

**UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE  
FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS**

Année 2020-2021

N° thèse : 2021-246

*Élaboration via la méthode Delphi de recommandations sur l'utilisation des écrans  
par les enfants  
en support de la consultation de médecine générale*

Thèse d'exercice  
Pour le doctorat en médecine (diplôme d'état)  
Spécialité médecine générale

Présentée et soutenue publiquement le 19 novembre 2021

**Par Madame Anne-Sophie FRANCOIS**  
Née le 22 février 1994 à Abbeville (80)

**Président du jury :** Monsieur le Professeur Pierre TOURNEUX

**Membres du jury :** Monsieur le Docteur Xavier BENAROUS  
Monsieur le Docteur Aubin DEVOLDERE

**Directeur de thèse :** Madame le Docteur Séverine FRITOT

## Remerciements

*A mon président de jury,*

Monsieur le Professeur Pierre TOURNEUX  
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier  
Pédiatre  
Pôle "Femme - Couple - Enfant"

Vous me faites l'honneur de présider aujourd'hui le jury de cette thèse,  
Recevez mes sincères remerciements et le témoignage de ma profonde considération.

*A mes juges,*

Monsieur le Docteur Xavier BENAROUS  
Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier  
Pédopsychiatrie

Vous me faites l'honneur de juger ce travail,  
Soyez assuré de mon profond respect et de ma plus grande reconnaissance.

Monsieur le Docteur Aubin DEVOLDERE

Médecin généraliste

C'est un honneur de vous compter parmi les membres de ce jury,  
Soyez assuré de ma gratitude et ma respectueuse considération.

*A ma directrice de thèse,*

Madame le Docteur Séverine FRITOT

Responsable du Centre d'Activité de Médecine Physique et de Réadaptation de l'enfant

Merci d'avoir accepté de diriger ce travail.

Je vous remercie de m'avoir accompagnée avec enthousiasme tout au long de ce projet. Vous avez su m'écouter et me donner confiance dans cette aventure. J'y ai découvert le goût de la recherche.

*A toutes mes rencontres professionnelles*

A tous les praticiens qui m'ont guidé lors de ces nombreuses années d'étude, tant d'enrichissements professionnels que personnels. Merci d'avoir construit le médecin que je suis aujourd'hui.

*A ma famille*

Merci à mes parents, Agnès et Yannick, de m'avoir permis de me réaliser à travers cette voie, je vous aime. A mon grand frère Pierre-Antoine, tu as toujours été un exemple. A ma belle-sœur Perrine pour sa participation active à ce travail. A ma belle-famille : Elsa et Alain, Nicole et Michel pour ce soutien sans faille. Et à toute ma famille, encore merci.

*A mes amis*

Une pensée pour mes collègues de faculté : Barbara, Guillaume et Théo, de votre présence lors de ces années d'externats.

Un grand merci à Florinne, Gaëlle, Julie et Suzanne : à vos côtés l'internat a été agréable et les gardes plus légères.

Merci à Thomas, d'avoir toujours cru en moi.

Merci à tous mes amis : Antoine, Ellynn, Gautier, Laura, Mathilde, Victoria et tous les autres...

*A Pierre*

Et enfin à toi, Pierre. Pour ton soutien lors de mes études et de l'élaboration de cette thèse. Tu me rends meilleure chaque jour, je t'aime.

## Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément. Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.”



## Tables des matières

Introduction.....	-10-
Matériel et méthode.....	-13-
Description	
Les experts	
Élaboration questionnaire et revue de la littérature	
Déroulement de la méthode	
Recueil et analyse des données	
Éthique	
Résultats.....	-20-
Données personnelles	
Résultats premier tour	
Résultats deuxième tour	
Synthèse	
Discussion.....	-29-
Résultats	
Les données de la littérature	
La méthode Delphi	
Perspective	
Conclusion.....	-36-
Bibliographie.....	-37-
Annexes.....	-39-
Carnet de santé	
Propositions validées	
Les 4 pas de Sabine Duflo	
Les fiches conseils de Gauthier Duret	
La brochure « Les enfants et les écrans »	
Résumé.....	-49-
Abstract.....	-50-

## Introduction

L'invention et la démocratisation des écrans a modifié notre vie quotidienne et celle de nos enfants. Le terme écran peut être défini comme un interface entre un observateur passif (ou rendu actif) et un ensemble infini et permanent d'images, de messages, de connaissances, d'émotions, de mises en relation et de stimulations comportementales [1].

En 1926 la télévision fut inventée par l'ingénieur écossais John L. Baird. En 1931 la première transmission publique de télévision fait son apparition en France. Cet objet n'a pas mis longtemps à s'inviter dans les foyers et susciter l'attrait. A la seconde guerre mondiale l'ordinateur voit le jour, mais le mot internet ne naît qu'en 1983. Tout s'accélère avec la création de la première page web et des moteurs de recherche. En 2000 internet passe en haut débit, le nombre d'utilisateurs explosent et nous voyons apparaître les réseaux sociaux. Le téléphone mobile apparaît dans les années 70 mais c'est la version « smartphone » en 1992 qui révolutionne la téléphonie portable. En effet cet objet nomade offre en plus des appels de multiples fonctionnalités. Les tablettes tactiles n'ont pas eu un succès immédiat, c'est avec l'arrivée de l'iPad d'Apple en 2010 que cet objet s'est démocratisé chez les enfants avec un mode d'utilisation plus ludique.

La « révolution numérique » désigne le bouleversement profond des sociétés provoqué par l'essor des techniques numériques telles que l'informatique et le développement du réseau internet. Avec l'expansion du numérique, nous vivons la 4ème révolution technologique et assistons dans le même temps à une accélération du rythme des innovations.

En France en 2019, selon une étude de médiamétrie (Home devices, 2019) [2] les français possèdent en moyenne 6,4 écrans par foyer. Les équipements qui ont le plus progressé depuis une décennie sont les téléphones mobiles et les ordinateurs, notamment ceux portables. La quasi-totalité des français (93%) possèdent un téléviseur.

Selon le baromètre Tendances Kids [3], en 2020 la consommation quotidienne d'écrans des 4-14 ans est de 4h15 et 75% possèdent au moins un écran personnel.

Le sujet de la recherche est un thème d'actualité. En effet les écrans font partie intégrante de notre quotidien, ils sont nombreux et existent sous différents formats : télévision, ordinateur, smartphone, tablette, console de jeux. Leur usage est multiple (communication, apprentissage,

loisir...) et s'est accéléré chez les enfants depuis plusieurs années. L'utilisation multinodale est en augmentation et correspond à une utilisation multi-écrans, c'est-à-dire plusieurs activités en même temps (exemple : effectuer des recherches documentaires sur l'ordinateur portable et visionner la télévision). De plus la crise sanitaire a généré une plus forte consommation des écrans avec un taux d'exposition quotidien pouvant monter jusqu'à 7 h par jour (des 6-12 ans) [4]. Hausse s'expliquant avec le nécessité d'une continuité pédagogique (enseignement virtuel, école à distance) et une disponibilité plus grande pour des activités numériques.

Le nombres d'articles médicaux sur le sujet des écrans a explosé et aborde plusieurs thèmes comme leur mode d'utilisation mais surtout leur retentissement. L'exposition précoce aux écrans des enfants de moins de 6 ans aurait des conséquences sur leur développement cognitif et physique. On observe une modification du comportement alimentaire vers une consommation d'aliments nocifs, une sédentarité accrue et un sommeil altéré. Cependant ces études sont peu nombreuses et présentent un niveau de preuve relativement faible en comparaison à celle sur les enfants de plus de 6 ans et les adolescents.

Ces dernières témoignent d'une période d'endormissement augmentée et un déficit en sommeil lors d'un usage journalier (>2h) et en particulier l'heure avant le coucher. On observe une association entre le temps devant les écrans et le surpoids voire obésité à travers différents mécanismes tels que la sédentarité, le grignotage et les publicités. Les effets sur la vision, les fonctions cognitives, les troubles de la santé mentale, troubles émotionnels, les relations familiales/sociales et les résultats académiques ne sont pas clairement établis [5]. Les études sont divergentes, peu représentative au niveau mondiale (grande disparité selon les pays) et il existe des facteurs de confusion non pris en compte.

Nous ne pouvons donc conclure unanimement sur des recommandations mais il en ressort plusieurs tendances communes. Ainsi l'accompagnement des enfants par leurs parents, encadrants ou au travers une formation est un impératif dans le bon usage des écrans. Le contexte socio-économique et le niveau d'éducation des familles ressortent comme des déterminants principaux des effets délétères. Mais de multiples travaux mettent en évidence des effets positifs dans des situations précises et contrôlées. L'interdiction stricte des écrans n'est donc pas pertinente mais le bon sens reste essentiel. Il semble évident d'encadrer, former et accompagner cette utilisation dans l'enfance où le développement physique, cognitif, psychique est maximal.

Le médecin généraliste est un des premiers recours lors des problématiques des parents à propos de leurs enfants. Ainsi lors d'une consultation je me suis retrouvée face à une mère ayant des questionnements sur ses enfants face aux écrans. Elle connaissait les principes d'usage mais l'applicabilité de ces mesures lui semblait difficile, de plus avec trois enfants d'âges différents. Les recommandations sont assez bien connues du grand public mais leur utilisation dans un monde où les écrans sont omniprésents reste ardue. De plus il n'existe pas de formation dans le cursus classique des professionnels de santé qui permettrait une modification positive des pratiques.

En découle alors une problématique : comment aider les parents et leur médecin généraliste dans leur vie quotidienne face à l'usage des écrans par leurs enfants ?

L'objectif est d'établir des recommandations des règles d'utilisation des écrans ainsi que des conseils pour les appliquer. Ils seront à destination des professionnels de santé en particulier du médecin généraliste dans son rôle de prévention primaire mais aussi des parents.

## Matériel et méthode

### *Description*

La méthode utilisée pour répondre à notre problématique est l'utilisation de la méthode Delphi qui a pour objectif l'élaboration de consensus. La technique utilisée est basée sur le guide méthodologique de la HAS [6].

