

may:

Exposition des moins de 3 ans aux écrans :

Le point de vue des parents via une app santé

I. Contexte scientifique

Pour bien cerner le sujet des écrans, nous vous proposons de commencer par un rapide **rappel sur le développement cérébral du jeune enfant** puis de voir un panorama des publications scientifiques démontrant **l'impact des écrans sur ce développement**, que leur usage soit actif (l'enfant utilise l'écran) ou passif (son parent utilise un écran devant lui).

1. Rappel sur le développement cérébral du jeune enfant

La petite enfance (période de 0 à 3 ans) est une **période déterminante pour le développement cérébral**. En effet, c'est pendant ces premières années que la croissance et la structuration du cerveau sont à leur apogée, posant les fondations des compétences cognitives de l'individu¹. Le cerveau est durant cette période de vie très plastique, capable de créer de nouvelles connexions et d'en supprimer d'autres, en fonction des interactions que l'enfant a avec son environnement². C'est pourquoi il est essentiel de **proposer un environnement stimulant** au jeune enfant qui puisse notamment lui permettre de se mouvoir, explorer, manipuler et expérimenter librement. Cette exploration sensorielle et motrice est un facteur déterminant pour son développement cognitif^{3, 4} et pour sa représentation du monde.

Des interactions précoces et sécurisantes avec son entourage sont aussi essentielles pour son développement avec des adultes disponibles et attentifs : cela favorise la création de son estime de soi et de son apprentissage du langage. Ces interactions doivent se faire dans un **climat bienveillant et sécurisant**, à l'abri de tout stress intense ou répété⁵. A contrario, il est communément admis que l'exposition à des facteurs environnementaux toxiques pendant cette période critique peut avoir des conséquences au long cours pour l'enfant et sa famille.

2. Impact des écrans sur le développement du jeune enfant

Parmi ces facteurs, on retrouve l'exposition aux écrans (télévision, smartphone, tablette et/ou ordinateurs) dès le plus jeune âge. Or, ces dispositifs sont omniprésents dans nos foyers : en France, on compte 5,7 écrans par foyer en moyenne⁶. Selon les résultats de l'étude Elfe en 2022⁷, le temps d'écran quotidien des enfants nés en 2011 était en moyenne de 56 min à 2 ans, 1h20 à 3 ans et demi et 1h34 à 5 ans et demi. **Nous savons que ce n'est pas l'écran qui est toxique, mais son usage inapproprié qui peut avoir des conséquences.**

Nous distinguerons l'exposition active (proposer un écran à l'enfant) et la technoférence (quand l'adulte utilise un écran devant son enfant) aux écrans.

A. L'exposition active aux écrans

Les écrans captent l'attention de l'enfant de manière "passive" grâce à des stimuli intenses (couleurs vives, sons répétitifs, animations dynamiques) en opposition avec l'attention volontaire pour des tâches moins "stimulantes" comme la lecture ou un puzzle. Il est difficile de faire un état des lieux de l'impact des écrans sur le développement, car les études sont souvent discutables, et le lien entre causalité et corrélation difficile à débattre.

Des dernières publications scientifiques, nous pouvons retenir que **l'exposition précoce et prolongée aux écrans pourrait avoir des effets néfastes** sur :

- Les **compétences cognitives** (risque plus élevé de retard de développement à l'âge de 2 ans dans les domaines de la communication, de la motricité fine, de la résolution de problèmes et des compétences personnelles et sociales^{8,9}). A noter que ce qui cause ce retard est surtout lié au manque d'interactions et de stimulations autres que les écrans).
- Le **langage** (risque plus élevé de retard du langage expressif en cas d'exposition précoce¹⁰, surtout en cas de discussion rare ou inexistante du contenu des écrans avec leurs parents¹¹, et en cas de télévision pendant les repas).
- L'**attention** (impact significatif d'une exposition précoce aux écrans sur la fonction attentionnelle ultérieure dans la plupart des études mais relation bidirectionnelle établie entre écrans et troubles de l'attention¹² : des enfants souffrant de troubles de l'attention sont attirés par les écrans)
- Les **compétences psycho-sociales** : difficultés d'attention et de concentration, symptômes d'intériorisation (tristesse, anxiété...) et d'extériorisation (agressivité, hyperactivité, impulsivité...)¹³.
- La **santé physique** de l'enfant de façon globale (association négative entre le temps d'écran excessif et la qualité de vie liée à la santé ainsi que association positive entre des niveaux élevés d'activité physique et la QVLS ou plus précisément sur son sommeil¹⁵, sa sédentarité et le risque d'obésité)¹⁶.

Outre ces conséquences directes sur le développement, cette exposition réduit surtout significativement le temps que l'enfant consacre à observer et explorer son environnement physique, ainsi qu'à interagir verbalement et émotionnellement avec autrui. C'est d'ailleurs pour alerter sur cette perte de temps que le rapport de la Commission écrans de 2024 a été nommé "À la recherche du temps perdu"¹⁷. Il y aurait donc des opportunités manquées pendant cette période critique entraînant des **conséquences à long terme**.

