



N.GARRET-GLOANEC et A.S.PERNEL

USAGE DES ÉCRANS PAR LES ENFANTS

**N.GARRET-GLOANEC
A.S.PERNEL**

<https://www.editions-eres.com/ouvrage/5493/comment-les-e-crans-agissent-sur-nos-bebes-et-nos-ados>



COMMENT CET OUVRAGE S'EST-IL CONSTRUIT?

**Pari : comprendre
les mécanismes
d'action, permet
de proposer des
conduites
appropriées**

- A partir de notre clinique et des théories du développement, en se centrant sur les périodes sensibles
 - Notre expérience des très jeunes enfants depuis 2001
 - Celle des pré-ado et adolescents après le covid
- Ecrire un article : lire, étudier, sélectionner les publications
 - Revue de littérature scientifique internationale et enquêtes sur les usages (France : OPEN, Conseil national du livre, USA Fondation Common Use)
 - Validité plus solide des études et enquêtes après 2021
- Analyse de ces données : tri selon la force scientifique, tri selon les données traitées
 - Emergence de la construction du livre en se centrant sur la compréhension, validée scientifiquement, des mécanismes : cœur de l'ouvrage

A stylized face with a single black eye is positioned at the top center of the slide. The background is a vibrant yellow, decorated with large, abstract shapes in white, pink, and blue.

SUIVANT LES ÂGES ?

Tenir compte du timing du développement cognitif,
psycho-affectif, émotionnel, cérébral

Flash sur le développement

PÉRIODES DE CROISSANCE (PLASTICITÉ ACCRUE)



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- **Début de la petite enfance**

- Régions cérébrales : fonctions sensorielles et motrices

- **Début de l'adolescence**

- Augmentation du cortex d'association : celui des fonctions cognitives et affectives de haut niveau
 - mémoire,
 - attention, planification,
 - régulation des émotions

Avant 4 ans : mise en place des bases de l'organisation des fonctions essentielles

Adolescence : sommet de la maturation des réseaux cérébraux fonctionnels : fenêtre étroite entre 11 et 15 ans

DU SENSORI-MOTEUR À L'IMITATION EN RELATION AVEC L'ENVIRONNEMENT



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- Sensori-moteur (Piaget)
- Connaissance du corps propre (Rochat)
- L'imitation (Nadel)

Le développement exige une relation et une expérimentation dans le concret du réel

- Piaget
 - Capacité à agir sur le monde avec son corps, expérimenter, imiter, organiser le réel
 - Construction à partir de perception des mouvements, une coordination sensori-motrice des actions
- Rochat
 - Le sens du corps
 - objet physique
 - différencié des autres
 - situé dans son environnement
 - organisé et capable d'agir dans et sur l'environnement
- Nadel
 - L'imitation ne peut se faire qu'en trois dimensions et en relation
 - Déficit de transfert de l'imitation de 2D à 3D

