

# Votre enfant devant les écrans : ne paniquez pas

Nicolas Poirel



**CE QUE DISENT VRAIMENT  
LES NEUROSCIENCES**

**B**



Votre enfant devant  
les écrans :  
***ne paniquez pas***

Ce que disent vraiment  
les neurosciences

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale, Paris : septembre 2020

Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles : 2020/13647/142

Nicolas POIREL

Votre enfant devant  
les écrans :  
***ne paniquez pas***

Ce que disent vraiment  
les neurosciences



# Sommaire

## Une démarche scientifique et objective

Une analyse de la littérature internationale .....	9
« Combien de temps puis-je laisser mon enfant devant un écran ? » .....	12
Corrélation n'est pas causalité : les fake news .....	14

## Les effets de la télévision

Utile, bénéfique ou dangereuse pour les enfants ? .....	21
La télévision pour apprendre .....	40

## Les supports tactiles : tablettes et smartphones

Aider à l'apprentissage des fondamentaux scolaires : lire, écrire, compter .....	47
Faut-il abandonner les livres ? .....	60

## Les jeux vidéo

Jeux violents : une désensibilisation à la violence ? .....	67
---	----

Jeux en réseau .....	76
Des effets bénéfiques, pour faire éventuellement face à certaines pathologies .....	81
<b>Comment nous comporter avec nos enfants ?</b>	
Du bon sens, du dialogue... et de la curiosité .....	101
Mardi 17 mars 2020 : l'école en distanciel pour faire face au coronavirus .....	106
Une utilisation saine et raisonnable des écrans .....	109
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>129</b>

# L'auteur

Nicolas Poirel est professeur de Psychologie à l'Université de Paris et chercheur en Neurosciences cognitives chez l'enfant et l'adulte, au sein du laboratoire de Psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant, une unité de recherche CNRS.



# Une démarche scientifique et objective

## Une analyse de la littérature internationale

Nous baignons dans un environnement numérique dont l'expansion a été très rapide et impressionnante ces vingt dernières années. Il est donc tout à fait normal, légitime et important de s'inquiéter des conséquences de l'exposition massive aux écrans.

L'objectif de ce livre n'est pas de vous livrer mon opinion personnelle à propos des effets des écrans sur les enfants. J'aborderai donc le sujet uniquement à partir de résultats scientifiques objectifs. La ligne de conduite qui a présidé à la rédaction de cet ouvrage est fondée sur :

- des informations issues d'articles publiés dans des revues internationales ;
- des données scientifiques récentes, étayées par des tests statistiques ;

- une analyse impartiale des faits ;
- une synthèse générale de la littérature.

L'écriture de ce livre a été bien évidemment guidée par une passion pour le développement de l'enfant, par des dizaines de conférences assurées depuis plusieurs années sur le thème des enfants et des écrans, mais également en réaction à de nombreuses informations fallacieuses (les fameuses *fake news*) que je découvre quotidiennement sur les réseaux sociaux et qui inquiètent parents et enseignants, et je les comprends. Nous sommes tous confrontés à des messages alarmants et culpabilisants qui sont en fait des informations tronquées, décontextualisées, déformées, issues de sources peu fiables. Très souvent, des affirmations au sujet des enfants et des écrans sont imposées comme des constats scientifiques, à tort : la grande majorité de ces informations ne reflète pas la réalité du fonctionnement du cerveau de nos enfants face aux écrans.

Comme vous le découvrirez en au fil de ces pages, la recherche avance à grands pas, avec depuis plusieurs années des travaux très poussés sur les effets des divers supports numériques disponibles. Nous avons à l'heure actuelle un recul significatif sur l'impact de la télévision, premier écran qui s'est installé dans notre quotidien, mais vous constaterez que les *fake news* ont encore de belles heures devant elles au sujet de ses effets prétendument délétères... Nous développerons en particulier les conséquences de la télévision sur l'acquisition du langage, mise en garde qui a été relayée massivement par les médias, dont je vous livrerai l'analyse réelle, ainsi que les conclusions objectives auxquelles ont abouti les chercheurs.

Vous découvrirez également que, très récemment, de nombreuses équipes de recherche ont élaboré et publié des résultats d'expériences de psychologie et d'imagerie cérébrale qui permettent de déterminer les effets de l'utilisation des tablettes tactiles, des smartphones et des consoles de jeux. Ces données fournissent une meilleure compréhension des modifications du fonctionnement cognitif et cérébral, mais également social des enfants et des adolescents. Une publication très récente nous permettra par exemple de faire le point sur les annonces alarmistes qui affirment qu'un certain sentiment de mal-être – voire des tendances suicidaires – pourrait être causé par une utilisation trop intensive des réseaux sociaux par les adolescents. Vous découvrirez que la réalité scientifique est tout autre : une analyse statistique précise menée auprès de plus de 350 000 adolescents a démontré qu'un sentiment de mal-être chez l'adolescent a autant de chance d'être associé aux écrans qu'au fait de manger régulièrement des pommes de terre ou de porter des lunettes de vue (Orben & Przybylski, 2019).