B. La technoférence

Les **risques liés à cette exposition passive** sont moins connus mais pas moins dangereux pour le développement de l'enfant. Le terme "technoférence", introduit en 2016 par BT McDaniel et SM Coyne¹⁸ pour décrire les "interférences liées aux technologies", désigne notamment les interruptions régulières et non intentionnelles des interactions parent-enfant provoquées par l'usage de technologies. Concrètement, ce phénomène survient **lorsque les parents détournent leur attention vers un appareil numérique pendant des moments d'échange**, de jeu ou de soin, perturbant la communication en face-à-face et la réactivité émotionnelle parentale.

Nous savons comme ces interactions précoces parent-enfant sont pourtant essentielles pour le développement affectif de l'enfant : la sensibilité parentale tout au long de la petite enfance assure une continuité de la relation, **base de la sécurité de l'attachement et des relations sociales**¹⁹. L'usage du smartphone notamment risque de diminuer la sensibilité parentale²⁰. Il pousse également le parent à proposer à ce moment-là à l'enfant un visage impassible et non disponible (le fameux "still face" de l'étude de Tronick²¹).

Cela peut conduire ce dernier à présenter plus d'affects négatifs (protestations, fuite), avec une difficulté à revenir à l'état émotionnel de base au retour du parent dans la relation²². Cela risque également de **freiner son acquisition de l'attention conjointe**, regarder ensemble la même chose, qui contribue au langage et au développement cognitif et social²³. Ces effets sont directement liés à l'usage des écrans par les parents en présence de leur enfant.

3. Les recommandations internationales et nationales

Après une étude évaluant la corrélation entre la santé des enfants et leurs comportements sédentaires et afin de limiter la prévalence et les conséquence de l'exposition aux écrans chez les moins de 5 ans, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a établi en 2019 des recommandations par âge sur le temps d'exposition aux écrans²⁴:

- Moins de 2 ans : **aucune exposition aux écrans n'est recommandée**. La seule exception tolérée est celle des courts appels vidéo avec des adultes significatifs, car ils renforcent les relations à distance.
- À partir de 2 ans, **le temps d'écran ne devrait pas dépasser une heure par jour, avec une préférence pour une durée encore plus courte**. À noter que ces recommandations ne sont pas alignées avec celles françaises, qui recommandent "Zéro écrans avant 3 ans".
- 3 à 4 ans : **le temps d'écran ne devrait pas dépasser une heure par jour**.

En accord avec ces directives, en France, la commission de travail sur les écrans recommande en avril 2024 "**pas d'écrans avant 3 ans**"²⁵. C'est donc à ce jour la recommandation officielle française²⁶.

Les réflexions collectives autour d'interventions de prévention doivent non seulement viser à limiter le temps d'écran, mais aussi à **promouvoir et faciliter activement des alternatives engageantes et concrètes auprès des parents**. En effet, l'exposition des moins de 3 ans aux écrans est, de façon logique, fortement influencée par les caractéristiques et les comportements parentaux. Le directeur général de l'OMS déclarait d'ailleurs à la publication de leurs recommandations "*La petite enfance est une fenêtre temporelle durant laquelle les modes de vie familiaux peuvent être adaptés afin de stimuler les bénéfices sanitaires*"²⁷, renforçant le concept que le changement doit être impulsé au sein du foyer familial.

Outre ces recommandations en termes d'exposition aux écrans, il nous semble important de rappeler celles en faveur d'une **activité physique et d'un sommeil suffisants** (ce que l'usage des écrans peut limiter).

En 2016, l'ANSES²⁸ préconise pour les enfant de moins de 5 ans :

- **Être actif au moins 3h par jour**, grâce à des jeux et des activités physiques (marche, course, équilibre...),

- **Ne pas rester plus d'1h en position assise ou allongée** (hors temps de sommeil),
- **Limiter l'exposition aux écrans** à 1h maximum par jour entre 2 et 5 ans,
- **Un temps de sommeil entre 11 et 14h**, en respectant une régularité de l'heure du coucher.

Une étude canadienne²⁹ a d'ailleurs montré en 2018 que le respect des recommandations en matière de mouvement sur 24 heures était associé à une meilleure cognition globale. Ces résultats soulignent l'importance de **limiter le temps passé devant un écran et d'encourager un sommeil réparateur** pour améliorer la cognition chez les enfants.

4. Objectifs de l'étude

Si l'avènement du numérique a considérablement augmenté le risque d'exposition aux écrans pour les enfants et les parents, il présente dans le même temps de **nombreux avantages pour aider ces derniers**. Ainsi, de nombreux sites web et applications mobiles proposent des contenus dédiés aux jeunes parents afin de les informer mais également d'améliorer leur adhésion aux recommandations sanitaires officielles (institutions et professionnel·le·s de santé).