TREIZE-QUINZE ANS PENDANT LA PUBERTÉ



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

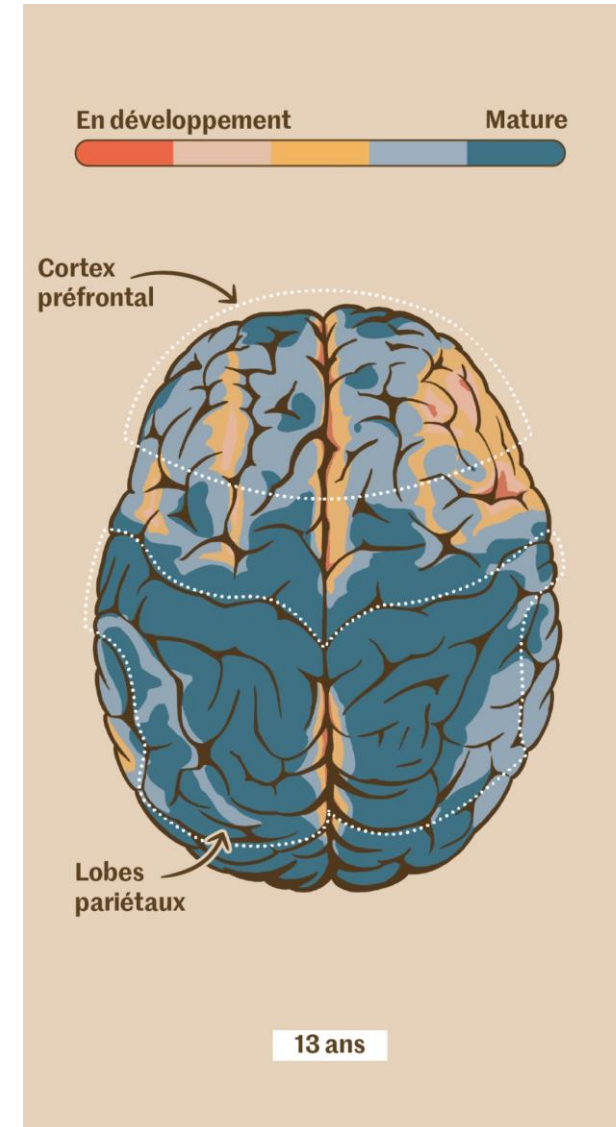
1. Le **système limbique**

1. Siègne du cerveau **émotionnel** qui se développe en premier, puis

2. Développement du **cortex préfrontal**

- a. siège du raisonnement et des fonctions dites « **exécutives** »
- b. **planification, régulation** des pensées et des comportements

3. Explication possible de la difficulté à contrôler ses émotions à cet âge et de la sensibilité aux likes



**MÉCANISMES À L'ŒUVRE DANS L'IMPACT
DES ÉCRANS**



RÉDUCTION DES ÉCHANGES DANS L'INTERACTION

Mécanisme de base des effets des écrans

La technoférence : les interactions côté parents

- La technoférence désigne les moments où les appareils technologiques
 - s'immiscent entre les personnes et
 - entravent la communication et les interactions,
 - que ce soit en couple, entre amis ou en famille
- Interactions parentales happées par les écrans
 - à l'identique de l'exposition directe des enfants aux écrans
 - concurrencent profondément les interactions essentielles entre parents et enfants
- Interférence avec les possibilités de l'enfant
 - de parler et d'interagir dans son environnement familial
- Diminution
 - de la quantité et la qualité du langage utilisé par les parents pour communiquer avec les tout-petits,
 - affecte le développement de leurs capacités linguistiques
- Moins bons échanges sociaux par captation de l'attention de l'adulte, comme celle de l'enfant



TRAITEMENT SENSORIEL

Mécanisme de base des effets des écrans



LE SENSORIEL DE L'ÉCRAN AU SENSORI-MOTEUR

- Bombardement des canaux sensoriels
- Audition saturée
- Vision, lumière bleue
- Toucher en deux dimensions, d'un doigt
- Pas de transmodalité si pas de co-visionnage
- Impossibilité de protéger l'audition, bombardement par un écran (TV) en arrière-plan
- Attraction du scintillement et des images sautillantes à effet « hypnotique »
- Production de lumière bleue et chute de la sécrétion de mélatonine
- Le toucher est lisse et en deux dimensions, il sollicite un doigt de manière particulière, sans mise en jeu de la pince ni de la tridimensionnalité, ni de la transmodalité
- Les jeunes enfants qui utilisent beaucoup l'écran, à 12, 18, 24 mois, présentent des dysfonctionnements sensoriels
- Aggravation, sévérité plus grande TSA - TDAH

LES ÉCRANS PROFIL SENSORIEL ATYPIQUE



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- L'exposition aux médias numériques pourrait être un facteur de risque potentiel pour le développement de
 - **profils sensoriels atypiques** que nous retrouvons dans les TDAH et les TSA (plus ils sont jeunes et plus l'impact est fort)
- L'exposition intensive et précoce aux écrans a été associée à des **résultats néfastes** sur différentes variables, notamment
 - **l'attention**, les **fonctions exécutives**, le **langage** et la **socialisation**.
Atteintes également dans le diagnostic des troubles du développement, tels que le TDAH et les troubles de l'apprentissage
- Si elle se poursuit, les manifestations ont un impact sur les apprentissages

A stylized face with a single black eye is positioned at the top center of the slide. The background is a vibrant yellow with large, abstract shapes in white, pink, and blue at the corners.

RÉGULATION DES ÉMOTIONS

Mécanisme de base des effets des écrans

CO-VISION CO-RÉGULATION AUTO-RÉGULATION



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- **Un soutien parental** adéquat
 - Facilite une meilleure inhibition des réponses émotionnelles automatiques
 - Permet un meilleur contrôle
- Les interactions régulières et complexes avec l'entourage immédiat, comme les parents, sont les moteurs principaux du développement
 - Influencent la **régulation émotionnelle**
 - Permettent à l'enfant de s'engager régulièrement dans des interactions émotionnelles complexes,
 - Favorisent ainsi l'apprentissage progressif de stratégies de régulation plus sophistiquées.