Elle permet une aide à la décision des professionnels de santé et une harmonisation des pratiques. Le sujet choisi n'a pas d'études randomisées disponibles à ce jour car le questionnement très concret et fonctionnel demande plutôt une discussion d'expert qu'une étude chiffrée plus quantitative que qualitative. Les résultats trouvés dans la littérature sur le sujet ne sont pas exploitables du fait de leur faible niveau de preuve et sont parfois contradictoires.

Cette technique « Delphi » synthétise les différentes informations disponibles sur un sujet donné en effectuant un recueil et une analyse de la littérature et confronte les avis d'experts pour définir un degré d'accord. L'avis des experts est recueilli via un questionnaire envoyé par mail de façon itérative, sans communication entre eux.

Un questionnaire ouvert est envoyé par mail aux différents experts. Ils répondent sur un système de cotation et effectuent d'éventuelles remarques. Les résultats du premier questionnaire seront ensuite étudiés avec la tendance générale des autres expert et la tendance particulière de chacun. Dès lors un deuxième questionnaire modifié en fonction des premières réponses est élaboré et envoyé. Ce procédé d'allé retour sera effectué jusqu'à l'obtention d'une convergence aussi forte que possible ou d'une grande divergence sur les différents points abordés.

### *Les experts*

Les experts sont des personnes impliquées dans notre problématique soit de part leur vie professionnelle ou leur vie privée. Ils ont été choisis pour leurs compétences et leurs diversités. Un total de 15 experts ont participé à l'étude. Nous avons recruté quatre médecins généralistes, deux pédiatres, quatre parents d'enfants moins de 18 ans, quatre enseignants dont une spécialisée et une assistance sociale.

Ils ont été contactés par réseau. Ils ont consenti à participer à l'étude après avoir été informés de l'objectif, du déroulé de la méthode, ainsi que de leur rôle.

Les experts sont sollicités par mail, anonymisés et aucune communication entre eux n'est possible.

### *Élaboration questionnaire et revue de la littérature*

L'élaboration du questionnaire a été réalisée à la suite de recherche bibliographique. Nous avons sélectionné les articles servant comme référence dans leur domaine avec une lecture critique. Les mots clés de recherche ont été : screens, television, guidelines, children, adolescents. Nous avons utilisé plusieurs sources de données notamment PubMed et Medline, les sites des sociétés savantes et agences nationales de santé, la bibliothèque en ligne Elsevier, le catalogue SUDOC ainsi que la littérature grise via le moteur de recherche internet Google Scholar. Nous nous sommes limités aux documents publiés en anglais ou en français.

Le professeur Serge Tisseron (psychiatre et psychanalyste) a ainsi développé en 2008 la célèbre règle du 3-6-9-12: pas de télévision avant 3 ans, pas de console de jeux personnelle avant 6 ans, internet accompagné à partir de 9 ans, internet seul à partir de 12 ans. Disponibles en de multiples langues pour une prévention raisonnée et une éducation avisée [7].

En 2013, l'Académie des sciences publie un avis intitulé « L'enfant et les écrans » [8]. Elle met en garde les parents sur « *l'exposition passive et prolongée des enfants à la télévision, sans présence humaine interactive et éducative* ». Cependant l'enfant peut être initié à partir de 3 ans « *à une pratique modérée et autorégulée des écrans* » et « *invité à parler de ce qu'il voit sur les écrans* ». A partir de 4 ans, l'Académie juge que « *les ordinateurs et consoles de salon peuvent être un support occasionnel de jeu en famille, voire d'apprentissage accompagné* ».

En 2016 l'Académie américaine de pédiatrie (AAP) a actualisé ces recommandations [9]. Elle fixe un seuil de « sans écran » à 18 mois avec une tolérance pour les appels vidéo. Entre 2 et 5 ans, l'AAP recommande de limiter le temps d'écran à 60 minutes maximum par jour de programme de haute qualité. Il est recommandé aux parents de co-visionner ces programmes avec leur enfant pour l'aider à comprendre, et de faire le lien entre le contenu et le monde réel. Au-delà de 6 ans, elle recommande de fixer des limites cohérentes concernant le

temps d'écran, le type de programme, et de veiller à ce que le temps d'écran n'empiète pas sur les autres activités (physique, sommeil, apprentissage...). Enfin, l'AAP recommande aux familles de délimiter des moments conviviaux ainsi que des pièces sans écran (repas, voiture, chambres).

En 2016 la société française de pédiatrie a publié un article « children and screens : guidelines for pediatricians and families » en s'appuyant sur les recommandations connus et en les actualisant [10]. Cinq messages clés en sont ressortis : comprendre le développement des écrans sans les diaboliser, utiliser les écrans dans les pièces de vie collective et non dans la chambre des enfants, conserver des temps sans écran, accompagner la parentalité pour les écrans, prévenir l'isolement social des enfants.

L'OMS en 2019 indique que l'usage des écrans doit être évité avant l'âge de 2 ans. Entre 2 et 5 ans, elle recommande de ne pas dépasser 60 minutes d'écran par jour et précise que « *plus ce temps est faible, mieux c'est* ».

Nous avons vu apparaître sur l'édition 2019 du carnet de santé un paragraphe « le bébé et les écrans ». Celui-ci conseille : « *avant 3 ans, évitez de mettre votre enfant dans une pièce où la télévision est allumée même s'il ne la regarde pas. Quel que soit son âge, évitez de mettre un téléviseur dans la chambre où il dort ; ne lui donnez pas de tablette ou de smartphone pour le calmer, ni pendant ses repas, ni avant son sommeil ; n'utilisez pas de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir* » (page 14).

En 2019, l'Académie des sciences publie, conjointement avec l'Académie nationale de médecine et l'Académie des technologies (« les trois Académies »), un nouveau texte sur le sujet : « L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans – Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques » [11]. De 3 à 10 ans, les Trois académies jugent important « *de fixer un temps ritualisé dédié aux écrans afin d'apprendre à l'enfant à attendre* », « *de parler avec l'enfant de ce qu'il voit et fait avec les écrans* » et « *d'éviter d'acheter aux plus jeunes des objets numériques personnels* ».

Les dernières recommandations françaises proviennent du Haut Conseil de Santé Publique qui publie en 2019 un avis relatif aux effets de l'exposition des enfants et des jeunes

aux écrans [1]. Il établit une revue de la littérature scientifique, une analyse critique et en émet de nouvelles pour s'accorder au mieux avec l'évolution des outils numériques. Le HCSP recommande notamment, « *d'accompagner la consommation d'écran en fonction des écrans, des catégories d'âge et des contenus* », et de « *trouver un équilibre entre autorisation et interdiction* ».

En 2020, pour valoriser le rôle positif des parents et promouvoir les interactions, échanges et activités essentiels à l'éveil de l'enfant, l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) et la Fondation pour l'Enfance lancent une campagne sur le thème “*La meilleure application pour votre enfant, c'est vous*” [12].

### *Déroulement de la méthode*

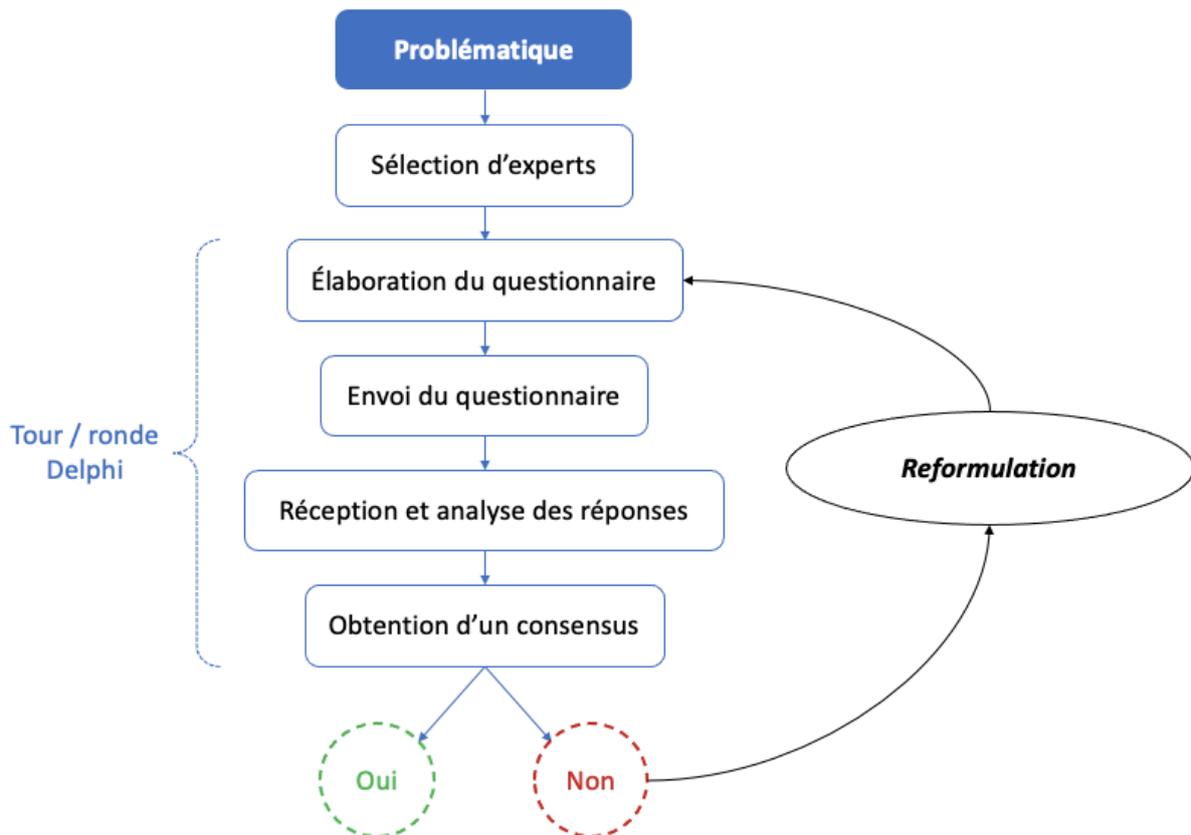
Cette méthode comprend plusieurs étapes. Tout d'abord la lecture de la littérature, des recommandations actuelles en place, des formations qui permet d'aboutir à la production d'une liste de propositions à soumettre aux experts via un questionnaire.

