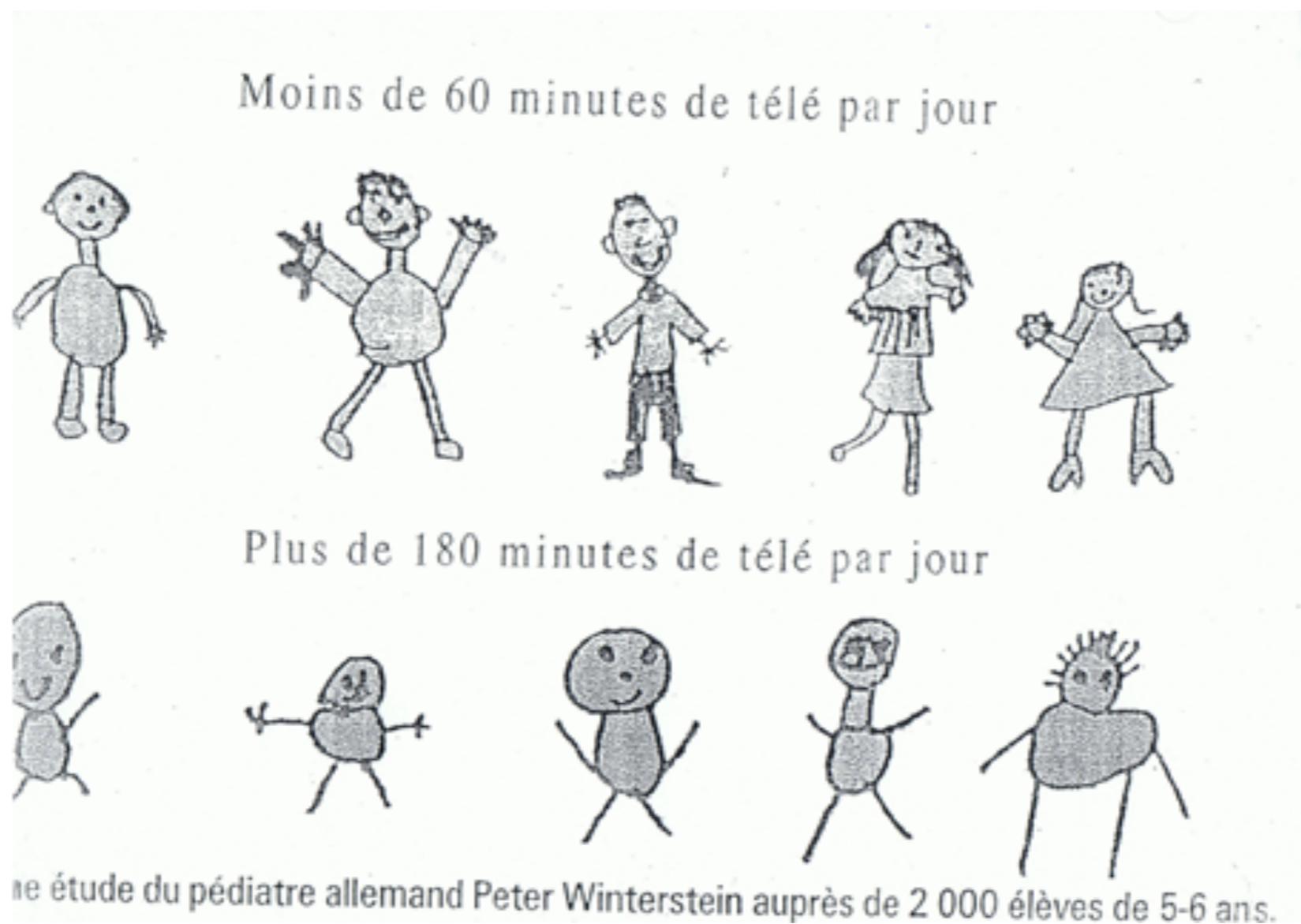
direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance

SO

EVOLUTION DES CHIFFRES ENTRE 2010 ET 2018



Si l'écran remplace l'observation du monde physique et l'exercice des mains (étude de P. Winterstein de 2008)





shanghaiobserved
Shanghai, China



351 J'aime

shanghaiobserved Mind blown 🤯

Dans ce contexte de surexposition, pourquoi l'école numérique?

Pourquoi Stanislas Dehaene au conseil scientifique de l'Education Nationale?
pourquoi cette place faite au cerveau, aux dépens de la relation?

**Rappelons l'appel de BEAUCHASTEL, juin 2016,
groupe d'enseignants qui refusent cette place faite au
numérique dans les écoles**

ENFANCE ET ADOLESCENCE:

les jeux video

Les jeux video : caractéristiques

- Jeux « free to play »: **jeu gratuit**
- jeux services: **évolution du scénario** au fur et à mesure de l'avancée du jeu
- **richesse et possibilités d'action** développées dès le premier épisode pour appâter le joueur
- mécanismes de construction comme dans Minecraft, qui permettent de développer une **créativité** personnelle
ça demande du temps mais
- ça développe une **reconnaissance sociale** (par les 150 millions des autres joueurs)

Video de Thomas Versaveau:

