



ÉCRANS ET APPRENTISSAGES : ACCOMPAGNER NOS ENFANTS VERS UN USAGE ÉQUILIBRÉ

Sophie ILIC, Psychologue

QUI SUIS JE ?

Sophie ILIC,

- Psychologue pendant 10 ans en centre médico pédagogique pour enfants et adolescents à l'hôpital *Maison Blanche*
- Psychologue en prévention et animation de conférence sur la prévention des bonnes pratiques avec les écrans



OBJECTIFS DE LA RENCONTRE

- Comprendre les effets des écrans sur le cerveau des jeunes grâce à l'apport des neurosciences
- Identifier les impacts sur la concentration, le sommeil et les apprentissages
- Proposer des repères et conseils pratiques pour les familles
- Faire des propositions pour mettre en place des projets communs école-famille autour de la prévention

L'APPORT DES NEUROSCIENCES

Le terme neurosciences peut paraître complexe, mais il s'agit simplement de l'étude du cerveau et de la façon dont il fonctionne. Les neurosciences nous aident à comprendre les processus fondamentaux de la cognition, c'est-à-dire comment nous apprenons, comment nous mémorisons et comment nous dormons. Ce sont des apports précieux, qui nous donnent les clés pour accompagner nos enfants dans un monde de plus en plus connecté



UN CERVEAU EN CONSTRUCTION JUSQU'À 20-25 ANS

Les écrans ne touchent pas les enfants et les adolescents de la même manière que les adultes. Pourquoi ? Parce que leur cerveau est en pleine construction.

👉 La zone du cerveau qui nous aide à nous concentrer, à planifier, à résister aux tentations – le cortex préfrontal – se développe encore jusqu'à 20-25 ans. En revanche, les circuits liés au plaisir et aux émotions sont, eux, très actifs. C'est ce déséquilibre qui explique pourquoi nos ados sont particulièrement attirés par les écrans, les réseaux sociaux ou les jeux vidéo, et pourquoi ils ont du mal à décrocher.

Ce n'est pas un manque de volonté de leur part, c'est biologique. Et c'est pour ça que nous, parents et éducateurs, avons un rôle essentiel pour les accompagner.

TROIS FONCTIONS ESSENTIELLES DU CERVEAU



Les trois fonctions essentielles du cerveau pour les apprentissages :

- l'attention,
- le sommeil
- la mémoire

sont particulièrement impactées par l'usage des écrans chez les jeunes, c'est pourquoi il est crucial de les protéger pour favoriser l'apprentissage et le bien-être au quotidien.



L'ATTENTION : LE PROJECTEUR DU CERVEAU

L'attention est gérée par le cortex préfrontal, la partie la plus "rationnelle" du cerveau, responsable de la concentration, de l'organisation et du contrôle des impulsions.

Problème : chez l'adolescent, cette zone est encore immature.

À l'inverse, les écrans sollicitent en permanence le circuit de la récompense : chaque notification, chaque "like" déclenche une petite décharge de dopamine, ce qui attire immédiatement l'attention.

Résultat : le cerveau adolescent a beaucoup de mal à résister.

L'ATTENTION : LE PROJECTEUR DU CERVEAU

👉 Des études en neurosciences cognitives montrent que lorsque l'attention est interrompue par une notification, il faut en moyenne 64 secondes pour revenir pleinement à la tâche. Imaginez un devoir ou une révision avec un téléphone posé à côté : l'élève est en réalité en permanence "coupé" dans son effort, et sa mémoire de travail — déjà limitée — sature rapidement. (nombre de notifs par jour ?)

À long terme, cette fragmentation de l'attention entraîne une fatigue cognitive : le cerveau se disperse, apprend moins bien, et se démotive

L'ATTENTION : LE PROJECTEUR DU CERVEAU



L'attention = se concentrer sur une seule chose à la fois

- Contrôlée par le cortex préfrontal (encore en maturation jusqu'à 20-25 ans)
- Les écrans imposent une stimulation permanente (notifications, multitâche)
- Chaque distraction = perte de concentration → surcharge cognitive



Impacts :

- Baisse de la mémoire de travail
- Difficulté à terminer une tâche
- Fatigue mentale accrue



LE SOMMEIL : L'USINE DE REPARATION DU CERVEAU

Les neurosciences montrent que le sommeil n'est pas seulement du repos : c'est une véritable usine de réparation du cerveau.