La sélection des experts se fait principalement par leur intérêt pour le sujet avec une perception représentative et actuelle. Ils doivent ainsi posséder une implication professionnelle : médecins, pédiatres, assistance sociale, enseignants et/ou personnelle : parents.

Puis nous avons le système de ronde Delphi qui s'organise en envoyant un premier questionnaire, retour avec réponses puis modification du questionnaire. Le deuxième questionnaire ainsi modifié est de nouveau envoyé pour la deuxième ronde. Le nombre de tour n'est pas établi au préalable et dépend de la rapidité d'obtention d'accord ou de divergence pour les différents points abordés. Dans cette étude deux questionnaires successifs ont été proposés aux experts, correspondants aux deux rondes Delphi.

Ici nous avons réalisé 2 tours avec un questionnaire envoyé par mail ayant comme support Google Drive. Le déroulement de ces allers-retours s'est organisé sur plusieurs semaines.

## Schéma I : réalisation de la méthode Delphi



### *Recueil et analyse des données*

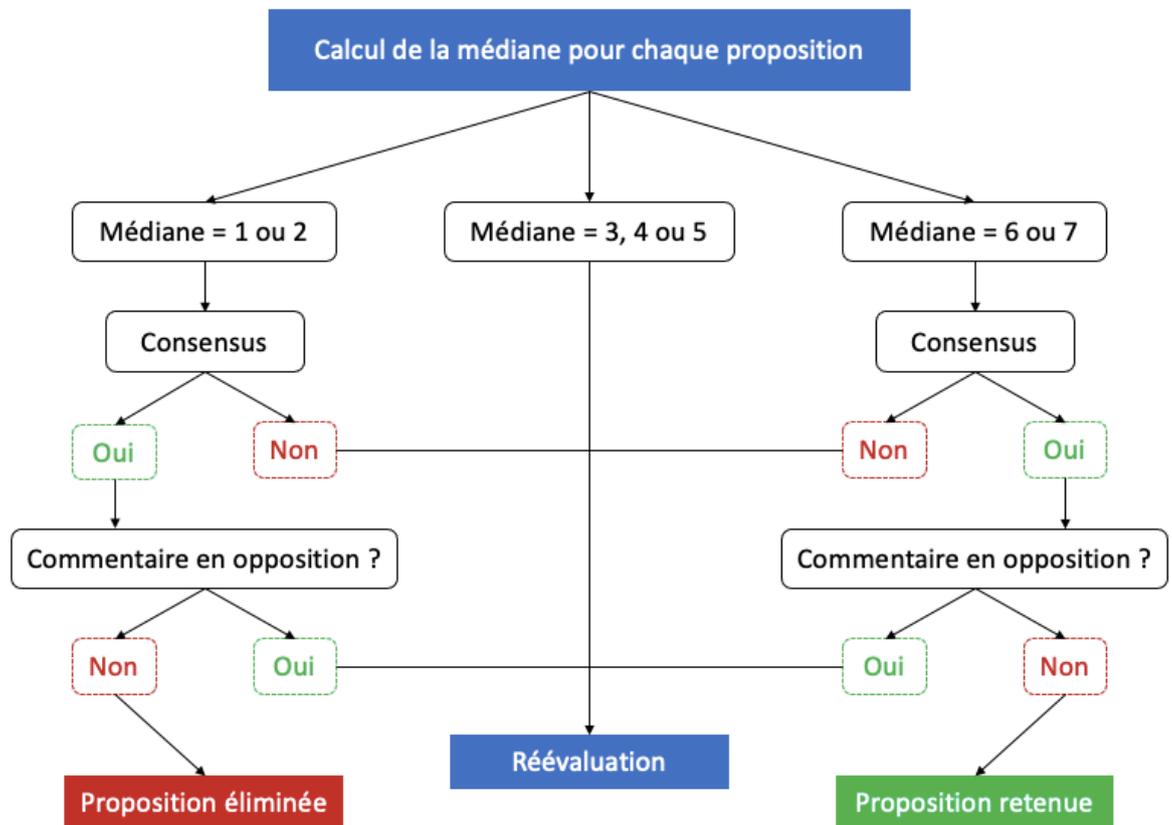
#### *Premier tour :*

Le premier questionnaire contient une partie données démographiques sur l'expert avec son âge, s'il a des enfants, sa profession, son rapport professionnel ou personnel au sujet de l'étude et s'il y a déjà été formé. Nous retrouvons ensuite plusieurs parties : recommandations, conseils éducatifs, applications concrètes et aides. Pour chaque proposition, les experts doivent évaluer leur degré d'accord grâce à une échelle de cotation de type Likert qui va de 7 = total accord à 1 = total désaccord. Ils peuvent ajouter librement un commentaire pour chaque section.

Il existe ensuite deux types d'analyse des résultats. Une partie quantitative en calculant la médiane de cotation pour chaque proposition. Cela permet un classement en 3 catégories : accord = score  $\geq 6$  ; indécision entre 3 et 5 ; désaccord  $\leq 2$ . Ensuite si 70% ou plus des réponses sont comprises dans l'intervalle de la médiane, la proposition était considérée comme « consensuel ». Si  $< 70\%$  alors elle était « non consensuel » et modifiée systématiquement pour le tour suivant. Enfin si un commentaire est en opposition avec l'avis du groupe alors la proposition sera reformulé et soumis à nouveau. Les propositions dans la catégorie indécision

sont systématiquement réévalué au prochain tour. La méthode d'analyse statistique quantitative est résumée dans le schéma ci-après.

Schéma II : méthode d'analyse statistique



Les variables ont été saisies dans les feuilles de calcul d'un classeur Excel et les commentaires ont été retranscrits dans un document Word.

En deuxième temps nous effectuerons une analyse qualitative des commentaires. Ils sont étudiés afin de modifier les propositions ou d'en créer de nouvelles.

*Deuxième tour :*

L'analyse statistique s'est faite selon les mêmes critères que lors du 1<sup>er</sup> tour.

## *Éthique*

L'étude ne nécessitait pas de demande auprès du comité d'éthique ni de dossier auprès de la CNIL (commission nationale de l'informatique et des libertés) ou du CPP (comité de protection des personnes). Cela a été confirmé auprès du service de direction de la recherche clinique et de l'innovation du CHU Amiens Picardie ([drci-hlj@chu-amiens.fr](mailto:drci-hlj@chu-amiens.fr)).

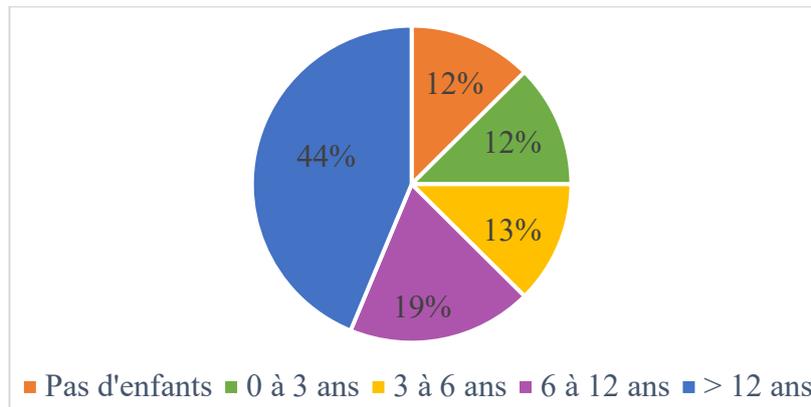
Les experts dans cette étude sont éclairés, volontaires et anonymisés.

## Résultats

### *Données personnelles*

15 experts ont participé à l'étude entre mars et septembre 2021. Nous retrouvons 4 médecins généralistes, 2 pédiatres, 4 enseignants dont un spécialisé, une assistante sociale ainsi que quatre parents.

Graphique : répartition de l'âge des enfants chez les experts



Plus de 65% des interrogés sont confrontés à la problématique des écrans lors de leur vie privée mais la moitié (46,7%) au cours de leur vie professionnelle. Treize experts sur 15 n'ont reçu aucune formation sur le sujet au préalable.

### *Résultats premier tour*

#### *Analyse quantitative*

Le questionnaire de la première ronde Delphi est divisé en quatre parties : recommandations (7 propositions), conseils éducatifs (13 propositions), applications concrètes (9 propositions) et aides (5 propositions).

Au total sur 34 propositions : 26 ont obtenu un accord et 8 ont été équivoques.

Sur les 8 propositions équivoques : six l'ont été à la suite de commentaires en désaccord.

Le questionnaire du deuxième tour Delphi s'est donc composé de 6 propositions qui ont été reformulées et six nouvelles propositions créées à partir des commentaires.

Tableau I : résultats premier tour

Propositions	Médiane	Pourcentage	Commentaires en désaccord ?	Jugement retenu
L'exposition aux écrans est déconseillée pour les enfants de moins de 3 ans.	7	93.3	Non	Approprié
Avant 6 ans il est déconseillé pour les enfants d'avoir un écran personnel (console de jeux, tablette, smartphone...).	7	93.3	Non	Approprié
Il est déconseillé d'exposer les enfants aux écrans le matin, afin de garantir une meilleure concentration à l'école.	7	73	Oui	Indécision
L'utilisation des écrans lors des repas est déconseillée car ils modifient la quantité et la qualité de l'alimentation.	7	86.7	Non	Approprié
Les écrans sont déconseillés avant le couché de l'enfant, allongeant la phase d'endormissement et raccourcissant la durée du sommeil réparateur.	7	100	Non	Approprié
Il est déconseillé d'installer des écrans dans la chambre d'un enfant, quel que soit son âge.	7	93.3	Non	Approprié
Il est conseillé d'être attentif sur le contenu des écrans pour limiter les programmes inadaptés (violence, sexualité...).	7	93.3	Non	Approprié
Les parents doivent fixer des règles claires sur le créneau et la durée d'utilisation des écrans.	7	100	Non	Approprié
Le journal télévisé ou les chaînes d'informations sont déconseillés chez l'enfant de moins de 8 ans.	6	66.7	Oui	Indécision