« Comment Fortnite a conquis ses joueurs » sur YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=uUIJarbHrMU&t=175s>

techniques de manipulation

- analyse des datas (données personnelles du comportement des joueurs pour les accrocher):
- phénomène de rétention: première session très attractive: richesse du contenu, missions, random, multi, chat, team, sharing, tournois...(gratifications sociales)
- gratuit mais l'objectif est d'attirer les publics sur des contenus payants
- conditionnement opérant: basé sur les expériences avec les rats de Skinner, renforcement positif avec les récompenses, processus aléatoire (« loots »), comme pour les machines à sous. Le « loot » maintient une excitation permanente addictive
- dans une contrainte de temps, ce qui oblige à être productif

Jeux video: marketing et monétisation

- currency: création d'une « monnaie virtuelle », dont le principe est de faire oublier que ce n'est pas de l'argent que l'on donne
- le jeu donne un peu de « currency », mais jamais assez pour s'offrir un contenu plus riche
- stimulation de l'achat impulsif, avec un sentiment d'urgence permanent
- 65% des joueurs ont dépensé en moyenne 85\$ pour Fortnite, jeu gratuit
- Très difficile de s'en sortir
- Rappelons la **reconnaissance en juin 2018 par l'OMS de l'addiction au jeu video dans la CIM 11, classification internationale des maladies**

Problèmes soulevés:

- est-on libre de passer autant de temps sur ces jeux?
- il n'y a pas de dimension d'enrichissement, ni d'élévation éducative, alors que ce serait possible;
- pas d'effet positif sur la société
- prendre le plus de temps aux joueurs, et divertir les gens, bref: « du pain et des jeux »,
alors qu'il n'y a pas opposition entre divertissement et réflexion
- s'il faut « s'évader d'une réalité difficile »: alors les jeux ne sont-ils pas complices d'une passivité devant les problèmes cruciaux du monde, par exemple en terme d'écologie?
le problème est la domination par des jeux qui n'ont pas grand chose à dire
- dans une économie de l'attention, la richesse, c'est notre attention, que les jeux vidéo et les réseaux sociaux tentent de capter par tous les moyens
- responsabilité individuelle et parentale dans cette éducation et choix des façons de donner son attention

LES ADOLESCENTS:

Est-ce que les écrans sont sans risque?

LE BIEN-ÊTRE

Twenge JM, Campbell WK. « Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. » Prev Med Rep. déc 2018;12:271-83.

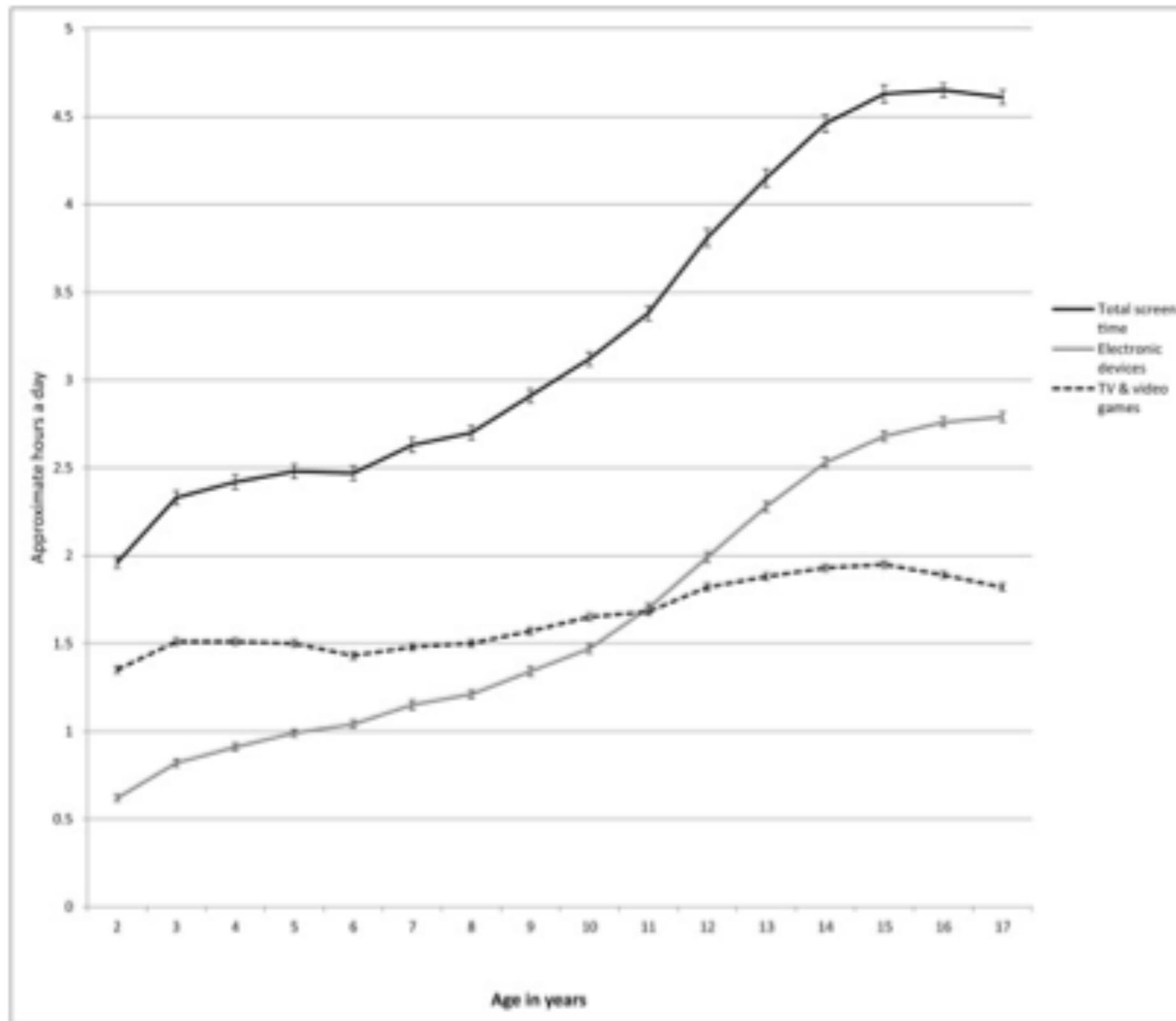
Le bien-être ne diffère pas significativement entre ceux qui ne sont jamais devant les écrans et ceux qui y passent une heure, à l'exception de l'item sur la curiosité,