Pendant la nuit, en particulier dans les phases de sommeil profond, les informations apprises dans la journée sont triées, consolidées et transférées de l'hippocampe vers le cortex pour former une mémoire stable.



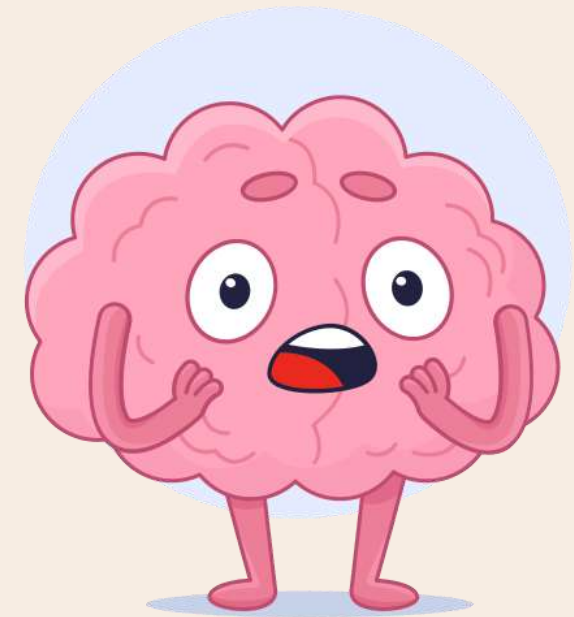
LE SOMMEIL : L'USINE DE REPARATION DU CERVEAU

Mais les écrans posent deux problèmes :

👉 d'abord, la lumière bleue émise par les téléphones et tablettes bloque la sécrétion de mélatonine, l'hormone qui déclenche l'endormissement.

Résultat : les ados s'endorment plus tard.

👉 ensuite, l'usage des écrans (réseaux sociaux, jeux) maintient le cerveau en état d'excitation, ce qui réduit la qualité du sommeil.