CO-VISION CO-RÉGULATION AUTO-RÉGULATION



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- Les interactions répétées mais négatives, comme les conflits constants, peuvent au contraire
 - Perturber le développement de la régulation émotionnelle
 - En renforçant des réponses émotionnelles **dysfonctionnelles** telles que
 - les colères fréquentes et
 - la difficulté à apaiser les émotions intenses.
 - Apprendre à (re)connaître les émotions n'est pas favoriser leur libre expression, c'est apprendre à les filtrer, les réguler, les transformer en capacités supérieures (symbolisées)

CONSTRUCTION DE LA RÉGULATION ÉMOTIONNELLE



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

Facteur	Mécanismes	Effets observés
Soutien parental adéquat	Activation plus efficace du cortex préfrontal → meilleure inhibition des réponses émotionnelles automatiques	Contrôle émotionnel renforcé
Processus proximaux positifs (interactions régulières et riches avec les parents)	Engagement dans des échanges émotionnels complexes	Apprentissage de stratégies de régulation plus sophistiquées
Processus proximaux négatifs (conflits répétés, interactions perturbées)	Renforcement de réponses émotionnelles dysfonctionnelles	Colères fréquentes, difficulté à apaiser les émotions intenses



TRIADE

Mécanismes de base des effets des écrans



MÉCANISME DES EFFETS ≤ 3 ANS



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

Mécanismes des effets de la perturbation

- des interactions,
- de la sensorialité,
- de la régulation des émotions

Domaines	Mécanismes impliqués	Effets observés
Communication	- L'écran réduit (contrairement à la TV) ne facilite pas le co-visionnage - Interactions mère-nourrisson non synchrones	- Réduction des échanges parents-enfant → atteinte du langage - Retrait ou moindre investissement dans les interactions
Sécurité affective	Adulte indisponible, imprévisible, et inattentif : adulte non fiable Attention conjointe perturbée	Perte d'opportunités imprévisibles et répétées, de rencontre, Difficultés d'attention
Connaissance de soi	Perceptions intermodales et sensori-motrices entravées Atteinte de la temporalité et de la tridimensionnalité des interactions et de l'expression corporelle lors des interactions entravées	Développement typique et représentation de soi compromises Risque d'un traitement sensoriel atypique Atteinte de l'organisation spatio-temporelle
Régulation des émotions	Processus proximaux ne favorisent pas l'attention et l'apprentissage des stratégies de régulation	Perturbation du ressenti des émotions et de la modulation des affects et du comportement
Développement global	Réduction de l'exploration de soi et du monde réel (seul ou en interaction)	Capacités d'imitation réduites, cognition fragilisée

MOTIVATION ET
FACTEURS
PARENTAUX FAVORISANT
L'EXPOSITION AUX
ÉCRANS

CONDITIONS FAVORISANTES



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- Positionnement des parents vis-à-vis des écrans
- L'information et l'éducation au centre de la prévention

Place centrale de l'écran dans le paysage mental parental

- Les enfants des mères qui ne pensent pas qu'il est grave que leur enfant ne regarde pas trop les écrans (23%)
 - regardent 17 min de plus par jour par rapport aux enfants des mères qui pensent l'inverse
- Cette opinion et le temps passé par la mère devant les écrans,
 - sont des facteurs prédictifs significatifs du temps passé par l'enfant devant ces écrans

MOTIVATION DE LA MISE DEVANT LES ÉCRANS



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

Ecran co-éducateur, « baby sitter », facilitateur

- Régulation émotionnelle
 - Occupation de l'enfant pendant que le parent a une tâche à mener
 - Stimuler ou éduquer l'enfant
 - Déconstruire, soutenir d'autres solutions, promouvoir
- Les parents d'enfants dont le tempérament est plus colérique utilisent des appareils numériques pour
 - **réguler** les émotions de l'enfant à court terme.
 - Cependant, cette stratégie
 - Entrave le développement des compétences d'autorégulation à long terme,
 - entraîne un contrôle de l'effort et une gestion de la colère plus faibles chez l'enfant
 - Les écrans sont utilisés pour
 - **l'occuper** quand le parent a besoin d'être tranquille ou en activité
 - Ils sont utilisés car le parent pense que
 - c'est **intéressant** pour le jeune enfant



CONDITIONS FAVORISANTES CO-VARIABLES

- Conditions démographiques, économiques, environnementales

Sont associés à l'exposition des enfants aux écrans :

- Conditions de vie, niveau économique, revenu des parents, influe sur la qualité et pas sur la durée
- Caractéristiques parentales, niveau d'éducation des parents
- Garde de l'enfant, place dans la fratrie,
- Usage des écrans par les parents
- Symptômes de stress ou de dépression des parents



RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION ENFANTS ET ÉCRANS



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

« À la recherche du temps perdu »