Pour la télévision, il est important d'adapter les programmes en fonction de l'âge et de la signalétique jeunesse affichée.	7	100	Non	Approprié
Pour les jeux vidéo, il est important de respecter les pictogrammes sur les emballages (norme PEGI = Pan European Game Information).	7	86.7	Non	Approprié
Pour internet, il est important de s'aider du contrôle parental pour bloquer l'accès aux sites inappropriés.	7	80	Non	Approprié
L'usage des écrans par les parents doit être limité, en présence des enfants, afin de montrer l'exemple.	7	93.3	Non	Approprié
Le temps des repas est un moment de partage et d'échange en famille ou entre amis, où les écrans doivent être éteints.	7	100	Non	Approprié
Il est important d'échanger avec les enfants sur le contenu des écrans et les accompagner dans leur utilisation.	7	100	Non	Approprié
Les règles d'usage des écrans doivent évoluer en fonction de l'âge, l'utilisation et les connaissances de l'enfant.	7	100	Non	Approprié
Il est essentiel de sensibiliser les enfants aux risques liés à l'utilisation des écrans (protection des données personnelles, cyberharcèlement, contenu choquant...).	7	100	Non	Approprié
Les parents doivent être alertes des signes révélateurs d'un mauvais usage des écrans.	7	100	Non	Approprié

Les professionnels exerçant auprès des enfants (enseignant, éducateur...) peuvent alerter les parents d'une modification de comportement pouvant se rapporter à un mauvais usage des écrans.	7	93.3	Non	Approprié
Les professionnels de santé (médecin généraliste, pédiatre...) sont des aides utiles pour les parents et/ou les enfants.	7	93.3	Non	Approprié
Demander à l'enfant (à partir de 6 ans) de choisir un programme télévisé dans une sélection établie au préalable : les parents gardent le contrôle du contenu et l'enfant se sent acteur de la décision.	6	80	Non	Approprié
Réaliser un planning hebdomadaire d'utilisation des médias avec des règles simples (exemple : pas d'écran avant d'aller dormir hormis pour le film du samedi soir).	7	73	Oui	Indécision
Définir au préalable avec l'enfant (à partir de 12 ans) la raison d'utilisation de l'écran (recherche documentaire pour un exposé, divertissement, temps d'échange...).	6	80	Oui	Indécision
Définir avec l'enfant (à partir de 6 ans) une durée d'utilisation pour l'apprendre à s'autoréguler.	6	66.7	Oui	Indécision
Il est important d'expliquer aux enfants que les règles sont différentes selon l'âge : cela permet d'éviter l'incompréhension et la jalousie dans une fratrie.	6	100	Non	Approprié
Il est essentiel de valoriser les activités « hors écran » : culturelles, sportives, familiales (balade, cuisine, jeux de société...).	7	100	Non	Approprié

Privilégier les activités calmes le soir telles que lire une histoire ou faire un puzzle pour améliorer le sommeil de l'enfant.	7	100	Non	Approprié
Il est intéressant de prévoir des temps d'usage partagés des écrans : rechercher et visionner des contenus avec l'enfant pour répondre à ses questions.	7	93.3	Non	Approprié
Les signes révélateurs d'un mésusage des écrans chez l'enfant (0 à 12 ans) sont : retard de langage, diminution des interactions, désintérêt pour les autres activités, troubles du sommeil, difficulté à se concentrer...	7	86.7	Oui	Indécision
Les signes révélateurs d'un mésusage des écrans chez l'adolescent (> 12 ans) sont : baisse des résultats scolaires, difficulté à se concentrer, troubles du sommeil, prise de poids, isolement, diminution des relations sociales...	7	86.7	Oui	Indécision
Il existe des formations sur l'utilisation sécurisée et raisonnée des écrans pour les enfants, proposées par les établissements scolaires mais également mairie et médiathèque.	4	73	Oui	Indécision
Il existe un numéro vert (Net Écoute) et des sites spécialisés (csa.fr, mon-enfant-et-les-ecrans.fr) proposant des informations claires et des conseils pratiques pour trouver un équilibre familial autour des écrans.	5	53.3	Oui	Indécision
Le médecin généraliste est un des premiers recours avec un rôle de prévention mais aussi de conseils aux parents lors de mauvais usage des écrans par les enfants.	6	73	Non	Approprié

### *Analyse qualitative*

« Il est déconseillé d'exposer les enfants aux écrans le matin, afin de garantir une meilleure concentration à l'école. » Un expert a ajouté en commentaire une proposition : utilisation des écrans restreinte les jours d'école et non seulement le matin.

« Le journal télévisé ou les chaînes d'informations sont déconseillés chez l'enfant de moins de 8 ans. » Les experts sont gênés par la mise en place d'une barrière d'âge pour les chaînes d'informations. L'ouverture d'un dialogue pour connaître la volonté des enfants semble plus pertinent, tant qu'un adulte est présent lors du visionnage afin d'expliquer leur contenu.

« Réaliser un planning hebdomadaire d'utilisation des médias avec des règles simples (exemple : pas d'écran avant d'aller dormir hormis pour le film du samedi soir). » Les experts proposent de réaliser le planning avec l'enfant, afin qu'il participe et que l'application en soit facilitée. De plus le planning devrait intégrer toutes les activités de l'enfant : temps d'école, temps d'écrans, devoirs, loisirs, sport.

« Définir au préalable avec l'enfant (à partir 12 ans) la raison d'utilisation de l'écran (recherche documentaire pour un exposé, divertissement, temps d'échange...). » Les experts s'interrogent sur la définition d'objectif d'utilisation de l'écran. Le divertissement peut-il être considéré comme un objectif ?

« Définir avec l'enfant (à partir de 6 ans) une durée d'utilisation pour l'apprendre à s'autoréguler. » La précision de l'âge dans cette proposition a fait débat entre les experts, la décision partagée doit être utilisée dès que possible.

« Les signes révélateurs d'un mésusage des écrans chez l'enfant (0 à 12 ans) sont : retard de langage, diminution des interactions, désintérêt pour les autres activités, troubles du sommeil, difficulté à se concentrer... »

« Les signes révélateurs d'un mésusage des écrans chez l'adolescent (> 12 ans) sont : baisse des résultats scolaires, difficulté à se concentrer, troubles du sommeil, prise de poids, isolement, diminution des relations sociales... »

Un des experts a souligné que l'utilisation excessive des écrans est un signe révélateur d'un dysfonctionnement psychique, et non le dysfonctionnement révélateur d'un usage excessif des écrans.

« Il existe des formations sur l'utilisation sécurisée et raisonnée des écrans pour les enfants, proposées par les établissements scolaires mais également mairie et médiathèque. »

« Il existe un numéro vert (Net Écoute) et des sites spécialisés (csa.fr, mon-enfant-et-les-ecrans.fr) proposant des informations claires et des conseils pratiques pour trouver un équilibre familial autour des écrans. »

Nombreux experts ont souligné le fait que les formations, le numéro vert et les sites spécialisés n'étaient que peu connues du grand public. Cela a permis de souligner l'importance de la communication au grand public et d'ouvrir le débat.

### *Résultats deuxième tour*

#### *Analyse quantitative*

Le deuxième questionnaire se composait de quatre parties : recommandations (5 propositions), conseils et applications (2 propositions), aides (3 propositions) et axes d'amélioration (2 propositions). Sur 12 propositions : 8 ont été retenues après cotation, 4 ont été éliminées dont une après des notes équivoques et 3 à la suite de commentaires en désaccords.

Tableau II : résultats deuxième tour

Propositions	Médiane	Pourcentage	Commentaires en désaccord	Jugement retenu
Il est conseillé de retarder le plus possible l'âge d'équipements des enfants (smartphone, tablette, console...).	7	86.7	Oui	Indécision
Le journal télévisé est source d'informations et images parfois choquantes pour les enfants, la présence des parents lors du visionnage est essentielle.	7	93.3	Non	Approprié
L'utilisation du smartphone comme réveil n'est pas recommandée, altérant le sommeil de l'enfant.	7	40	Oui	Approprié
Il est déconseillé d'utiliser les écrans comme récompense, mais plutôt comme un moment privilégié (films en famille, documentaires...).	7	73	Oui	Indécision

Il est important de prévoir un temps d'échanges spécifiques avec les adolescents sur leurs habitudes d'utilisation des réseaux sociaux.	7	93.3	Non	Approprié
La réalisation d'un planning journalier (temps scolaire, loisirs, temps d'écran...) permet à l'enfant de mieux gérer son temps d'écran (auto-contrôle).	6	80	Non	Approprié
L'éducation aux médias et à l'information fait désormais partie des programmes scolaires dès la cinquième, elle permet d'éveiller l'esprit critique des élèves face au monde numérique.	6	73	Non	Approprié
Le contrôle parental est une aide pour contrôler l'accès et la durée d'utilisation d'internet mais il ne se substitue pas à l'accompagnement parental.	7	93.3	Non	Approprié
La sensibilisation à une utilisation raisonnée des écrans doit être réalisée par les parents mais aussi par tous les acteurs en lien avec les enfants (famille, enseignants, professionnels de santé...).	7	86.7	Non	Approprié
L'utilisation excessive des écrans peut être un signe révélateur d'un dysfonctionnement psychique chez l'enfant nécessitant le recours à un professionnel de santé.	6	66.7	Non	Approprié
La sensibilisation des parents sur l'exposition aux écrans pourrait se prévoir dès la consultation pré-conceptionnelle chez le médecin généraliste.	5	46.6	Oui	Indécision
La sensibilisation à l'utilisation des écrans devrait être fait systématiquement lors des premières consultations obligatoires de l'enfant chez le professionnel de santé.	7	80	Non	Approprié

### *Analyse qualitative*

« Il est conseillé de retarder le plus possible l'âge d'équipements des enfants (smartphone, tablette, console...). » Les experts ont souligné que l'acquisition d'un écran n'est pas le problème mais plutôt l'usage que les enfants en font. En effet retarder cela paraît difficile dans une société où les écrans sont présents dans notre quotidien.

« L'utilisation du smartphone comme réveil n'est pas recommandée, altérant le sommeil de l'enfant. » Les experts expriment un accord en majorité avec cette proposition mais ce n'est pas l'utilisation de la fonction réveil du smartphone qui les gêne. Les enfants peuvent être perturbés par les notifications itératives.

« Il est déconseillé d'utiliser les écrans comme récompense, mais plutôt comme un moment privilégié (films en famille, documentaires...). » Les experts sont en désaccord avec cette proposition car l'utilisation d'un écran (par exemple : 30 minutes de console de jeu) peut être une récompense si elle est utilisée à bon escient.