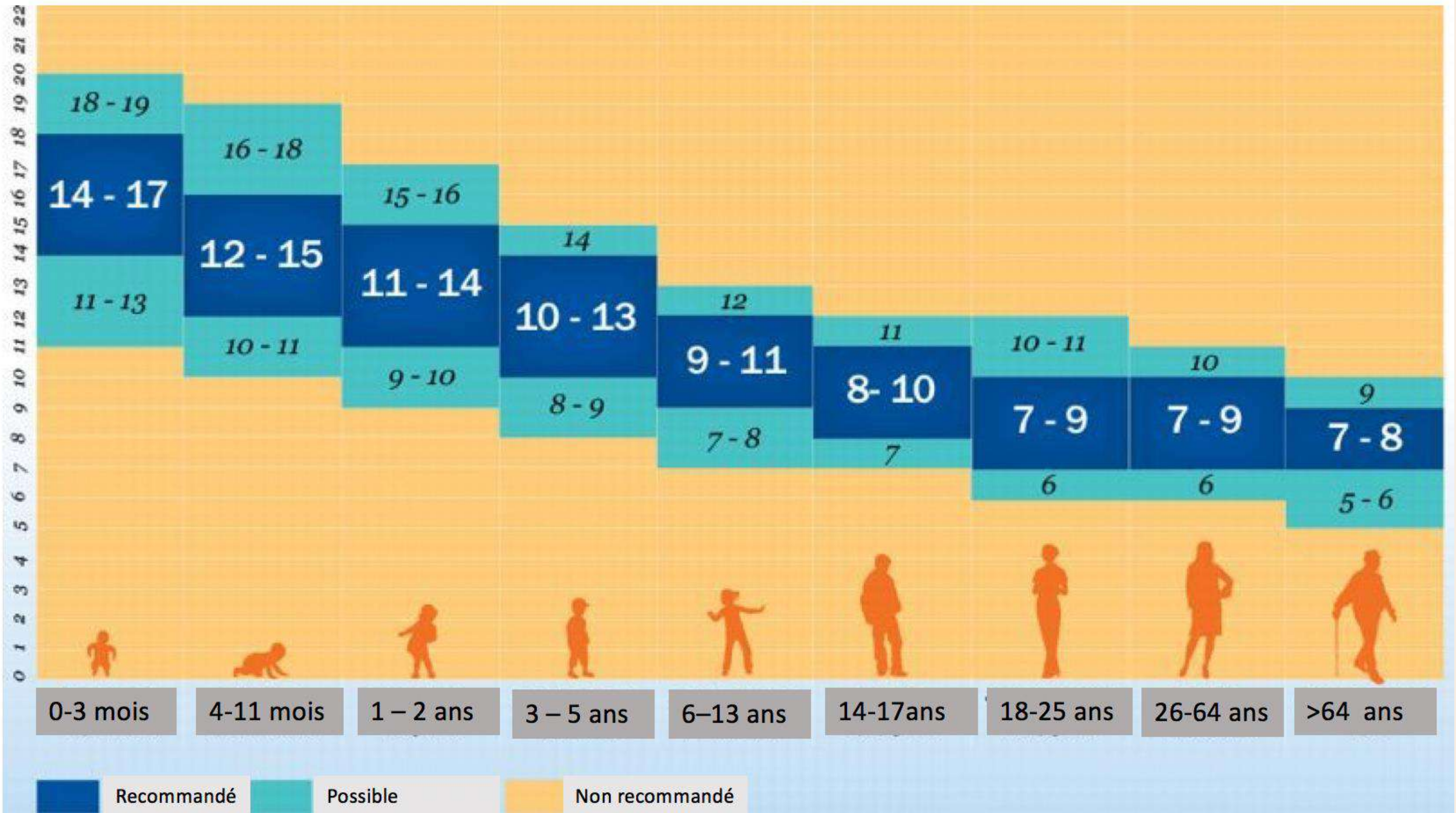
LE SOMMEIL : L'USINE DE REPARATION DU CERVEAU

Des études en neurosciences du sommeil montrent qu'un ado qui perd seulement 1 heure de sommeil par nuit voit déjà son attention et ses performances scolaires baisser de manière significative. Le manque chronique de sommeil entraîne aussi une baisse de la régulation émotionnelle : plus de stress, plus d'anxiété, moins de patience, plus de conflits, etc



LE SOMMEIL

Heures de sommeil



LE SOMMEIL : L'USINE DE REPARATION DU CERVEAU

 Le sommeil = carburant + consolidation

- Régulé par la mélatonine, perturbée par la lumière bleue des écrans
- Le sommeil profond consolide les apprentissages (hippocampe → cortex)
- Les écrans tardifs = moins de sommeil réparateur

 Impacts :

- Fatigue et irritabilité à partir de - de 7h de sommeil

par nuit

- Difficultés d'attention et de mémoire
- Baisse des résultats scolaires



LA MEMOIRE : LA BIBLIOTHEQUE DU CERVEAU

La mémoire est comme une grande bibliothèque intérieure. Chaque jour, nous y déposons de nouveaux "livres" : les leçons, les expériences, les connaissances.

L'hippocampe est la zone qui enregistre ces nouveaux éléments. Mais pour que ces informations soient bien classées et retrouvées plus tard, il faut du temps et surtout du sommeil. La nuit, l'hippocampe transfère les données vers le cortex, où elles sont stockées durablement.



LA MEMOIRE : LA BIBLIOTHEQUE DU CERVEAU

Avec les écrans, deux obstacles apparaissent :

👉 d'un côté, la surcharge d'informations : réseaux sociaux, vidéos, contenus courts et rapides. Cela sollicite le cerveau mais ne permet pas un encodage profond. Les apprentissages deviennent superficiels. (Vidéos de - 30s)

👉 de l'autre, le manque de sommeil : sans consolidation nocturne, les connaissances ne s'ancrent pas.