L'objectif de cette étude est d'évaluer les pratiques d'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans au sein de familles primipares utilisatrices de l'application May. Plus précisément, il s'agissait de : (i) quantifier l'exposition active et passive des jeunes enfants aux écrans selon leur âge, (ii) décrire les pratiques parentales associées, notamment le rôle des écrans dans le quotidien, (iii) explorer le niveau d'information des parents, leur ressenti (culpabilité, besoin d'accompagnement) et les alternatives déjà mises en place et (iv) identifier les profils parentaux les plus exposants. À terme, **ces résultats visent à orienter le développement d'outils concrets**, accessibles, efficaces et ciblés pour accompagner les parents dans l'adoption de pratiques plus favorables au développement de leur enfant.

II. Méthodologie

Population cible et échantillonnage

Depuis 2020, l'application mobile May a accompagné plus de 750 000 familles, avec plus de 100 000 utilisateurs actifs chaque mois. Elle propose des **contenus validés, rédigés par des professionnel·le·s de santé**, pour soutenir la santé périnatale. En 2024, 93 % des parents déclaraient se sentir plus à l'aise dans leur rôle grâce à May et en 2025, 53 % des professionnel·le·s de santé affirmaient que leurs patients adhéraient mieux aux recommandations faites en consultation lorsqu'ils utilisaient l'application. L'étude a été menée auprès d'utilisateurs français de l'application May, ayant au moins un enfant, quel que soit leur type d'abonnement (gratuit ou premium). Les utilisateurs inclus devaient avoir un compte actif depuis plus d'une semaine. Au total, 24 976 utilisateurs remplissaient ces critères et ont été contactés dans le cadre de cette enquête.

Stratégie de diffusion et filtrage des données

Un premier envoi de la campagne a été effectué via notification in-app. Afin d'améliorer la représentativité des familles ayant un enfant plus âgé, une relance ciblée a été adressée aux utilisateurs déclarant un enfant de plus de 2 ans. **Nous avons choisi de restreindre l'analyse aux familles ayant un seul enfant.** En effet, les questions du questionnaire sont formulées en référence à un enfant unique, sans prise en compte explicite d'une éventuelle fratrie. Or, les pratiques parentales peuvent varier selon l'âge des enfants au sein d'une même famille, ce qui risquait de biaiser l'interprétation des réponses.

Format de la campagne et contenu du questionnaire

Le questionnaire, administré directement dans l'application, contenait un maximum de 24 questions. Il portait sur des thématiques variées : données sociodémographiques (âge, niveau d'éducation, catégorie socio-professionnelle), usages des écrans, connaissances parentales, ambivalence, besoin de soutien, etc. Les répondants devaient initialement répondre à l'ensemble des questions du questionnaire. Toutefois, certaines analyses présentent des effectifs variables en raison de conditions d'affichage spécifiques : par exemple, les questions relatives à l'exposition active de l'enfant aux écrans n'étaient affichées que si le parent n'avait pas répondu "Jamais" à la question "À quelle fréquence est-ce que votre enfant regarde/utilise des écrans ?".

Transformations des variables

Afin de permettre une analyse statistique quantitative des données issues du questionnaire, plusieurs variables ont été transformées en variables quantitatives ou ordinales. Ces transformations ont été appliquées de manière systématique selon les règles suivantes :

Âge du parent

Les tranches d'âge ont été converties en valeurs continues représentant le milieu de chaque intervalle :

- 18-20 ans → 19
- 21-25 ans → 23
- 26-30 ans → 28
- 31-35 ans → 33
- 36-40 ans → 38
- 41-45 ans → 43
- 46 ans et plus → 48

Niveau d'éducation du parent

Un score ordinal a été attribué en fonction du niveau de diplôme :

- Bac → 0
- Bac +2 → 2
- Bac +3/4 → 3
- Bac +5 et plus → 5

Catégorie socio-professionnelle (CSP)

La CSP a été codée selon un ordre croissant reflétant le niveau socio-économique :

- Autres sans activité professionnelle → 0
- Ouvriers → 1
- Employés → 2
- Professions intermédiaires → 3
- Artisans, commerçants, chefs d'entreprise, agriculteurs → 4
- Cadres, professions intellectuelles supérieures → 5

Nombre de personnes qui gardent l'enfant

Deux scores ont été calculés :

- Le nombre total de personnes qui gardent l'enfant (score de 1 à 4)
- Le nombre de personnes qui exposent l'enfant aux écrans (score de 0 à 4)

Score d'exposition active

Cette variable a été transformée en score ordonné croissant selon la fréquence d'exposition active :

- Jamais → 0
- Quelques fois par mois → 1
- Quelques fois par semaine → 2
- Tous les jours → 3

Nombre de dispositifs numériques à la maison

Score représentant le nombre de dispositifs numériques à disposition de l'enfant :

Aucun → 0 et jusqu'à plusieurs → 4

Temps d'écran quotidien par dispositif

Les réponses ont été transformées en valeurs continues estimées :

- Moins de 30 min → 0.25
- 30 min – 1h → 0.75
- 1h – 2h → 1.5
- 3h – 4h → 3.5
- Plus de 5h → 5.5

Score de technoférence

Codage ordinal reflétant l'intensité de l'usage parental d'écrans en présence de l'enfant :

- Rarement ou jamais → 0.25
- Très ponctuellement → 0.5
- Oui, régulièrement → 1
- Oui, très souvent → 2

Nombre de moments de la journée

Score calculé en fonction du nombre de moments types dans la journée où des écrans sont proposés à l'enfant (repas, réveil, bain, etc.) :

0 (aucun moment précis) à 4 (plusieurs moments identifiés).