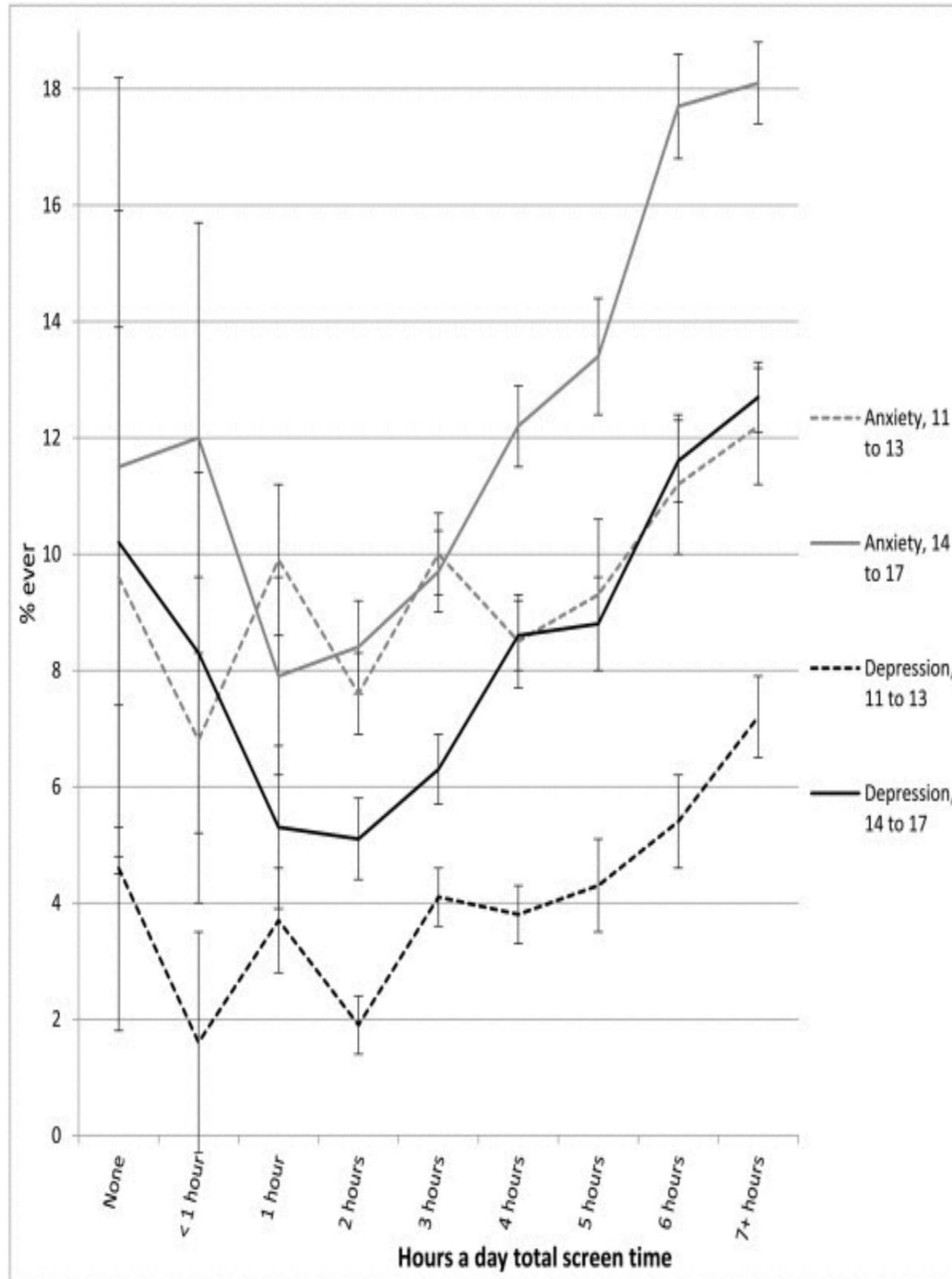
A plus d'une heure par jour, dans tous les cas, l'augmentation du temps d'écrans est corrélée à une baisse du bien-être,

Les grands consommateurs d'écrans ont deux fois plus de baisse de sentiment de bien-être, avec impossibilité de garder son calme (14-17 ans), de finir ses tâches, absence de curiosité, disputes avec les parents.