Les neurosciences montrent que les jeunes exposés à un temps d'écran élevé le soir retiennent beaucoup moins bien les leçons apprises, car la mémoire à long terme n'a pas eu le temps de se stabiliser.

LA MEMOIRE : LA BIBLIOTHEQUE DU CERVEAU



La mémoire = stocker et organiser les savoirs

- Dépend de l'hippocampe, qui encode les nouvelles informations
- Consolidation pendant le sommeil (hippocampe → cortex)
- Écrans = surcharge d'informations + manque de repos



Impacts :

- Moins bonne mémorisation des leçons
- Apprentissage superficiel
- Diminution de la motivation



POURQUOI LES ADOS SONT PLUS VULNERABLES AUX ECRANS

Les adolescents ne sont pas des "petits adultes". Leur cerveau est dans une phase de grands travaux.

👉 Le cortex préfrontal, qui nous aide à planifier, à prendre du recul, à résister aux tentations, n'est pas encore totalement développé.

👉 À l'inverse, le circuit de la récompense, basé sur la dopamine, est particulièrement actif pendant l'adolescence.

C'est ce système qui nous pousse à rechercher le plaisir et les sensations fortes.



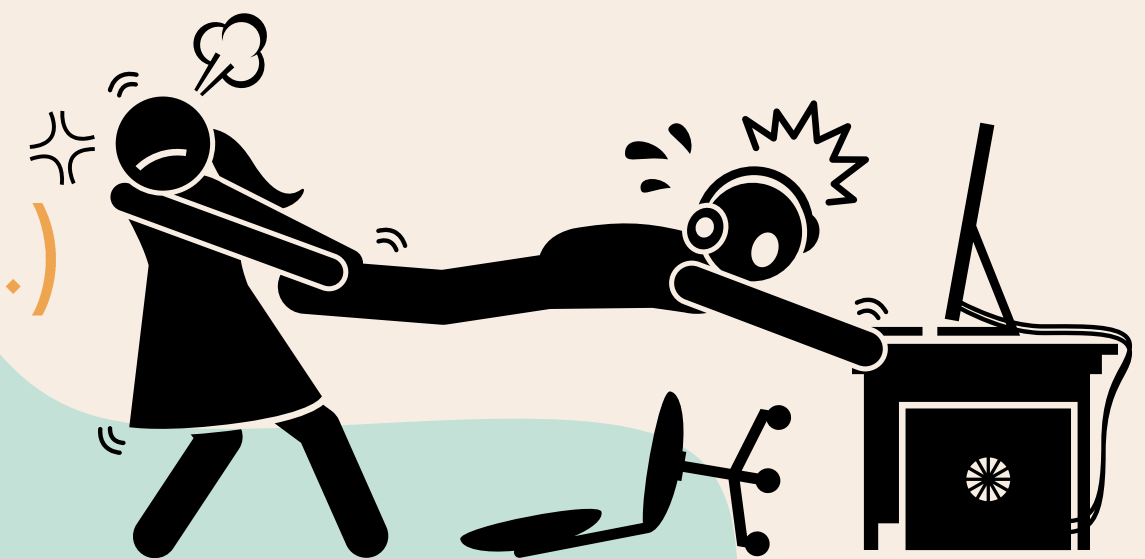
POURQUOI LES ADOS SONT PLUS VULNERABLES AUX ECRANS

Résultat : les ados vivent avec une sorte de "cerveau déséquilibré" :

- un accélérateur très puissant (plaisir immédiat, curiosité, émotions fortes),
- mais un frein encore faible (contrôle, gestion des impulsions).

Les écrans exploitent parfaitement ce mécanisme : chaque notification, chaque like, chaque victoire dans un jeu vidéo donne une petite décharge de dopamine. C'est irrésistible pour leur cerveau.

(ado qui se réveillent la nuit pour jouer en cachette...)



RESEAUX SOCIAUX VS FILMS

« Les écrans ne sont pas mauvais en soi. Mais il faut distinguer la qualité du contenu.