Âge	Recommandation principale
Moins de 3 ans	Aucune exposition aux écrans
3 à 6 ans	Usage déconseillé ou limité, occasionnel, avec contenus éducatifs et en présence d'un adulte
6 à 11 ans	Exposition modérée et contrôlée
Avant 11 ans	Pas de téléphone portable
Avant 13 ans	Pas de téléphone avec accès internet
Avant 15 ans	Pas d'accès aux réseaux sociaux
Après 15 ans	Accès uniquement aux réseaux sociaux dits « éthiques »

Deux objectifs

1- Parvenir à une compréhension commune

- Ecouter les parents, accepter une vision différente, accepter de se tromper

2- Parvenir à une amélioration de la situation

- L'atténuation des symptômes dont la réduction de l'exposition aux écrans (non univoque)

- Utilité d'une règle partagée qui permet de se décentrer et de généraliser
 - Information, explication (carnet de maternité, carnet de santé...)
 - Prévention collective – actions de santé publique
- Attention aux simplifications de pensée
 - La notion de causalité ne s'inverse pas (1/ cause $\rightarrow$ 1/effet $\neq$ 1 effet $\nrightarrow$ 1 cause)
- La prévention individuelle tient compte
 - Du contexte, de la réalité de la situation de l'enfant, de ce qui est possible

RECOMMANDATIONS A QUEL ÂGE ET COMMENT ?



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

Avant toute chose

Sous le regard – dans
l'interaction – il sera toujours
temps

Apprentissage de l'usage des
écrans quand l'enfant a des
capacités de métacognition
et de contrôle (pas avant
l'âge de 7 ans environ)

1- Activité physique et ludique

- Jeux avec ou sans les objets, en passant par le corps
- Insertion et expérimentation dans la nature
- Objets permettant les manipulations et la symbolisation
- Facilitant l'action de l'enfant sur son environnement avec des retours positifs
- Soutenant les capacités
 - de rêverie, de calme et de solitude,
 - de filtre face aux sollicitations sensorielles et de transmodalités
 - de transformation des pulsions, et de régulation

2- Rythme de sommeil et de vie

The background is a vibrant yellow with large, organic, wavy shapes in white, pink, and blue. A small black semi-circle is positioned at the top center of the white shape.

CONCLUSION PROVISOIRE



LES ÉCRANS PERTURBATION DES INTERACTIONS ≤ 3 ANS

Est-ce le co-visionnage interactif, pourrait être une stratégie pour soutenir les familles étant donné l'omniprésence actuelle du temps d'écran dans la vie des familles ?

« Mais non, pas avant trois ans » et « couci-couça avant 6-7 ans »

Existe-t-il une solution pour un « oui, mais » ?

Pour certains auteurs, ce serait une solution, pour d'autres, la nature actuelle des écrans (taille, mobilité, accessibilité) et l'étude des usages (fonction de l'écran lorsqu'il est donné au petit) vont contre cette solution qui pour être applicable à l'usage de la TV, ne l'est pas aux autres écrans.

EFFETS DES ÉCRANS ADOLESCENCE



N.GARRET-GLOANEC et AS.PERNEL

- ✓ Mieux vaut choisir les interactions sociales réelles à ces âges
- ✓ Cantonner les écrans à la fonction très riche d'outil
- ✓ Apprendre à s'en servir



La durée d'exposition excessive influence directement l'intensité des effets négatifs : au-delà de 4 à 5h/jour, les impacts sont plus marqués sur la santé mentale, le sommeil et l'attention.



Un usage problématique (réseaux sociaux excessifs, jeux vidéo addictifs, multitâche numérique) aggrave ces effets, en augmentant la dépendance et en réduisant les interactions sociales.



Les données montrent que les impacts négatifs d'une durée excessive sont amplifiés par une utilisation problématique des écrans, parce qu'ils remplacent les interactions sociales, le sommeil et l'activité physique.



Importance **de réguler le temps d'écran et d'encourager un usage équilibré et supervisé** pour limiter les effets délétères. Les écrans, comme l'IA, sont intéressants comme **outil**, dans une dimension active, toujours interrogée.

AS.PERNEL

CESAME

**N.GARRET-
GLOANEC**

AHBRETAGNE
PÉDOPSYCHIATRE

[HTTPS://WWW.EDITIONS-
ERES.COM/OUVRAGE/5493/COMMENT-LES-
ECRANS-AGISSENT-SUR-NOS-BEBES-ET-NOS-
ADOS](https://www.editions-eres.com/ouvrage/5493/comment-les-ecrans-agissent-sur-nos-bebes-et-nos-ados)