Plus le temps d'écrans augmente, plus il est difficile de prendre soin de ces enfants-là.

temps passé devant les écrans en fonction de l'âge





Twenge JM, Campbell WK. « Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. » *Prev Med Rep.* déc 2018;12:271-83.

ADDICTION AUX RESEAUX SOCIAUX

FACEBOOK, SNAPSCHAT, INSTAGRAM

- **problèmes d'addiction à Facebook** dénoncés par d'anciens dirigeants

le défi initial de Facebook : "Comment pouvons-nous consommer un maximum de votre temps et de votre attention ? »

- un système fondé sur une « boucle de rétroaction de validation sociale » basée sur **des shots de dopamine** envoyés au cerveau, qui vous poussent à publier encore, et encore, parce que vous voulez plus de like, de cœurs, de « trop belle ma chérie ».

- exploitation d'une faille dans la psychologie humaine:

« lorsque nous découvrons du contenu digne d'intérêt sur les réseaux sociaux, l'une des premières régions de notre cerveau à s'activer est le carrefour temporo-pariétal : la zone du cortex qui nous pousse à échanger avec nos semblables. »

- activation de la chimie du bonheur, le couple ocytocine et dopamine, la dopamine est un neurotransmetteur intervenant dans **la motivation et le système de récompense**.

« dans le cerveau des gens qui ont une addiction à **Facebook ou à la cocaïne**, il y a des similitudes et des différences. Les deux groupes ont un surcroît d'activité dans les zones motivationnelles du cerveau, mais dans le cas de drogués seulement, on voit des perturbations dans les zones liées à l'inhibition. »

- Un ancien de Google avoue : « la Silicon Valley joue avec votre esprit ». « Nous en sommes arrivés à une industrie de la persuasion à grande échelle, qui définit le comportement de milliards de gens chaque jour ».

- la start-up *Dopamine Labs*, fondée par un neuropsychologue et un neuroéconomiste, a récemment reçu des critiques similaires à celles formulées contre Facebook. Leur idée ? Ils proposent aux entreprises de rendre leurs applications addictives grâce à des processus faisant appel à l'intelligence artificielle.

Contenus violents et pornographiques

Rapport de 2013



Aujourd'hui, les enfants agissent
comme de jeunes adultes sur Internet



Bitdefender®



chattent avec
leurs amis
dès 5 ans



des accros
aux jeux vidéo
en ligne ont 5 ans



regardent des
vidéos porno
à 6 ans



utilisent les
médias sociaux
à 10 ans



sont inscrits sur
au moins un
réseau social à
12 ans



des internautes
postant des
messages de
haine ont 14 ans

Brut.

**Anne de Labouret et
Christophe Butstraen**



Brut.

ont écrit le livre
**"Parlez du porno
à vos enfants avant
qu'Internet ne le fasse".**

Quelles recommandations en France?

3-6-9-12: Serge TISSERON

Conseil Supérieur de l'Audiovisuel

4 pas

En France

- Pas de recommandations des sociétés savantes médicales
- Un rapport de l'académie des sciences en janvier 2013 par des spécialistes des médias au discours particulièrement flou, et contesté par les sociétés de pédopsychiatrie:
 - « - De façon générale, l'exposition précoce et excessive des bébés aux écrans télévisés, sans présence humaine interactive et éducative, est déconseillée? ...»
 - « ... Dans ce cadre d'éveil précoce, une tablette numérique et interactive à la fois visuelle et tactile - peut très bien, avec le concours d'un adulte (parents, grands-parents) ou d'un enfant plus âgé (!), participer au développement cognitif du bébé »;
- Les recommandations « 3, 6, 9, 12 » (pas d'écran avant 3 ans, pas de console avant 6 ans, pas d'internet accompagné avant 9 ans, pas d'internet seul avant 12 ans) du Docteur Tisseron, en voulant adapter la gestion des écrans à chaque âge, conduisent à un message inaudible et inapplicable en pratique

L'APPEL DES ACADEMIES DES SCIENCES, DES TECHNOLOGIES ET DE MEDECINE, AVRIL 2019

- Les académies reconnaissent avoir pêché par optimisme lors de la rédaction de leur texte de 2013. On peut se féliciter dans ce nouveau texte de :
- la reconnaissance du temps d'écran des parents comme ayant une incidence sur les enfants,
- la reconnaissance de troubles neuro-développementaux chez les tout petits comme une forme de toxicité d'abus d'écran,
- la reconnaissance d'une possibilité d'une addiction aux écrans,
- l'appel à la vigilance,
- la reconnaissance du renforcement volontairement addictogène des jeux et réseaux sociaux sur écrans. Par contre:

L'appel ne se base sur aucune étude référencée,

La définition retenue de l'addiction est très restrictive,

Sont mises en avant de nombreuses fois l'irresponsabilité des parents ou leur fragilité,

Il n'y a aucune recommandation.

Pourtant, les parents, responsables de leur enfant, devraient être informés des risques, et non culpabilisés

3-6-9-12: apprivoiser les écrans et grandir

Ce qui doit nous alerter :

Il réclame un écran le soir pour s'endormir.

Il préfère rester sur un écran plutôt que de communiquer lors de la visite de membres de la famille ou de camarades.

Ses résultats scolaires baissent.

Il réduit ses activités, notamment sportives.

Mais le plus souvent, le repliement sur les activités numériques est le signe d'une souffrance que l'enfant cherche à oublier. Parlons avec lui de ce qui le préoccupe.