Nombre de lieux d'usage des écrans

Score basé sur le nombre de lieux différents où l'enfant utilise des écrans :

0 (aucun) à 3 (plusieurs lieux).

Tentatives de mise en place de solutions alternatives aux écrans

Variable catégorielle transformée comme suit :

- Non → 0
- Oui, mais cela n'a pas fonctionné → 1
- Oui, avec succès → 2

Souhait d'accompagnement ou de solutions concrètes

Variable catégorielle traduisant le besoin d'aide exprimé par le parent :

- Non → 0
- Je ne sais pas → 0.5
- Oui → 1

Analyse statistique

Les comparaisons entre groupes d'âge de l'enfant ont été réalisées à l'aide de tests non paramétriques de Kruskal-Wallis, suivis de tests post hoc de Dunn en cas de différence significative. Les corrélations entre variables ordinales ont été explorées à l'aide du coefficient de Spearman. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel GraphPad Prism (v10). Le seuil de significativité a été fixé à $p < 0,05$.

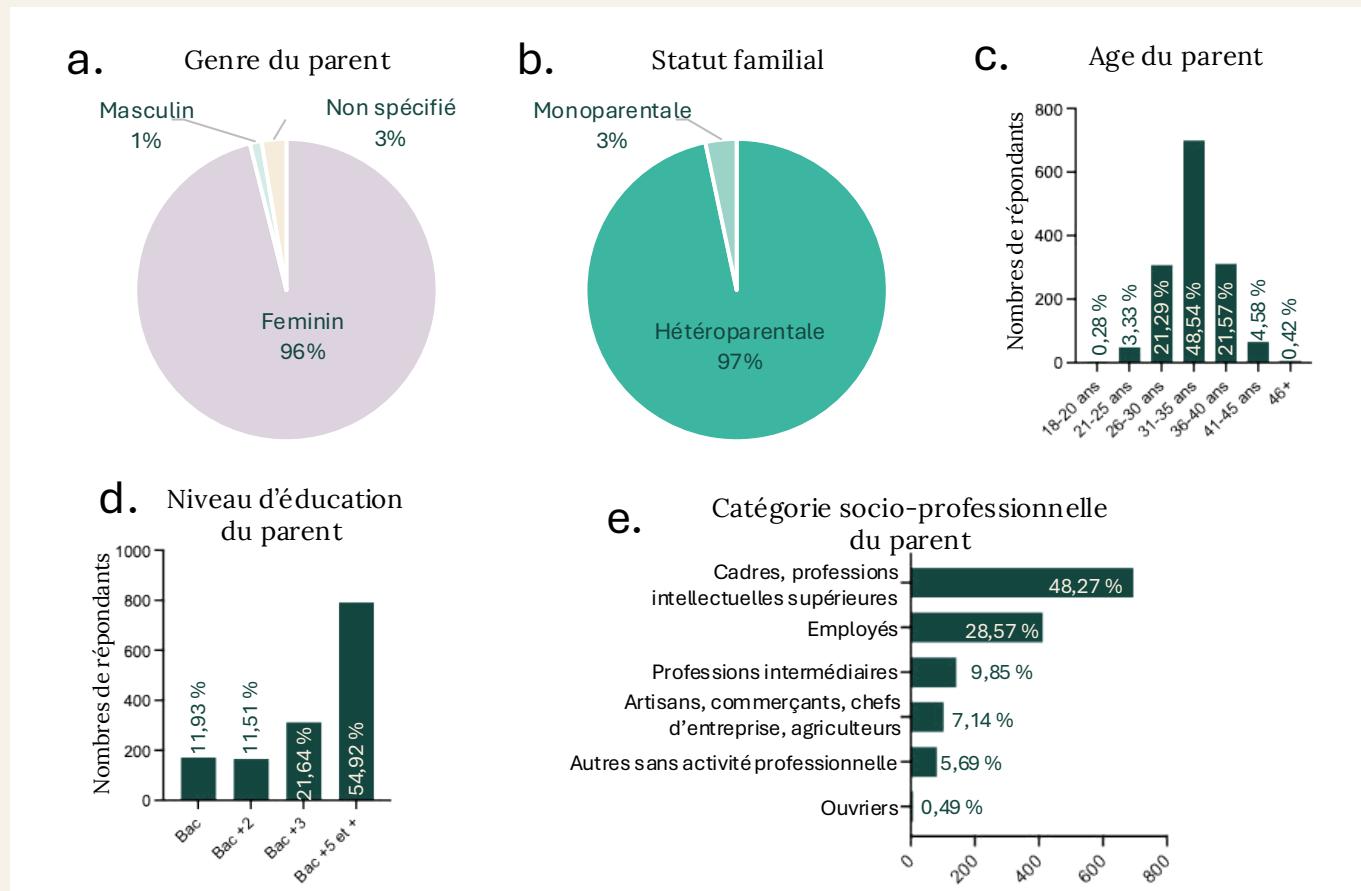
III. Résultats

Profil sociodémographique des répondants et caractéristiques de la population enquêtée