Nous aborderons également le sujet attendu et sensible de la violence liée à l'utilisation de certains jeux vidéo. Vous comprendrez ce que révèlent réellement les études scientifiques à ce sujet, lorsque l'on prend le temps de lire les articles dans leur intégralité plutôt que de conclure hâtivement après en avoir décontextualisé les données les plus sensationnelles.

Au contraire des mises en garde alarmantes que les médias sont si prompts à relayer sans vérification, vous constaterez qu'une authentique analyse scientifique de la situation

nous engage à ne pas paniquer. Ce livre a pour but de vous informer et, au-delà de l'interprétation des résultats des recherches, de vous donner les clés pour comprendre d'où viennent les interprétations parfois infidèles et parcellaires des résultats scientifiques.

Avant d'aborder le sujet des écrans, une dernière précision : vous utilisez 100 % de votre cerveau. Contrairement à ce que véhicule la légende urbaine, vous n'utilisez pas seulement 10 % de vos capacités cérébrales, c'est faux. Toutes les régions cérébrales ont une fonction, et des connexions se construisent, se déconstruisent, s'affinent afin d'optimiser le fonctionnement de la totalité (100 %) de la matière cérébrale. Votre cerveau se reconfigurera tout au long de votre vie, au gré de vos activités quotidiennes, son fonctionnement est en mouvance perpétuelle. Le cerveau des enfants et des adultes est donc indéniablement influencé par l'utilisation des nouvelles technologies numériques et par le temps passé devant les écrans (de même que par n'importe quelle activité de leur vie quotidienne).

## « Combien de temps puis-je laisser mon enfant devant un écran ? »

Cette question, très fréquente, mais trop générale, n'a pas de sens. Tous les sites Internet, articles de vulgarisation ou émissions tentent pourtant de prescrire des durées maximales, avec des chiffres plus ou moins fantaisistes qui ne reposent

sur aucune étude scientifique. Il est normal de ne pas avoir de réponse arrêtée à cette question car elle combine trop de facteurs que nous allons aborder les uns après les autres dans les pages qui suivent.

Vous allez découvrir qu'il est nécessaire de poser des questions plus spécifiques pour évaluer les effets des écrans sur la santé et la cognition des enfants. Simplifier le problème en affirmant que les écrans ont une mauvaise influence au début de la vie, puis ne posent plus de soucis chez l'adulte est dénué de tout fondement scientifique. Conseiller par exemple aux parents de jeunes de 5 à 17 ans de limiter à 2 heures leur temps d'exposition quotidien aux écrans nous renseigne simplement sur le fait que les personnes qui prescrivent cela n'ont jamais observé le comportement d'un adolescent d'aujourd'hui. Loin de moi l'idée de vous encourager à laisser les enfants ou les adolescents aussi longtemps qu'ils le souhaitent devant des écrans, cependant (1) tous les types d'écrans – télévision, tablette, console de jeux – n'ont pas le même impact sur le fonctionnement neurocognitif, mais encore (2) ces impacts varient selon le type de programme visionné et de jeu utilisé, et (3) leurs effets peuvent varier selon l'âge. Ce sont les résultats scientifiques qui permettent de l'affirmer, et toutes les références citées dans ce livre et listées en fin d'ouvrage le vérifient.

**O**n entend partout que les écrans sont mauvais pour nos enfants. D'accord, mais sauf à aller vivre au Pôle Nord, il y sera forcément confronté un jour ou l'autre. Alors plutôt que de vous faire des nœuds au cerveau, écoutez ce qu'en dit la science !



Riche d'exemples concrets, ce livre fait le point sur les effets véritablement prouvés des écrans sur nos enfants, sur ce qu'il faut éviter ou encourager, selon âge de l'enfant et les situations quotidiennes.

À la maison ou à l'école, les écrans (TV, ordinateurs, téléphones, tablettes, etc.) peuvent devenir vos alliés si vous apprenez à vos enfants à les utiliser correctement.



**Nicolas Poirel** est Professeur de Psychologie du développement perceptif et cognitif à l'Université Paris Descartes, Université de Paris, et membre honoraire de l'Institut Universitaire de France. Chercheur au Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant (LaPsyDÉ, UMR CNRS 8240), ses travaux de recherches en psychologie expérimentale et en imagerie cérébrale sont consacrés au développement et au fonctionnement cognitif, du jeune enfant à l'adulte.

**14,90 €**

ISBN : 978-2-8073-3008-5



9 782807 330085

**deboeck** **B**  
S U P É R I E U R

[www.deboecksuperieur.com](http://www.deboecksuperieur.com)