À tout âge, établissons des règles familiales :

- Prenons le repas du soir ensemble, sans télévision, ni téléphone mobile, ni tablette tactile, pour en faire un temps d'échange convivial. Il a été montré d'ailleurs que cela constitue le meilleur indicateur de la réussite scolaire et de l'intégration sociale future d'un enfant !
- Préférons une petite bibliothèque dans laquelle l'enfant pourra choisir un film plutôt que la télévision. La durée en sera toujours limitée, et il pourra regarder chaque film plusieurs fois jusqu'à l'avoir bien compris.
- Préférons toujours les écrans partagés aux écrans solitaires. Par exemple, établissez un rituel pour regarder

un film avec vos enfants une fois par semaine. Et préférez les consoles de jeux auxquelles on joue à plusieurs aux jeux auxquels on joue seul.

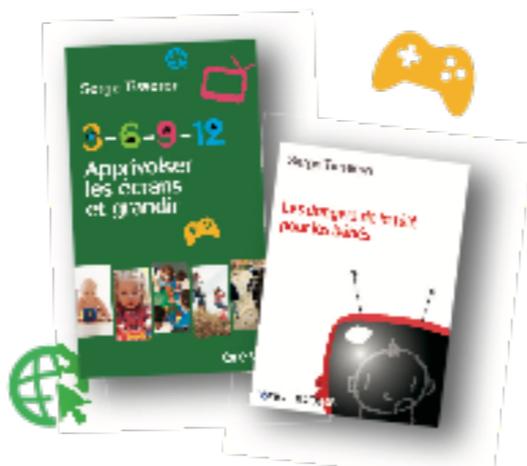
- Pour éviter que notre enfant se sente « propriétaire » d'une console ou d'une tablette dont il serait très difficile de contrôler les usages, décrétons que tous les outils numériques sont familiaux. S'il a des frères et sœurs, faisons-leur réaliser un planning des utilisations. Cela leur apprendra à s'organiser ensemble.
- Pour le téléphone mobile, décidons un endroit où tous les membres de la famille posent le leur au moment de se mettre à table, et aussi le soir à partir d'une certaine heure. Cela évitera à l'adolescent la tentation de dormir avec le sien !

Pour en savoir plus :

Serge Tisseron
3-6-9-12 - Apprivoiser les écrans et grandir
 Éditions Inis - NOUVELLE ÉDITION, 160 pages, 10 €

Serge Tisseron
Les dangers de la télé pour les bébés
 Éditions Inis - NOUVELLE ÉDITION ACTUALISÉE, 150 pages, 10 €

Serge Tisseron
Manuel à l'usage des accros aux écrans, ou Comment garder à la fois mon ordi et mes parents
 2015, Paris, Nathan



3-6-9-12



Avant 3 ans

L'enfant a besoin d'apprendre à se repérer dans l'espace et le temps

Jouez, parlez, arrêtez la télé



De 3 à 6 ans

L'enfant a besoin de découvrir ses sens et manuels

Limitez les écrans, partagez-les, parlez-en en famille



De 6 à 9 ans

L'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social

Créez avec les écrans, expliquez-lui Internet



De 9 à 12 ans

L'enfant a besoin d'explorer la complexité du monde

Apprenez-lui à se protéger et à protéger ses échanges



Après 12 ans

L'enfant commence à s'affranchir des repères familiaux

Restez disponibles, il a encore besoin de vous !

LES 4 « PAS » de Sabine Duflo



4 temps sans écrans = 4 pas pour mieux avancer

Pas d'écrans le matin

LES ECRANS

Le matin, c'est le moment idéal pour commencer la journée en douceur. Évitez les écrans pour privilégier les activités physiques, les jeux de société, la lecture ou les conversations. Cela aide à mieux intégrer les connaissances de la veille et à se préparer à la journée.

Pas d'écrans durant les repas

Le repas est un moment privilégié pour partager les connaissances de la veille et pour discuter de la journée. Évitez les écrans pour privilégier les conversations et les échanges autour de la table.

Pas d'écrans avant de s'endormir

Le sommeil est essentiel pour la consolidation des connaissances et la régulation de l'humeur. Évitez les écrans avant de se coucher pour favoriser un bon sommeil.

Pas d'écrans dans la chambre de l'enfant

La chambre de l'enfant est un lieu propice à la lecture et à la réflexion. Évitez les écrans pour privilégier les livres et les activités créatives.

Mon enfant face aux écrans

Sabine Duflo, psychologue clinicienne,
Centre médico-psychologique
de Noisy-Le-Grand, 93, pôle 93105.



L'écran fait partie de notre quotidien: travail, maison, loisirs... L'enfant y est confronté dès son plus jeune âge. Il y passe un temps de plus en plus long.

Voici quelques conseils qui permettront à votre enfant de s'appropriier l'écran sans en devenir captif.

4 « pas » qui donneront le temps à votre enfant de mettre en place tout ce qui est nécessaire avant d'aborder les écrans.