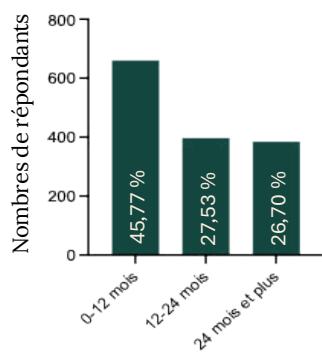
La campagne a été envoyée à 24 976 utilisateurs, parmi lesquels 1 442 parents avec un seul enfant ont répondu, soit un taux d'ouverture de 9,8 % et un taux de compléction de 7,9 %. Parmi les 1 442 répondants à la campagne, une large majorité sont des femmes (96 %), vivant pour la plupart dans un foyer hétéroparental (97 %, Figure 1a-b). L'âge des parents est majoritairement compris entre 26 et 40 ans, avec une concentration notable dans la tranche 31-35 ans (27,59 %, Figure 1c). Le niveau d'éducation est globalement élevé : plus de la moitié des répondants (54,92 %) déclarent un diplôme de niveau Bac +5 ou supérieur, et seuls 11,93 % n'ont qu'un baccalauréat (Figure 1d). La répartition socio-professionnelle des répondants confirme un profil plutôt favorisé : 48,27 % relèvent de la catégorie "cadres, professions intellectuelles supérieures", et 28,57 % sont employés ; les ouvriers sont très peu représentés (0,49 %, Figure 1e).

Concernant l'âge de l'enfant, 45,77 % des réponses concernent des enfants de 0 à 12 mois, 27,53 % des enfants de 12 à 24 mois, et 26,7 % des enfants de 24 mois et plus (Figure 1f). Une analyse comparative selon l'âge de l'enfant montre que les parents d'enfants plus âgés sont eux-mêmes significativement plus âgés ($p < 0,01$), moins diplômés ($p < 0,0001$) et issus de catégories socio-professionnelles moyennes ou inférieures ($p < 0,01$, Figure 1g-i).

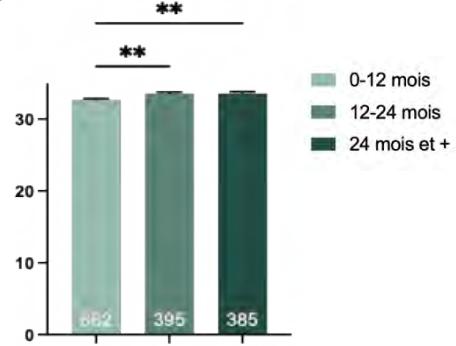
Figure 1



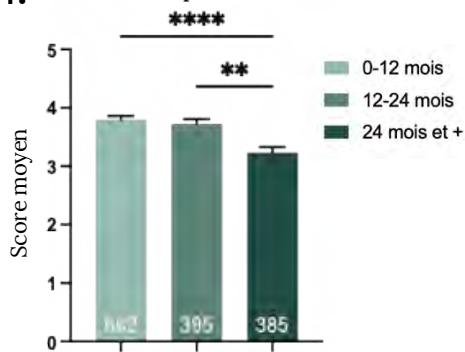
f. Age de l'enfant



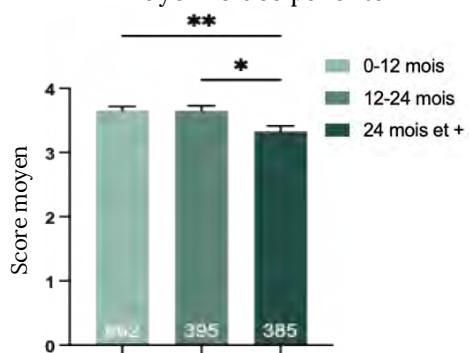
g. Age moyen des parents



h. Niveau d'éducation moyen des parents



i. Catégorie socio-professionnelle moyenne des parents



Personnes gardant l'enfant et exposition active aux écrans

Le membre de la famille qui garde l'enfant est principalement la mère (42 %), suivie du père (32 %) et d'autres personnes (26 %), parmi lesquelles les grands-parents représentent 12 % (Figure 2a). Cette répartition varie selon l'âge de l'enfant : les mères sont plus fréquemment les principales personnes gardant les enfants chez moins de 12 mois (44 %), tandis que la proportion d'“autres” figures augmente avec l'âge de l'enfant (de 12 % à 18 %).