« La sensibilisation des parents sur l'exposition aux écrans pourrait se prévoir dès la consultation pré-conceptionnelle chez le médecin généraliste. » Les experts expriment leurs doutes sur la pertinence d'une prévention si tôt dans la vie familiale. Cependant ils soulignent l'importance du rôle central du médecin généraliste dans la prévention et la détection des troubles.

### *Synthèse*

Nous avons arrêté la méthode Delphi après 2 questionnaires. Après analyse des résultats et des commentaires nous remarquons que les divergences entre les experts se trouvent sur les mêmes propositions malgré leur modification pour le deuxième tour. Ainsi cela souligne l'obtention d'un accord sur les propositions à éliminer. Un troisième tour Delphi aurait été peu contributif.

Certains commentaires ne concernent pas les propositions mais sont des remarques professionnelles ou personnelles sur le sujet. On retrouve ainsi des prises de position et des expériences qui améliorent la réflexion.

## Discussion

### *Résultats*

Les experts ont tous un lien avec les enfants que ce soit travers la santé, l'éducation, le social ou tout simplement parental.

Nous remarquons que le problème de l'exposition des enfants par les écrans est plus présent lors de leur vie privée. La majorité des experts ont des enfants et se retrouve donc impliqués quotidiennement avec cette problématique.

Sur les six médecins experts comprenant 4 médecins généralistes et 2 pédiatres : seuls les deux pédiatres ont bénéficié d'une formation sur la problématique. Il n'existe pour le moment aucune formation dans le cursus classique des internes de médecine générale à ce sujet. Le développement d'un enseignement serait enrichissant devant des interrogations de plus en plus régulières de la part des parents lors des consultations.

La méthode Delphi a permis d'obtenir un consensus sur des recommandations et des conseils sur l'usage des écrans par les enfants. L'intégralité des propositions validées se trouvent en annexe.

Il est à noter que les propositions incluant des barrières d'âges (par exemple : le journal télévisé n'est pas recommandé avant 8 ans) profitaient de commentaires. Les experts s'accordent pour ne pas indiquer de seuil. Les enfants mûrissent à des âges divers et les parents sont aptes à juger le traitement des informations de leur enfant. Si tant est que les parents aient suffisamment de connaissances.

Il est à relever que parfois des propositions restent dans les critères d'indécision. Je crois que la plupart de ces indécisions ne sont pas dues à la problématique directe de l'utilisation des écrans mais à des positions éducatives ou de façon plus large à des évolutions sociétales. Je pense que les phénomènes d'échanges sur les réseaux sociaux, l'importance des mouvements de groupe ou de lien d'appartenance changent l'appréciation portée sur l'usage des écrans. Certaines peurs de l'écran peuvent également apparaître car reliées à des angoisses diffuses du monde extérieur et des influences que les enfants peuvent recevoir hors protection parentale.

Nous pouvons voir dans les résultats que pour l'enfant petit, pour les risques de développement cérébral, de curiosité gestuelle de construction, d'identité, tous les experts s'accordent. Le consensus obtenu par la ronde Delphi répond aux besoins éducatifs mais ne

permettra pas de répondre aux problèmes sociétaux qui peuvent trouver parfois une issue à travers l'accompagnement au long cours de l'enfant et ses parents.

Afin de rendre le consensus plus simple à comprendre, plus facile d'utilisation et ludique, j'ai utilisé les recommandations des experts pour réaliser une brochure en trois parties.

Les recommandations proposées ne dispensent pas le praticien de mettre en œuvre une démarche centrée sur le patient. Ainsi il est important de personnaliser le discours après avoir fait preuve d'écoute et de compréhension envers les besoins, attentes et potentiels questionnements. Le devoir d'information est essentiel pour développer les compétences de ce dernier. L'approche s'ancre dans une continuité des soins avec orientation vers des spécialistes si la prise en charge ambulatoire n'est pas suffisante. Cette démarche est également évolutive avec le temps en fonction des enfants mais aussi des connaissances scientifiques.

### *Les données de la littérature*

Le professeur Serge Tisseron publia en 2008 la règle des 3-6-9-12 avec un assouplissement réalisé en 2016 conduisant aux balises suivantes :

- Avant 3 ans, jouez, parlez, arrêtez la télé
- De 3 à 6 ans, limitez les écrans, partagez les et parlez en famille
- De 6 à 9 ans, créez avec les écrans, expliquez-lui internet
- De 9 à 12 ans, apprenez-lui à se protéger et à protéger ses échanges
- Après 12 ans, restez disponible, il a encore besoin de vous !

Une psychologue française Dr Duflo publia sous forme d'affiche ludique « les 4 pas », conseils permettant aux parents de fixer certaines limites [13]. Ces recommandations semblent toujours pertinentes même si leur application semble délicate. Dans une société où les supports d'écrans et leurs contenus évoluent constamment, limiter l'usage est essentiel mais cela reste théorique. Les écrans sont omniprésents : à la maison, à l'école, et même parfois dans les cabinets médicaux. Il appert que l'interdiction n'est pas la solution mais plutôt l'accompagnement parental. Au travers des propositions telles que « Demander à l'enfant de choisir un programme télévisé dans une sélection établie au préalable : les parents gardent le contrôle du contenu et l'enfant se sent acteur de la décision. » proposés au terme de cette étude, nous apportons un aspect plus concret.

Le dernier rapport du Haut Conseil de Santé Publique datant de 2020 [1] a pour objectif une revue de la littérature scientifique sur la définition de la surexposition aux écrans et les risques induits sur la santé et le bien-être de l'enfant. Il réalise une analyse critique des recommandations françaises et internationales existantes et émet de nouvelles recommandations :

- Former l'ensemble des divers intervenants sociaux auprès des familles sur les risques et les bénéfices potentiels des écrans ;
- Insérer la problématique des écrans dans les programmes de soutien à la parentalité est une recommandation forte ;
- Apporter un soutien matériel, effectif et concret permettant aux parents d'exercer leur rôle d'accompagnement des enfants.

Ce rapport est international et a permis d'établir trois grands axes à développer sur la base des connaissances actuelles. Il est évident qu'elle sera un support de discussions et d'échanges qui rejoignent la nécessité pour tout médecin s'occupant d'enfant d'intégrer la problématique des écrans dans le programme de la parentalité.

De plus une thèse évaluant les connaissances des parents sur le thème des écrans a mis en évidence un lien entre les connaissances des parents et leur niveau de diplôme [14]. Les parents ayant un niveau de diplôme élevé (> bac +2) ont statistiquement un meilleur taux de bonnes réponses. Ces résultats pointent l'importance d'éviter les discours emplis de termes médicaux. Il faut simplifier voire vulgariser pour que les messages atteignent le plus de monde possible. Mon étude apporte un soutien matériel via une brochure. Pour autant avec l'apparition de multiples études sur les écrans et leurs effets, il paraît évident qu'une actualisation régulière de cette dernière sera nécessaire. Elle pourra également évoluer en fonction de son utilisation, du retour des parents et des médecins qui l'utiliseront.

Une thèse récente [15] étudie la place des médecins généralistes face à la surexposition des écrans chez les enfants < 12 ans. Elle permet d'établir les connaissances et pratiques des médecins face à ce sujet grâce à l'envoi de plus de 100 questionnaires. Ainsi nous apprenons que les recommandations de Serge Tisseron sont souvent citées bien que les professionnels témoignent d'un manque de sources officielles sur lesquelles s'appuyer. Nous remarquons que le sujet des écrans est presque toujours abordés lorsqu'il existe un troubles (troubles du sommeil, de la concentration, surpoids ect..) et assez peu de manière systématique. La prévention primaire, qui consiste à diminuer l'apparition de nouvelles pathologies ou mal être,

est un des points forts du médecin généraliste qui est le premier recours aux soins. Ainsi l'élaboration d'une brochure pourrait répondre à ce besoin avec une distribution systématique. Néanmoins cette étude émet des freins intéressants et qui rejoignent la discussion sur l'évolution de nos sociétés : le manque de formation des professionnels, la banalisation de l'exposition, une mauvaise exemplarité des parents et le sentiment de jugement éducatif.

La formation des médecins pourrait passer par l'instauration lors du cursus médical d'un enseignement spécifique. Mais également lors des Formations Médicales Continues qui contribuent à l'entretien et au perfectionnement des connaissances des médecins en activité. La thèse « Prévention par les médecins généralistes de la surexposition des jeunes enfants aux écrans: modification des pratiques après sensibilisation » éditée en 2018 témoigne de l'importance des formations [16]. L'étude fait un état des lieux des pratiques et connaissances avant et après une formation sur l'impact des écrans chez les enfants et les recommandations actuelles. Après sensibilisation 85% des praticiens avouaient évoquer le sujet régulièrement et spontanément. Au préalable il n'était abordé que lors de la présence de troubles physiques ou psychiques. Leurs messages étaient plus clairs et précis et pouvaient être justifié par des recommandations.

Nous pouvons rappeler qu'il existe déjà la présence de recommandations dans le carnet de santé. Il serait profitable de voir apparaître une case à cocher pour chaque examen obligatoire de l'enfant : depuis 2019 il en existe 20 allant de la naissance jusqu'au 16 ans.

En juillet 2021 est publié une thèse « Élaboration d'un outil de prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 18 ans » [17]. Son objectif principal est similaire au notre : élaborer un outil d'information, à la forme et au contenu optimaux adapté à chaque tranche d'âge en adéquation avec les recommandations scientifique et rédactionnelles. Cette étude s'appuie sur une méthode d'élaboration de documents d'informations avec la participation de plus de 650 parents et 450 professionnels. Il en ressort 4 fiches à disposition des professionnelles de santé traduits en plusieurs langues ainsi qu'un site internet spécifique. (fiches en annexe). Les fiches sont synthétiques avec un aspect ludique. Elles donnent des recommandations, des conseils d'applications mais également des axes d'améliorations pour les parents afin de « montrer l'exemple ». Ce travail est d'une grande rigueur avec une méthodologie originale ayant une validité interne et externe forte.