Pas
d'écrans le matin

Pas
d'écrans durant les repas

Pas
d'écrans avant de s'endormir

Pas
d'écrans dans la chambre de l'enfant

pas pour
mieux
avancer



PARENTS RESPONSABLES FACE AUX ÉCRANS



AVANT 2 ANS : PAS D'ÉCRAN

Votre enfant a besoin d'interaction avec vous. Il a besoin que vous le regardiez et que vous lui parliez (de préférence dans votre langue maternelle). Ainsi il fera comme vous : vous sourira, gazouillera puis parlera. Il faut jouer avec lui, le manipuler, utiliser un tapis d'éveil, des hochets, des mobiles, des peluches, des livres, des cubes ... Si votre regard est dirigé vers un écran, il risquera de perdre ce lien.

AVANT 4 ANS : PEU D'ÉCRAN

Votre enfant a besoin de sortir, de courir, d'utiliser ses mains (cubes, crayon...), de jouer à faire semblant ... L'écran peut être utilisé à un moment donné en temps limité (moins d'une heure par jour) avec un contenu choisi au mieux avec lui en évitant le matin, le soir au coucher et lors des repas. Ne mettez pas d'écran dans la chambre de votre enfant. Ne laissez pas seul votre enfant avec un écran.



ET POUR VOUS PARENTS :



- Eteignez la télévision dans la pièce où est votre enfant (des images peuvent être difficiles à comprendre et seront source d'anxiété)
- N'utilisez pas un écran quand vous vous occupez de votre enfant. Les enfants ont besoin de votre attention pleine et entière.
- Votre exemple compte : si vous prêtez attention à la façon dont vous gérez vos écrans votre enfant comprendra mieux les règles qui lui sont imposées
- N'utilisez pas l'écran pour calmer votre enfant en cas de colère ou pour le faire manger.



Lire des histoires



Moins d'une heure par jour.
En évitant le matin, les repas
et le coucher



Contenu adapté
Au mieux ensemble



Sortir tous
les jours

Docteur Osika Eric
Docteur Dieu Osika Sylvie
Pédiatres

Ecrans =



COSE

Centre de Recherche en Santé

Recommandations du CSA



EN LIGNE

- Discutez avec votre enfant s'il souhaite s'inscrire sur un réseau social : l'inscription requiert un âge minimal car il doit être capable de sens critique.
- Réfléchissez avant de publier des photos de vos enfants : ce n'est pas un acte anodin. C'est à l'enfant de choisir de s'exposer ou de ne pas s'exposer une fois adolescent.
- Sensibilisez votre enfant au fait que les images et informations qu'il publie peuvent être vues au-delà de son cercle d'amis et utilisées par d'autres.
- Pensez à lui rappeler les règles de prudence et de bien-vivre ensemble qui s'appliquent en ligne comme ailleurs, par exemple :
 - ▷ ne pas donner ses coordonnées personnelles (adresse, numéro de téléphone, etc.) à des inconnus ;
 - ▷ ne pas diffuser d'images et d'information qui pourraient lui nuire ou faire du tort aux autres.
- En cas de cyber-harcèlement ou d'exposition à des contenus nuisibles, utilisez les dispositifs de signalement mis en place par les plateformes et les réseaux.
- En cas d'exposition à des contenus illicites, utilisez la plateforme Pharos du ministère de l'Intérieur : www.internet-signalement.gouv.fr
- Commettre une infraction en ligne revient à en commettre une dans la vie. Sur Internet aussi, il convient de respecter la loi et les droits de chacun.



DIALOGUER, UNE NÉCESSITÉ

Les écrans font partie de notre quotidien et de celui de nos enfants. Ils peuvent être source de découverte, d'enrichissement, d'apprentissage et de divertissement.

Les enfants doivent pouvoir profiter des écrans sans risque pour leur développement et leur bien-être. Pour cela, il faut éviter les excès. Dans tous les cas, discutons-en avec eux.

« Utiliser les écrans, ça s'apprend ! »

*« Chers Parents,
Une utilisation adaptée des écrans par les enfants est primordiale pour leur santé et leur épanouissement. C'est aussi, en les guidant dans l'univers foisonnant des médias, les préparer à leur vie d'adulte et de citoyen. J'espère que ce dépliant, en vous fournissant repères et bonnes pratiques, saura utilement y contribuer ».*

Olivier Schrameck
président du Conseil supérieur de l'audiovisuel



CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'AUDIOVISUEL

www.csa.fr



UTILISER LES ÉCRANS, ÇA S'APPREND

Durant leur journée, nos enfants et adolescents passent alternativement d'un écran à un autre, de leur smartphone à l'ordinateur ou à la télévision.

Ils sont parfois seuls face à un flot continu d'images et de sons qui peut influencer sur leur comportement, leur personnalité et leurs relations avec les autres.

Les accompagner dans leur rapport aux écrans permet de les protéger mais aussi d'encourager leur esprit de découverte et développer leur esprit critique. Ce dépliant est conçu comme un mode d'emploi afin d'aider les plus grands à conseiller les plus jeunes.

Carole Bienaimé Besse

Membre du Conseil supérieur de l'audiovisuel



À CHAQUE ÂGE, SA PRATIQUE

- **Moins de 3 ans** : veillez à préserver votre enfant des écrans (télévision, tablette et smartphone). L'interaction avec le monde qui l'entoure est essentielle au bon développement du tout-petit (langage, motricité, etc.).



▷ Une règle d'or : pas d'écran avant 3 ans.

- **De 3 à 8 ans** : privilégiez des programmes adaptés sur un temps limité. Une consommation excessive d'écrans peut entraîner des troubles du sommeil, de la vue ou encore de la concentration.