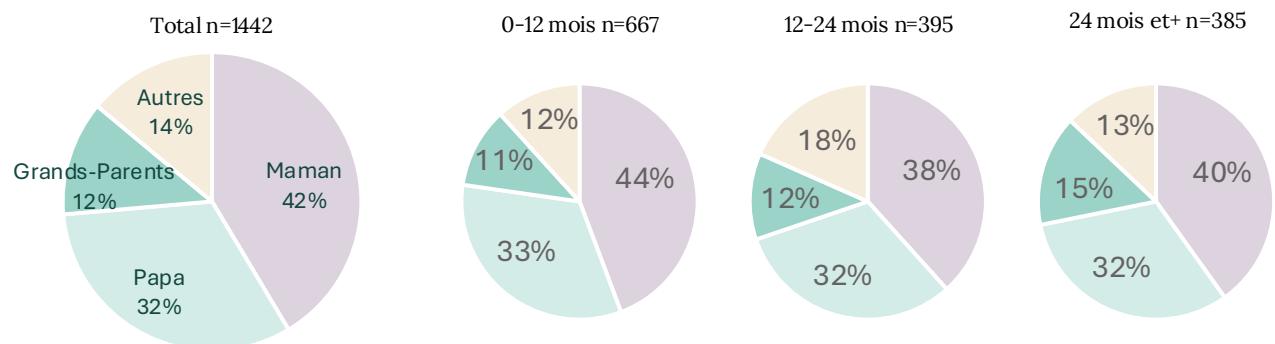
Concernant l'exposition active aux écrans par les personnes qui gardent l'enfant (Figure 2b), on observe que les pères (32 %) et les grands-parents (26 %) sont les plus souvent identifiés comme proposant des écrans, suivis des mères (22 %). Cette tendance se renforce avec l'âge de l'enfant : **la part des personnes gardant l'enfant et qui exposent l'enfant aux écrans augmente progressivement avec l'âge.**

L'analyse statistique révèle que le nombre moyen de personnes gardant l'enfant croît de manière significative avec l'âge de l'enfant (Figure 2c ; $p < 0,05$), tout comme le nombre moyen des personnes qui gardent l'enfant et qui proposent des écrans (Figure 2d ; $p < 0,01$).

Figure 2

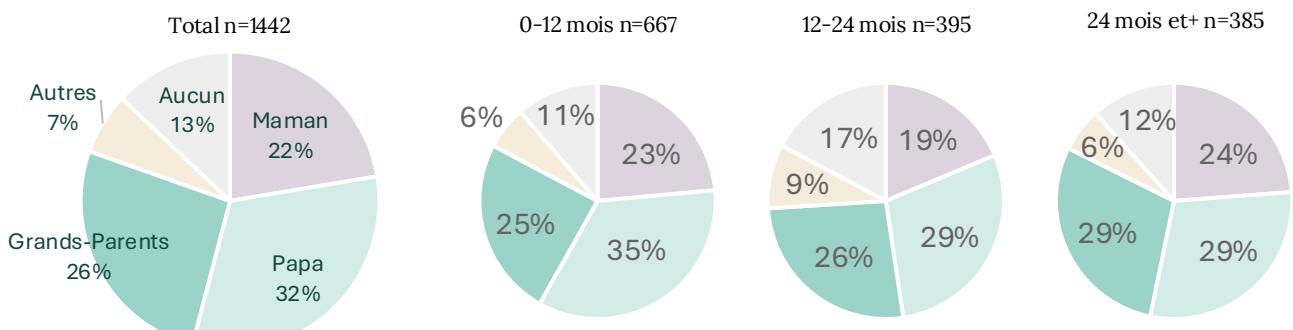
a.

Les personnes qui gardent l'enfant

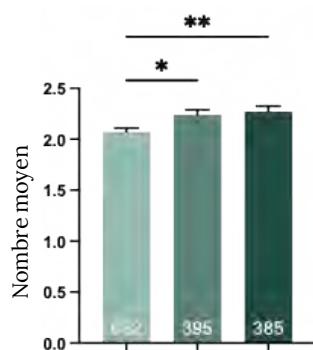


b.

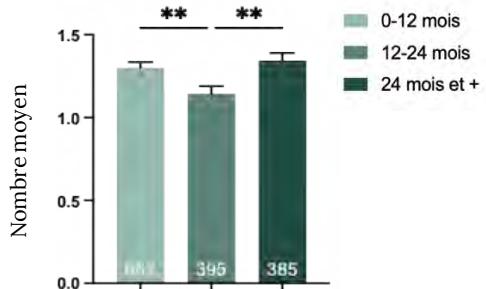
Les personnes qui proposent un écran



c. Nombre moyen de personnes gardant l'enfant



d. Nombre moyen de personnes qui exposent aux écrans



Dispositifs numériques, fréquence et temps d'exposition active aux écrans

Les principaux dispositifs numériques présents dans le foyer sont le téléphone (32 %), la télévision (28 %) et l'ordinateur (27 %) (Figure 3a, gauche). Si la majorité des répondants (95%) déclarent ne pas mettre de dispositifs dans la chambre des enfants, 5% déclarent que les enfants ont des écrans dans leur chambre (principalement télévision et téléphone). Si le nombre moyen de dispositifs présents dans le foyer augmente significativement avec l'âge de l'enfant, la présence de dispositifs dans la chambre reste faible et constante quel que soit l'âge (Figure 3a, droite).