Malgré un but analogue la méthode employée est différente. Notre méthode Delphi utilisée dans la thèse est complémentaire et un rapport de méthodologie de la HAS a guidé l'élaboration de celle-ci. En découle des propositions validées par les experts et l'idée d'une brochure est née lors de son avancement. La population ciblée est identique : les enfants de 0 à 18 ans mais la divergence se situe au niveau de la présentation. L'auteur a adapté les fiches aux tranches d'âges suivantes : de 0 à 3 ans, 3 à 6 ans, 7 à 10 ans, 11 à 18 ans. Nous avons ici voulu créer une fiche unique avec une partie recommandations, conseils et enfin une partie aides. Les enfants accédant à la maturité à des âges diverses et les familles nombreuses ne sont donc pas enfermés dans une tranche d'âge. De plus lors des consultations de médecine générale la brochure sera dispensée en plus des recommandations orales du praticien. En dépit d'une contribution modeste en comparaison, nous offrons un nouvel axe d'approche.

### *La méthode Delphi*

La méthode Delphi est un outil prospectif quali-quantitatif permettant de définir des «recommandations de bonne pratique ». Elle se définissent comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données. Et tout cela via un consensus qui est défini comme un accord général, tacite ou exprimé d'une manière formelle, parmi les membres d'un groupe.

### *Forces*

Les experts sont interrogés à distance et anonymisés. Cela permet une libre expression sans influence possible entre les participants ni par l'enquêteur. Les compétences des participants sont variées valorisant des opinions diverses et transversales. La réalisation de plusieurs tours permet un cheminement des opinions. Il n'y a eu aucun expert perdu de vue lors de cette étude, les 15 experts ont participé aux deux tours.

Les participants avaient la possibilité de laisser des commentaires à la suite de chaque partie des questionnaires, ouvrant des axes divers sur le sujet et entraînant parfois la création de propositions. Les propositions des questionnaires s'appuient sur des références et les résultats obtenus paraissent en adéquations avec ces dernières. La validité externe de cette étude semble donc pertinente.

### *Biais*

Cette méthode comporte bien entendu des limites. En effet le niveau de preuve de la méthode est faible avec un nombre de participants restreints.

Il existe un biais de sélection des experts, en effet cette dernière a été fait selon des critères établis par l'auteur. L'objectif du recrutement a été de tendre vers un ensemble d'experts ayant un lien aux enfants et adolescents.

Nous pouvons nous interroger sur la subjectivité des réponses des experts de par leur profession et/ou expérience personnelle. L'influence de leur milieu social d'origine est probable sur un sujet de santé publique.

Je retiens le biais de suggestibilité car un questionnaire fermé limite la création de nouvelles idées, cependant la partie « commentaires » limite ce biais. De plus l'analyse des résultats a montré que les participants ont commenté de manière disparate le travail.

L'analyse qualitative des résultats est subjective, ainsi nous pouvons nous questionner sur la représentativité. Il existe donc un biais de confusion qui peut se définir comme une erreur dans l'interprétation des résultats.

Le protocole est lourd pour les experts avec la répétition des questionnaires qui demande un investissement important. Il l'est aussi pour l'enquêteur qui doit analyser les résultats de chaque tour et rédiger un nouveau questionnaire. Cette technique est de réalisation fastidieuse et contraignante.

### *Synthèse*

Cette méthode peut servir à légitimer la prise de décision future et ouvre des perspectives. Cela permet un consensus raisonné sur un sujet dont les limites peuvent sembler floues car d'origine multiple. Le niveau de preuve de cette méthode selon la HAS est faible mais cela ne présume pas de sa force en l'absence de données scientifiques particulièrement robustes au moment où elles sont réalisées. Cependant il est nécessaire de garder un esprit critique sur les résultats. La convergence des idées ne signifie pas forcément la cohérence de l'idée principale et les choix des experts, comme n'importe quel sondage n'est qu'une représentation partielle.

## *Perspective*

L'ajout de cette thèse à la médecine générale est d'apporter des réponses au médecin comme aux parents. Il s'agit d'une aide lors des consultations sur un thème récent. Bien que la formation médicale continue contribue à la mise à jour des médecins généralistes, le développement rapide des écrans reste indéniable. Un support papier permet une harmonisation des recommandations entre les professionnels et une aide parentale lorsqu'ils le souhaitent.

Thème de santé publique, il est incontestable d'ouvrir au maximum le champ d'action. En 2020 l'institut d'éducation médicale et de prévention a lancé « le bon usage des écrans ». L'objectif est d'informer le grand public à travers un site internet : [lebonusagedesecrans.fr](http://lebonusagedesecrans.fr) avec des informations objectives et scientifiquement fondées et un accompagnement. Ce site est une source d'informations indéniables mais manque de visibilité. Il serait salubre de mettre en place une nouvelle campagne avec de nombreux acteurs intervenant dans un domaine bien défini. Il existerait des référentiels validés pour les professionnels de santé (la HAS, collège national de pédiatrie...), des actions de préventions (ministère santé, CSA), des interventions auprès des enfants par des formations (ministère de l'éducation nationale).

Dans un contexte plus local, nous retrouvons « les mardis santé » à Amiens. Dans une salle dédiée, chaque premier mardi du mois un thème médical différent est abordé. Les amiénois bénéficient d'informations gratuitement et compréhensible par tous. Une intervention « Les enfants et les écrans » avec des médecins généralistes, spécialistes et parents pourraient voir le jour.

## Conclusion

Le sujet de cette thèse est né lors d'une consultation de médecine générale. Après de nombreuses recherches et discussions, la méthode Delphi s'est imposée comme idoine afin de répondre à notre problématique. En effet il me paraît important de regrouper les recommandations d'usages des écrans afin de fournir aux professionnels de santé un support concret, compris par les professionnels et les parents, simple à lire, ludique. Il permettra de légitimer les connaissances des uns et des autres et d'avoir une harmonisation des discours entre les professionnels à destination parentale.

Le résultat de cette thèse est l'élaboration de consensus sur le thème de l'exposition des enfants par les écrans. En ressort des recommandations et conseils afin d'améliorer l'applicabilité. Nous avons également créé une brochure permettant un format didactique. Ceci est un apport pour le médecin généraliste qui représente le premier interlocuteur face aux questionnements des parents. Il facilite l'information et ainsi l'observance familiale dans une société connectée.

Le temps d'écran des enfants augmente au fil des années et ce sont des moments perdus pour les interactions sociales, le développement moteur et psycho neuronal. Les nouvelles technologiques se développent et les recherches sur leur impact également. Néanmoins les diaboliser serait une erreur, il faut apprendre à les utiliser avec intelligence et cela concerne autant les enfants que les adultes. L'incidence sur le développement psychique de nos enfants n'est pas connue intégralement et les études restent parfois discordantes. En revanche nous remarquons l'importance du contexte socio-économique et de la vulnérabilité préexistante des enfants.

L'ensemble du travail doit pouvoir rester très adaptable aux changements sociétaux et à la valeur qu'accordent les parents et les professionnels de santé à la plasticité cérébrale chez l'enfant qui sera l'adulte de demain.

## Bibliographie

1. Haut Conseil de santé publique. Analyse des données scientifiques : effets de l'exposition des enfants et des jeunes aux écrans. Janvier 2020.  
<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=759>
2. Levallois, Médiamétrie. Médiamat annuel 2019. Décembre 2019  
<https://www.mediametrie.fr/sites/default/files/2019-12/2019%2012%2030%20Médiamat%20Annuel%202019.pdf>
3. M6 Publicité et Gulli avec Harris Interactive et ABC+. Année 2020.  
<https://m6pub.fr/tendances-kids-2020/>
4. Dessinges C, Desfriches-Doria O. 1ER RAPPORT FINAL DE L'ETUDE COVID-ECRANS-EN-FAMILLE – 1ER FEVRIER 202. :41.
5. Michel Desmurger, « TV lobotomie », la vérité scientifique sur les effets de la télévision, édition j'ai lu, octobre 2013.
6. HAS, Haute autorité de santé. Élaboration de recommandations de bonne pratique, méthode « recommandations par consensus formalisé ». Décembre 2010.
7. Serge Tisseron, 2008.  
<https://www.3-6-9-12.org>
8. JF Bach, O. Houdé, P. Léna, S. Tisseron. L'enfant et les écrans, un avis de l'académie des sciences. Mars 2013. Edition le pommier.
9. COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Media and Young Minds. Pediatrics. nov 2016;138(5):e20162591.

10. Picherot G, Cheymol J, Assathiany R, Barthet-Derrien M-S, Bidet-Emeriau M, Blocquaux S, et al. Children and screens: Groupe de Pédiatrie Générale (Société française de pédiatrie) guidelines for pediatricians and families. Archives de Pédiatrie. févr 2018;25(2):170-4.
11. J. Ades, Y. Agid, JF Bach, C. Barthélémy, P. Begue, A. Berthroz and al. Académie des sciences, académie des technologies, académie nationale de médecine. L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans- appels à une vigilance raisonnée sur les technologie numériques » Avril 2019.
12. AFPA, association française de pédiatrie ambulatoire. Du bon usage des écrans chez les enfants, « la meilleure application pour votre enfant, c'est vous ». Septembre 2011.
13. Sabine Duflo, les 4 pas. Mise à jour 2021.  
<http://www.sabineduflo.fr>
14. Bonnet C. Évaluation des connaissances des parents concernant l'impact des écrans sur les enfants et les comportements à adopter pour limiter cet impact en Isère et en Savoie. :60.
15. Devoldere A. Place des médecins généralistes de Franche-Comté face à la surexposition des écrans chez les enfants de moins de 12 ans. Etude quantitative en 2020. Février 2021.
16. Talaron C. Prévention par les médecins généralistes de la surexposition des jeunes enfants aux écrans: modification des pratiques après sensibilisation. 2018;65.
17. G. Duret. Elaboration d'un outil de prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 18 ans. Juillet 2021.