▷ Veillez à ce que votre enfant ne regarde que des programmes pour enfants, en privilégiant des sessions courtes de visionnage et pas plus de 30 à 40 minutes par jour.

- **À partir de 8 ans** : accompagnez votre enfant dans la découverte des écrans.

▷ Veillez à ce que les plus jeunes ne passent pas plus d'une heure par jour devant un écran, tous supports confondus.

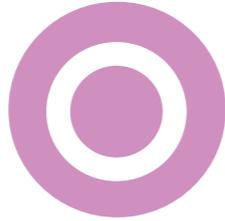
- **Et quel que soit l'âge de votre enfant** :

- ▷ pour une meilleure attention à l'école, éviter les écrans le matin
- ▷ pour des repas plus conviviaux, privilégier les repas sans écrans
- ▷ pour un sommeil réparateur, éviter les écrans avant le coucher et dans la chambre.



À CHAQUE ÂGE, SON PROGRAMME

- ▶ Suivez les catégories d'âge indiquées par la signalétique des programmes à la télévision (-10 ans, -12 ans, -16 ans et -18 ans).
- ▶ Avant 8 ans, soyez attentif à ce que votre enfant regarde des programmes jeunesse adaptés. Les journaux télévisés et les chaînes d'information sont déconseillés aux enfants de moins de 8 ans.
- ▶ Au-delà de cet âge, il est préférable que le visionnage de ces programmes se fasse en présence d'un adulte. Celui-ci pourra, si besoin, expliquer le contexte dans lequel s'inscrivent certaines images ou propos susceptibles de heurter l'enfant.
- ▶ Pour les jeux vidéo, vous pouvez consulter la signalétique européenne dite PEGI (Pan European Game Information). Les pictogrammes PEGI apparaissent sur l'emballage du jeu et indiquent l'une des classes d'âge suivantes : 3, 7, 12, 16 et 18. N'hésitez pas à tester un jeu avant de laisser votre enfant y jouer.



赤ちゃんを目と目を合わせ、語りかけることで赤ちゃんの安心感と親子の愛着が育まれます。

スマホホに

子守りを

させないで!



ムズかる赤ちゃんに、子育てアプリの画面で応えることは、赤ちゃんの育ちをゆがめる可能性があります。

親子が同じものに向き合って過ごす絵本の読み聞かせは、親子が共に育つ大切な時間です。



親も子どももメディア機器接触時間のコントロールが大事です。親子の会話や体験を共有する時間が奪われてしまいます。



散歩や外遊びなどで親と一緒に過ごすことは子どもの体力・運動能力そして五感や共感力を育みます。



親がスマホに夢中で、赤ちゃんの興味・関心を無視しています。赤ちゃんの安全に気配りが出来ていません。



**Quelles sont les ressources
pour les parents et les
professionnels?**

Collectif surexposition écrans



CoSE

Suite à la vidéo postée sur Youtube par Anne Lise DUCANDA, médecin de PMI dans l'Essonne, début 2017, des professionnels se reconnaissant dans ce message d'alerte décident de se regrouper et publient en mai 2017 une tribune dans le journal Le Monde, **« La surexposition des jeunes enfants aux écrans est un enjeu majeur de santé publique »**

Le Collectif Surexposition Ecrans, CoSE, est né

surexpositionecrans.org



CoSE, qui est-ce?

un médecin de PMI
2 pédiatres,
3 pédopsychiatres,
une psychologue,
une psychomotricienne,
un professeur de lettres,
un informaticien

et....

3000 signataires de la charte sur:
surexpositionecrans.org



 *Son premier jeu interactif c'est vous !*
+ de jeu  chez les bébés et les enfants
www.jouepenseparle.com

Cliquez sur l'image ou sur ce lien pour télécharger gratuitement cette aff





Collectif « lève les yeux »

"Nous devons redevenir maître de notre smartphone"

Le collectif Lève les yeux, créé en mai 2018, veut nous faire retrouver une convivialité perdue par l'usage intensif des smartphones. Il propose un label pour les restaurants et bars, et veut utiliser l'art pour reconquérir l'attention.

Autres associations

- « Joue, pense, parle » ,
- « Lève Les Yeux »
- « Alerte écrans »
- « D-connexion »
- « Ecran total »
- « Enfance télé danger »
- « Lâche ton écran »
- « Sciences critiques »

.....