Concernant la fréquence d'exposition active aux écrans (Figure 3b), **69 % des parents déclarent que leur enfant n'est jamais exposé activement aux écrans**, mais cette proportion diminue fortement avec l'âge : seuls 10 % des enfants de 0-12 mois sont exposés au moins occasionnellement, contre 76 % des enfants de 24 mois et plus. Cette tendance est confirmée par le score d'exposition active, qui augmente significativement avec l'âge (Figure 3c).

Le temps d'exposition par dispositif montre que **la télévision est le principal vecteur d'exposition**, avec un temps hebdomadaire significativement plus élevé comparé aux autres écrans (ordinateur, tablette, téléphone), particulièrement chez les enfants les plus âgés (Figure 3d). Le temps écran cumulé hebdomadaire augmente également de manière significative avec l'âge de l'enfant, atteignant en moyenne 2,16 heures par semaine chez les 24 mois et plus (Figure 3e).

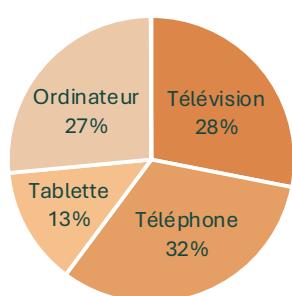
Enfin, une analyse de corrélation de Spearman révèle une association significative entre le nombre de dispositifs présents dans le foyer et le temps d'écran cumulé (Figure 3f). Cette corrélation est particulièrement forte chez les enfants de moins d'un an ($\rho = 0,71$, $p < 0,0001$), suggérant que **la présence d'équipements numériques dans l'environnement familial contribue précocement à l'exposition active de l'enfant aux écrans**.

Figure 3

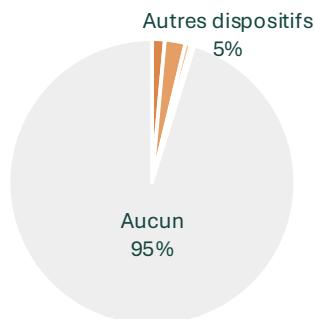
a.

Les dispositifs exposant l'enfant à des écrans

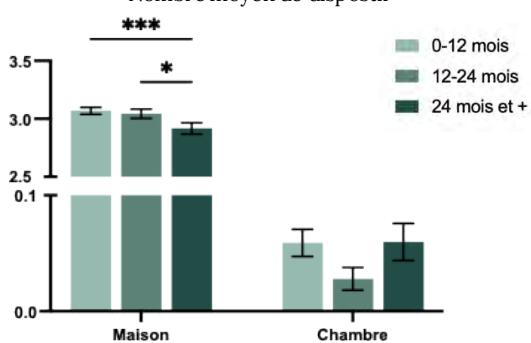
A la maison n=1442



Dans la chambre d'enfant n=1442

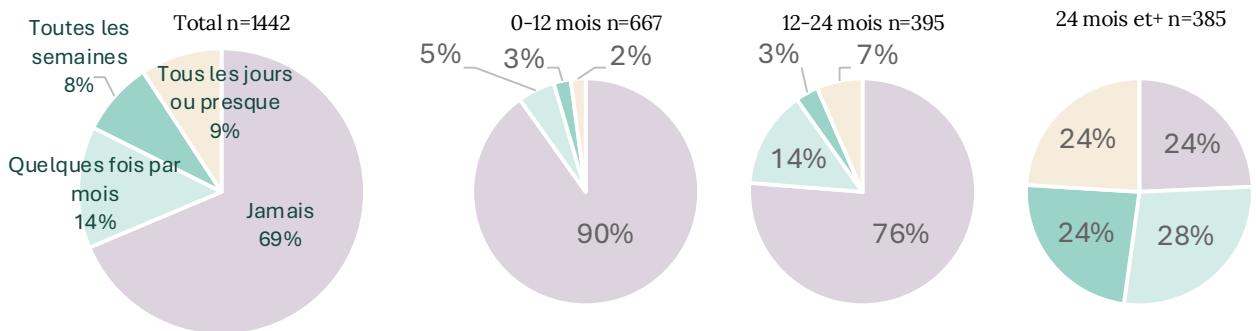
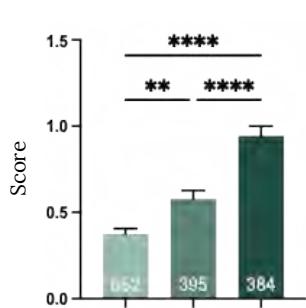
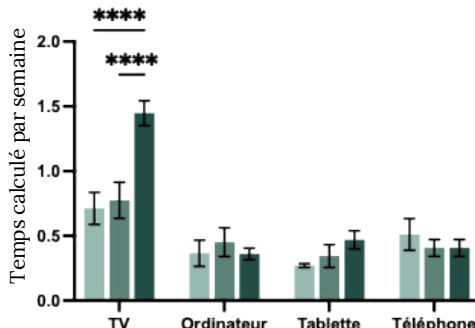
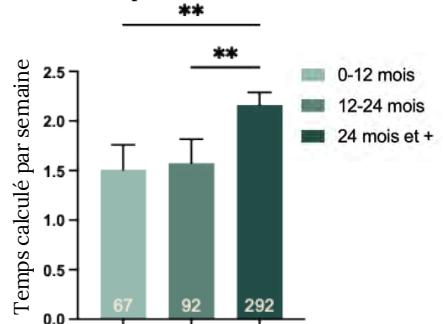