## Annexes

- Carnet de santé, page 14



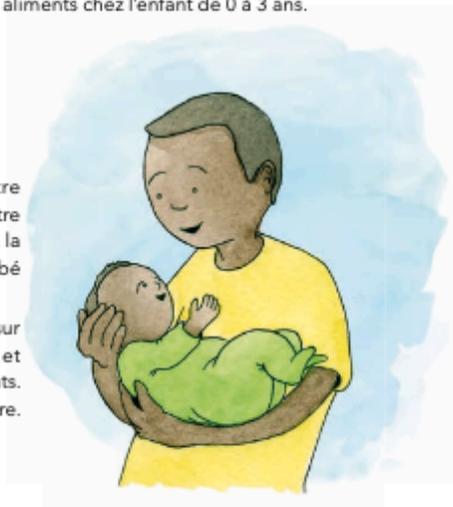
### Diversification alimentaire

Dès les 4 mois (révolus) de votre bébé, en lien et sur les conseils de votre médecin, vous pourrez commencer à lui donner d'autres aliments que le lait. Vous trouverez pages 30-31 de ce carnet les repères d'introduction des aliments chez l'enfant de 0 à 3 ans.

### Son bien-être

Dès la naissance se crée une rencontre privilégiée faite d'échanges entre vous et votre enfant, par les regards, l'odeur, le toucher, la voix : prenez l'habitude de prendre votre bébé dans vos bras et de lui parler.

Quand votre bébé est éveillé, installez-le sur un plan ferme, dans un espace délimité et protégé, et laissez-le libre de ses mouvements. Faites-le dormir sur le dos et jouer sur le ventre.



### Le bébé et les écrans (télévision, ordinateur, tablette, smartphone, etc.)

Interagir directement avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement.

**Avant 3 ans : évitez de mettre votre enfant dans une pièce où la télévision est allumée même s'il ne la regarde pas.**

Quel que soit son âge, évitez de mettre un téléviseur dans la chambre où il dort ; ne lui donnez pas de tablette ou de smartphone pour le calmer, ni pendant ses repas, ni avant son sommeil ; ne lui faites pas utiliser de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir.

### Ne fumez jamais en présence de votre bébé. Le tabac est dangereux.

Fumer en présence de votre bébé ou dans son lieu de vie est très dangereux pour sa santé. L'arrivée d'un bébé est une bonne raison d'arrêter de fumer. N'hésitez pas à vous informer sur [www.tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr) ou auprès d'un professionnel de santé.



- Propositions validées par experts

### *Premier tour*

1. L'exposition aux écrans est déconseillée pour les enfants de moins de 3 ans.
2. Avant 6 ans il est déconseillé pour les enfants d'avoir un écran personnel (console de jeux, tablette, smartphone...).
3. L'utilisation des écrans lors des repas est déconseillée car ils modifient la quantité et la qualité de l'alimentation.
4. Les écrans sont déconseillés avant le couché de l'enfant, allongeant la phase d'endormissement et raccourcissant la durée du sommeil réparateur.
5. Il est déconseillé d'installer des écrans dans la chambre d'un enfant, quel que soit son âge.
6. Il est conseillé d'être attentif sur le contenu des écrans pour limiter les programmes inadaptés (violence, sexualité...).
7. Les parents doivent fixer des règles claires sur le créneau et la durée d'utilisation des écrans.
8. Pour la télévision, il est important d'adapter les programmes en fonction de l'âge et de la signalétique jeunesse affichée.
9. Pour les jeux vidéo, il est important de respecter les pictogrammes sur les emballages (norme PEGI = Pan European Game Information).
10. Pour internet, il est important de s'aider du contrôle parental pour bloquer l'accès aux sites inappropriés.
11. L'usage des écrans par les parents doit être limité, en présence des enfants, afin de montrer l'exemple.
12. Le temps des repas est un moment de partage et d'échange en famille ou entre amis, où les écrans doivent être éteints.
13. Il est important d'échanger avec les enfants sur le contenu des écrans et les accompagner dans leur utilisation.
14. Les règles d'usage des écrans doivent évoluer en fonction de l'âge, l'utilisation et les connaissances de l'enfant.
15. Il est essentiel de sensibiliser les enfants aux risques liés à l'utilisation des écrans (protection des données personnelles, cyber-harcèlement, contenu choquant...).
16. Les parents doivent être alertes des signes révélateurs d'un mauvais usage des écrans.

17. Les professionnels exerçant auprès des enfants (enseignant, éducateur...) peuvent alerter les parents d'une modification de comportement pouvant se rapporter à un mauvais usage des écrans.
  18. Les professionnels de santé (médecin généraliste, pédiatre...) sont des aides utiles pour les parents et/ou les enfants.
  19. Demander à l'enfant (à partir de 6 ans) de choisir un programme télévisé dans une sélection établie au préalable : les parents gardent le contrôle du contenu et l'enfant se sent acteur de la décision.
  20. Il est important d'expliquer aux enfants que les règles sont différentes selon l'âge : cela permet d'éviter l'incompréhension et la jalousie dans une fratrie.
  21. Il est essentiel de valoriser les activités « hors écran » : culturelles, sportives, familiales (balade, cuisine, jeux de société...).
  22. Privilégier les activités calmes le soir telles que lire une histoire ou faire un puzzle pour améliorer le sommeil de l'enfant.
  23. Il est intéressant de prévoir des temps d'usage partagés des écrans : rechercher et visionner des contenus avec l'enfant pour répondre à ses questions.
  24. Le médecin généraliste est un des premiers recours avec un rôle de prévention mais aussi de conseils aux parents lors de mauvais usage des écrans par les enfants.
- 

### *Deuxième tour*

25. Le journal télévisé est source d'informations et images parfois choquantes pour les enfants, la présence des parents lors du visionnage est essentielle.
26. L'utilisation du smartphone comme réveil n'est pas recommandée, altérant le sommeil de l'enfant.
27. Il est important de prévoir un temps d'échanges spécifiques avec les adolescents sur leurs habitudes d'utilisation des réseaux sociaux.
28. La réalisation d'un planning journalier (temps scolaire, loisirs, temps d'écran...) permet à l'enfant de mieux gérer son temps d'écran (auto-contrôle).
29. L'éducation aux médias et à l'information fait désormais partie des programmes scolaires dès la cinquième, elle permet d'éveiller l'esprit critique des élèves face au monde numérique.

30. Le contrôle parental est une aide pour contrôler l'accès et la durée d'utilisation d'internet mais il ne se substitue pas à l'accompagnement parental.
31. La sensibilisation à une utilisation raisonnée des écrans doit être réalisée par les parents mais aussi par tous les acteurs en lien avec les enfants (famille, enseignants, professionnels de santé...).
32. L'utilisation excessive des écrans peut être un signe révélateur d'un dysfonctionnement psychique chez l'enfant nécessitant le recours à un professionnel de santé.
33. La sensibilisation à l'utilisation des écrans devrait être fait systématiquement lors des premières consultations obligatoires de l'enfant chez le professionnel de santé.

- Les 4 pas de Sabine Duflo

**4 temps  
sans écrans  
=  
4 pas  
pour mieux  
avancer**



*Les écrans fatiguent l'attention et empêchent la concentration, même à petite dose. Les résultats scolaires peuvent diminuer.*



*Votre enfant vous parle moins et vous lui répondez moins quand la TV est allumée, quand vous regardez votre portable. Parler souvent et régulièrement avec son enfant stimule son langage et son intelligence. Les écrans n'aident pas l'enfant à réfléchir.*



*Sans écrans dans sa chambre, l'enfant apprend à ne pas s'angoisser quand il est seul. Il peut alors imaginer, créer, inventer. Les parents gardent le contrôle sur ce qui entre dans le cerveau de l'enfant. Ils le protègent des images violentes ou pornographiques qui sont traumatisantes et excitantes pour lui.*

*La lumière bleue des écrans inhibe la mélatonine et retarde l'entrée naturelle dans le sommeil. Lire une histoire, chanter une comptine, parler avec votre enfant le calme et le sécurise. Regarder un écran avant de s'endormir produit l'effet inverse.*



- Les fiches conseils de Gauthier Duret



AVANT 3 ANS

## PAS D'ÉCRANS



### QUELS SONT LES EFFETS ?

- > moins d'échanges, de sommeil, d'attention, d'apprentissage

### FAIRE LES BONS GESTES

- > pas d'écrans dans sa chambre, ni pour le calmer ou le récompenser
- > je l'occupe sans écrans : je lui parle, je lui lis des histoires on raconte sa journée, on joue ensemble

### LES PARENTS MONTRENT L'EXEMPLE

- > avec l'enfant : pas d'écrans et j'éteins la TV
- > pour les parents : j'évite les écrans le matin et 1 h avant de se coucher, pas d'écrans pendant les discussions, les repas, les sorties et les jeux
- > je ne regarde pas de trop près

EN SAVOIR PLUS : [declic-ecrans.com](http://declic-ecrans.com)

Auteur : Gauthier Duret - Avril 2021 - Sources : Société Française de Pédiatrie, Haute Autorité de Santé, Haut Conseil de la Santé Publique, Sociétés Canadienne et Américaine de Pédiatrie, Direction Générale de la Santé - Infographie : DRAGONfly, Illustrations : Shutterstock®



DE 3 A 6 ANS



# MOINS D'ÉCRANS



isolement, fatigue, surpoids  
inattention, nervosité



## COMMENT LIMITER ?



- > maximum 30 min par jour
- > pas d'écrans le matin, ni 1 h avant de se coucher
- > pas pendant les repas, les devoirs et discussions, les sorties et les jeux

## COMMENT RESPECTER LES LIMITES D'ÂGE ?



- > pas d'émissions pour adultes
- > pas de scènes violentes ou sexuelles
- > à éviter : jeux vidéo et internet

## FAIRE LES BONS GESTES



- > regarder et jouer avec votre enfant, parler de ce qu'il voit et comprend
- > pas d'écrans dans sa chambre, ni pour le calmer ou le récompenser
- > éviter la publicité en regardant en replay ou sur DVD (vidéothèque) choisir une émission sans zapper
- > on ne regarde pas de trop près

## LES PARENTS MONTRENT L'EXEMPLE



- > éteindre la TV quand personne ne regarde
- > s'occuper sans écrans : dessiner, lire, raconter sa journée faire de la musique, du sport, des jeux

**EN SAVOIR PLUS :** [declic-ecrans.com](http://declic-ecrans.com)

Auteur : Gauthier Duret - Avril 2021 - Sources : Société Française de Pédiatrie, Haute Autorité de Santé, Haut Conseil de la Santé Publique, Sociétés Canadienne et Américaine de Pédiatrie, Direction Générale de la Santé - Infographie : DRAGONfly, Illustrations : Shutterstock®