👉 Regarder 3 heures de vidéos très courtes sur TikTok ou Reels n'a pas le même effet que regarder un film ou un documentaire.


- Les vidéos très brèves saturent le circuit de la récompense : décharges rapides de dopamine, attention fragmentée, apprentissage superficiel.
- À l'inverse, un film avec une narration oblige à maintenir l'attention, à suivre une logique, à ressentir des émotions. Cela stimule la mémoire, l'imaginaire et l'empathie. »

LES JEUX VIDEOS

- Certains jeux misent sur la gratification instantanée : parties très courtes, intensité forte, récompenses permanentes (ex. : Fortnite, Candy Crush). Cela stimule sans cesse le circuit dopaminergique et rend difficile l'arrêt.
- D'autres jeux sont plus complexes : ils demandent de la réflexion, de la stratégie, de la coopération (ex. : Minecraft en mode créatif, jeux de gestion ou d'aventure avec une narration). Ces jeux développent des compétences cognitives et sociales.

👉 Encore une fois, ce n'est pas "le jeu vidéo" qui pose problème, mais le type de jeu, la durée et le moment de la journée.

Les écrans, ce sont mille réalités différentes.

- Les réseaux sociaux offrent une stimulation rapide et un lien social, mais aussi beaucoup de comparaison, de FOMO (peur de manquer quelque chose) et de perte de temps.
- YouTube, utilisé pour apprendre (tutos, vulgarisation), peut enrichir énormément les connaissances.
- Les séries et films, s'ils ne sont pas consommés en excès, stimulent l'imaginaire, la narration et l'empathie.
- Les jeux collaboratifs en ligne développent l'esprit d'équipe et la stratégie, mais attention au risque d'excès.
-  Ce n'est donc pas seulement la durée d'écran qui compte, mais surtout le type de contenu et le contexte dans lequel il est consommé.

COMMENT ACCOMPAGNER SON ADO A REDUIRE SES TEMPS D'ECRANS

Être un modèle




- Les enfants imitent plus qu'ils n'écoutent.
- Montrer un usage équilibré soi-même
- Pas de téléphone à table si on demande la même règle aux enfants
- Valoriser des activités hors écran en famille



COMMENT ACCOMPAGNER SON ADO A REDUIRE SES TEMPS D'ECRANS

Créer des temps sans écran

 Moments protégés essentiels :

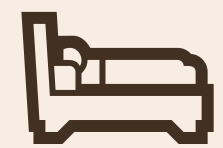
- Repas en famille 
- Temps de devoirs 
- Avant le coucher 

 Ces moments favorisent l'attention, le lien social et un bon sommeil.



COMMENT ACCOMPAGNER SON ADO A REDUIRE SES TEMPS D'ECRANS

Construire une routine de sommeil



- Le sommeil est la base de l'apprentissage :
- Pas de téléphone dans la chambre la nuit
 - Instaurer un "couvre-feu numérique" au moins 1h avant de dormir
 - Préférer lecture ou détente avant le coucher



COMMENT ACCOMPAGNER SON ADO A REDUIRE SES TEMPS D'ECRANS



Privilégier l'équilibre et le dialogue



Approche constructive :

- Éviter l'interdiction brutale qui génère conflits et contournements
- Discuter des usages, fixer ensemble des règles adaptées à l'âge
- Mettre l'accent sur l'équilibre plutôt que sur la restriction stricte



Objectif : faire des écrans un outil parmi d'autres, pas le centre de la vie familiale.

ALTERNATIVES CONCRETES



Cette approche a permis de réduire le temps d'écran moyen des élèves de 7h22 en septembre 2023 à 4h57 en mars 2024.

ALTERNATIVES CONCRETES

- Certains collèges et lycées proposent de garder le téléphone portable des élèves pendant la semaine de révisions du brevet et du bac sur la base du volontariat
- Organiser dans l'établissement scolaire "une semaine moins d'écrans" où chaque élève choisit un défi personnel pour réduire sa consommation d'écrans