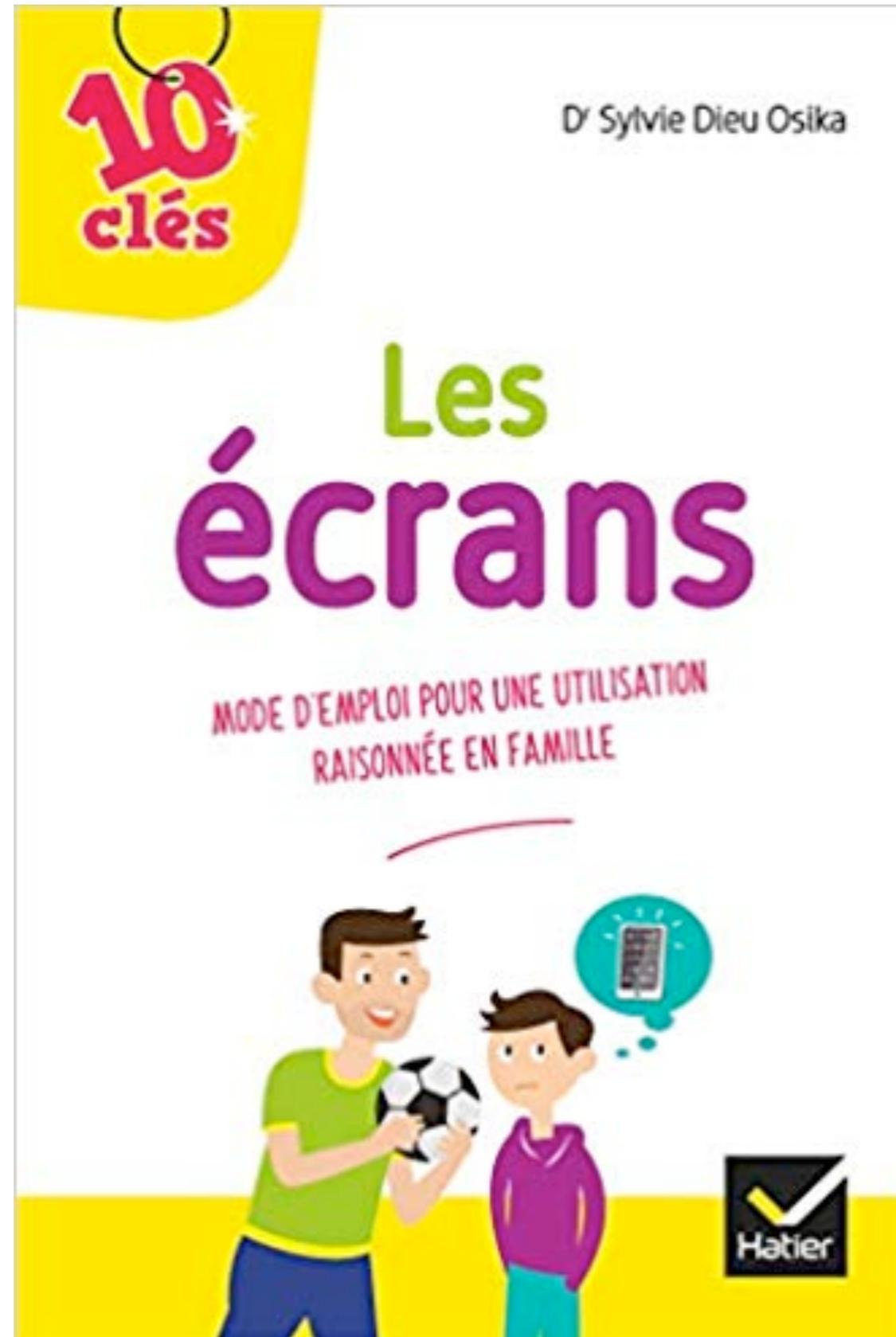
Exemples de conseils élaborés par l'association de pédiatrie générale:

OSER LA PARENTALITE

- L'exemple parental est important
- Ne pas se laisser impressionner par la technologie
- Ne pas anticiper la demande des enfants
- Education à l'utilisation sécurisée des connexions et au respect absolu de l'intimité
- Pas d'inscription sur les réseaux sociaux avant la limite d'âge

Publications des membres de CoSE

Sylvie DIEU-OSIKA
pédiatre



Livre de Sabine DUFLO



Ressources pour les enfants:

Manif d'enfants pour un « jeûne de portable au bac à sable »

Publié le 11 novembre 2018 par Bernard UMBRECHT

Pour réclamer de leurs parents qu'ils jouent avec eux plutôt qu'avec leurs smartphones, quelque 200 enfants et parents – selon des organisateurs et selon la police – ont manifesté à Hambourg en septembre dernier.

Interrogée sur sa présence, une petite fille dit : Parce que ça m'énerve que mes parents soient toujours avec leur portable. Un petit garçon ajoute : les parents doivent plus jouer avec nous.

Emile, 7 ans, a été l'initiateur du mouvement. Après avoir suffisamment tanné ses parents, ils ont accepté de l'aider à organiser la manifestation.

Ces derniers du coup se sont rendus compte qu'ils pouvaient aussi apprendre de leurs enfants.

Le reportage évoque également des accidents de noyade dus à l'inattention des parents quand ils ont les yeux rivés sur leurs écrans de poche.

« Avez-vous déjà parlé à votre enfant aujourd'hui ? »

Tel est le thème d'une campagne de sensibilisation lancée dans le Land de Mecklembourg-Poméranie-Occidentale dans le nord-est de l'Allemagne. Cette campagne contre l'addiction des parents aux smartphones partait d'un constat fait par les éducateurs qui ne savent pas trop bien comment aborder la question sans que cela soit mal pris. Ils observent que de plus en plus de parents viennent chercher leur enfant à la crèche sans même décrocher de leur téléphone et qu'ils ne demandent même pas aux mômes comment s'est passée leur journée. On peut observer le phénomène aussi dans les rues, les aires de jeu, les transports. Les parents sont physiquement là mais mentalement et sentimentalement absents.

Les enfants se sentent abandonnés et parfois ne savent plus comment faire pour attirer l'attention de leurs parents. Le mieux dans ce cas est bien évidemment de casser quelque chose. Exprimer sa souffrance par des manifestations comme celle de Hambourg est peut-être une meilleure solution.