DE 7 A 10 ANS



# MOINS D'ÉCRANS



isolement, fatigue, surpoids  
inattention, nervosité

## COMMENT LIMITER ?



- > maximum 45 min par jour
- > pas d'écrans le matin, ni 1 h avant de se coucher
- > pas pendant les repas, les devoirs et discussions, les sorties et les jeux

## COMMENT RESPECTER LES LIMITES D'ÂGE ?



- > pas d'émissions pour adultes, pas de réseaux sociaux
- > pas de scènes violentes ou sexuelles
- > contrôle parental sur les jeux vidéo et internet

## FAIRE LES BONS GESTES



- > regarder et jouer avec votre enfant, parler de ce qu'il voit et comprend
- > pas d'écrans dans sa chambre, ni pour le calmer ou le récompenser
- > éviter la publicité en regardant en replay ou sur DVD (vidéothèque) choisir une émission sans zapper
- > on ne regarde pas de trop près

## LES PARENTS MONTRENT L'EXEMPLE



- > éteindre la TV quand personne ne regarde
- > s'occuper sans écrans : dessiner, lire, raconter sa journée faire de la musique, du sport, des jeux

**EN SAVOIR PLUS :** [declic-ecrans.com](http://declic-ecrans.com)

Auteur : Gauthier Duret - Avril 2021 - Sources : Société Française de Pédiatrie, Haute Autorité de Santé, Haut Conseil de la Santé Publique, Sociétés Canadienne et Américaine de Pédiatrie, Direction Générale de la Santé - Infographie : DRAGONfly. Illustrations : Shutterstock®



DE 11 À 18 ANS



# MOINS D'ÉCRANS



isolement, fatigue, surpoids  
inattention, nervosité

## COMMENT LIMITER ?



- > maximum 1 h par jour
- > pas d'écrans le matin, ni 1 h avant de se coucher
- > pas pendant les repas, les devoirs et discussions, les sorties et les jeux

## COMMENT RESPECTER LES LIMITES D'ÂGE ?



- > pas de scènes violentes ou sexuelles
- > contrôle parental sur les jeux vidéo et internet

## FAIRE LES BONS GESTES



- > regarder et jouer ensemble, en parler, échanger
- > pas d'écrans dans ma chambre
- > j'évite la publicité en regardant en replay ou sur DVD (vidéothèque)  
je choisis une émission sans zapper
- > on ne regarde pas de trop près

## LES PARENTS MONTRENT L'EXEMPLE



- > éteindre la TV quand personne ne regarde
- > s'occuper sans écrans : dessiner, lire, raconter sa journée  
faire de la musique, du sport, des jeux

**EN SAVOIR PLUS :** [declic-ecrans.com](http://declic-ecrans.com)

Auteur : Gauthier Duret - Avril 2021 - Sources : Société Française de Pédiatrie, Haute Autorité de Santé, Haut Conseil de la Santé Publique, Sociétés Canadienne et Américaine de Pédiatrie, Direction Générale de la Santé - Infographie : DRAGONfly. Illustrations : Shutterstock®



▪ Brochure finale « Les enfants et les écrans »

Pour en savoir plus...

**Numéro vert :**  
3810 pour les jeunes victimes de violences numériques

**Site internet :**  
lebonusagedesecrans.fr

3-6-9-12.org

de clic-ecrans.com

**Livres:**  
Les tout-petits face aux écrans -  
Anne Lise Ducanda

Les écrans et toi, guide pour les adolescents - Marie-Anne Dayé

L'accompagnement parental,  
c'est vital !



● Les enfants  
et  
● les écrans

Auteur: Anne-Sophie FRANCOIS  
annesophie.francois94@gmail.com

Recommandations

L'exposition aux écrans est déconseillée pour les enfants de moins de 3 ans.

Avant 6 ans il est déconseillé pour les enfants d'avoir un écran personnel.

Il est important de garder des temps sans écrans : le matin, pendant les repas et au coucher.

Et des lieux sans écrans: la chambre, la voiture.



Conseils

Réalisez un planning journalier permettant une gestion simplifiée pour l'enfant avec : l'école, les loisirs, le temps d'écran, le sport.

Occupez sans écrans avec des activités culturelles, sportives, familiales...

Partagez des activités connectées afin de ne pas les diaboliser.

Expliquez les risques liés aux écrans lors de temps d'échanges avec les adolescents.

Montrez l'exemple en éteignant votre smartphone ou la télévision en présence des enfants.

Aides

Pour la télévision : aidez-vous de la signalétique jeunesse qui vous indique l'âge à partir duquel chaque contenu peut être vu sans risquer de heurter la sensibilité des enfants.

Pour les jeux vidéo : les normes PEGI (Pan European Game Information) donnent une indication sur le contenu du jeu en termes de protection des mineurs.

Pour internet : le contrôle parental permet une limitation d'accès et de durée d'utilisation.

Votre médecin généraliste peut vous aider à répondre à vos questionnements sur les effets des écrans.

Il saura également repérer des troubles et vous orienter vers un spécialiste.

## Résumé

### *Titre*

Élaboration via la méthode Delphi de recommandations sur l'utilisation des écrans par les enfants en support de la consultation de médecine générale.

### *Introduction*

Les écrans sont un thème d'actualité et les questionnements des parents se multiplient lors des consultations de médecine générale. Faute de formations lors du cursus médicale et de supports officiels, la prévention des effets néfastes sur la santé des enfants n'est pas systématique. De plus l'application de limitation d'usage est complexe dans une société connectée. Il semble nécessaire de créer un support regroupant les recommandations et des conseils d'applications.

### *Matériels et méthodes*

Cette étude utilise la méthode Delphi, qui est une méthode d'élaboration de consensus. Après revue de la littérature, des propositions sont établies et soumises à la cotation à des experts. Les experts sont sélectionnés pour leur lien avec le sujet (médecin généraliste, pédiatre, enseignant, parent...).

### *Résultats*

Il en émane des recommandations, conseils et aides validés par des experts sur un sujet dont les connaissances scientifiques sont partielles et parfois contradictoires. A partir de cela une brochure d'informations a été réalisée sur laquelle les professionnels de santé pourront s'appuyer.

### *Conclusion*

Notre étude a permis d'élaborer des recommandations sous un format ludique adapté au rôle de prévention et d'accompagnement du médecin généraliste. Il serait intéressant d'imaginer une distribution à plus grande échelle dans un contexte de campagne nationale.

### *Mots clés*

Médecine générale, enfants, écrans, recommandations, prévention, méthode DELPHI.

## Abstrac

### *Title*

Development via the Delphi technique of guidelines on the use of screens by children in support of general medical consultation.

### *Objective*

Screens are a topical item and parents' questions multiply during general medical consultations. In the absence of training in the medical curriculum and of official materials, the prevention of harmful effects on children's health is not systematic. In addition, the apply a limitation in the use of screens is complex in a connected society. There seems to be a need to create a medium of recommendations and application tips.

### *Study design*

This study uses the Delphi method, which is a consensus-building method. After reviewing the literature, proposals are drawn up and submitted to experts for quotation. The experts are selected for the closeness of their link to the subject (general practitioner, pediatrician, teacher, parent...).

### *Results*

The outcomes are recommendations, advice and assistance validated by experts on a subject, whose scientific knowledge is partial and sometimes contradictory. Based on this, a brochure of information has been produced on which health professionals can rely.

### *Conclusions*

Our study enabled us to develop recommendations in a playful format adapted to the general practitioner's role of prevention and accompaniment. It would be interesting to imagine a larger distribution in the context of a national campaign.

### *Keywords*

General practice, children, screens, guidelines, prevention, DELPHI technique.

## **Élaboration via la méthode Delphi de recommandations sur l'utilisation des écrans par les enfants en support de la consultation de médecine générale.**

*Introduction* : Les écrans sont un thème d'actualité et les questionnements des parents se multiplient lors des consultations de médecine générale. Faute de formations lors du cursus médicale et de supports officiels, la prévention des effets néfastes sur la santé des enfants n'est pas systématique. De plus l'application de limitation d'usage est complexe dans une société connectée. Il semble nécessaire de créer un support regroupant les recommandations et des conseils d'applications.

*Méthode* : Cette étude utilise la méthode Delphi, qui est une méthode d'élaboration de consensus. Après revue de la littérature, des propositions sont établies et soumises à la cotation à des experts. Les experts sont sélectionnés pour leur lien avec le sujet (médecin généraliste, pédiatre, enseignant, parent...).

*Résultats* : Il en émane des recommandations, conseils et aides validés par des experts sur un sujet dont les connaissances scientifiques sont partielles et parfois contradictoires. A partir de cela une brochure d'informations a été réalisée sur laquelle les professionnels de santé pourront s'appuyer.

*Conclusion* : Notre étude a permis d'élaborer des recommandations sous un format ludique adapté au rôle de prévention et d'accompagnement du médecin généraliste. Il serait intéressant d'imaginer une distribution à plus grande échelle dans un contexte de campagne nationale.

*Mots clés* : Médecine générale, enfants, écrans, recommandations, prévention, méthode DELPHI

---

## **Development via the Delphi technique of guidelines on the use of screens by children in support of general medical consultation.**

*Objective* : Screens are a topical item and parents' questions multiply during general medical consultations. In the absence of training in the medical curriculum and of official materials, the prevention of harmful effects on children's health is not systematic. In addition, the apply a limitation in the use of screens is complex in a connected society. There seems to be a need to create a medium of recommendations and application tips.

*Study design* : This study uses the Delphi method, which is a consensus-building method. After reviewing the literature, proposals are drawn up and submitted to experts for quotation. The experts are selected for the closeness of their link to the subject (general practitioner, pediatrician, teacher, parent...).

*Results* : The outcomes are recommendations, advice and assistance validated by experts on a subject, whose scientific knowledge is partial and sometimes contradictory. Based on this, a brochure of information has been produced on which health professionals can rely.

*Conclusions* : Our study enabled us to develop recommendations in a playful format adapted to the general practitioner's role of prevention and accompaniment. It would be interesting to imagine a larger distribution in the context of a national campaign.

*Keywords* : General practice, children, screens, guidelines, prevention, DELPHI technique