Nombre moyen de dispositif



b.

Fréquence d'exposition active aux écrans

**c. Score d'exposition active****d. Temps d'exposition par dispositif****e. Temps écran cumulé****f.**

	Rho (Spearman)	95% IC	p-value	Significativité	n
Correlation dispositif à la maison x Temps écran cumulé	0,3895	[0,3058 - 0,4673]	<0,0001	****	451
0-12 mois	0,7105	[0,5622 - 0,8146]	<0,0001	****	67
12-24 mois	0,4671	[0,2844 - 0,6171]	<0,0001	****	92
24 mois et +	0,3396	[0,2307 - 0,4401]	<0,0001	****	292

Corrélation entre caractéristiques parentales et usage actif des écrans chez l'enfant

L'analyse des corrélations de Spearman (Table 1) révèle des liens globalement faibles entre le profil sociodémographique des parents (âge, niveau d'étude, catégorie socio-professionnelle) et l'exposition active des enfants aux écrans, qu'il s'agisse du score d'exposition active ou du temps d'écran hebdomadaire. Aucune corrélation significative n'est observée entre l'âge du parent et le score d'exposition active de l'enfant, quel que soit l'âge de ce dernier. De même, le niveau d'étude du parent ne montre pas de lien significatif avec ce score. En revanche, une corrélation négative faible mais significative est observée entre la catégorie socio-professionnelle (CSP) et le score d'exposition active active des écrans ($\rho = -0,050$, $p = 0,0288$), suggérant que les enfants issus de milieux socio-professionnels moins favorisés sont légèrement plus exposés. Toutefois, cette tendance ne se maintient pas lorsqu'on examine les sous-groupes d'âge séparément.

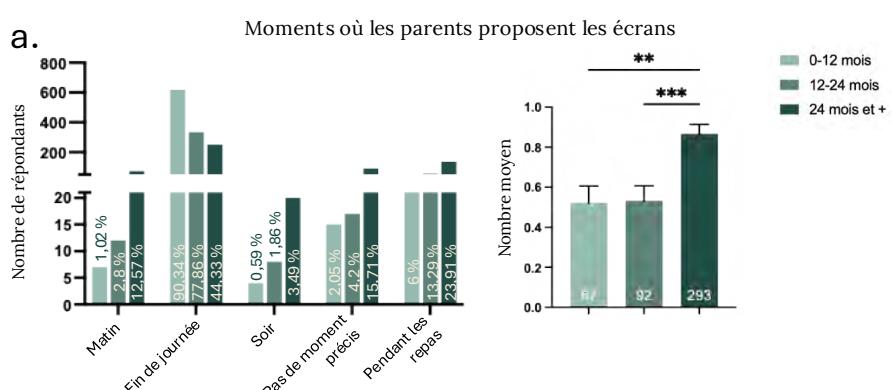
Concernant le temps d'écran hebdomadaire, on observe une corrélation négative modérée avec la CSP ($\rho = -0,1731$, $p = 0,0002$), indiquant que le temps d'écran est significativement plus élevé chez les enfants de familles appartenant à des catégories socio-professionnelles plus modestes. Cette relation est particulièrement marquée chez les enfants de 12 à 24 mois ($\rho = -0,2724$, $p = 0,0086$) et chez ceux de 24 mois et plus ($\rho = -0,1963$, $p = 0,0007$). De même, un lien significatif est observé avec le niveau d'étude du parent chez les enfants de 24 mois et plus ($\rho = -0,1264$, $p = 0,0308$), suggérant une moindre exposition dans les foyers à niveau d'éducation plus élevé. Enfin, une corrélation notable apparaît entre l'âge du parent et le temps d'écran chez les enfants de moins de 12 mois ($\rho = 0,3827$, $p = 0,0014$), suggérant que les enfants de jeunes parents sont moins exposés à cet âge, bien que cette observation ne soit pas retrouvée à mesure que l'enfant grandit.

Moments, lieux et motivations déclarés par les parents pour l'exposition aux écrans

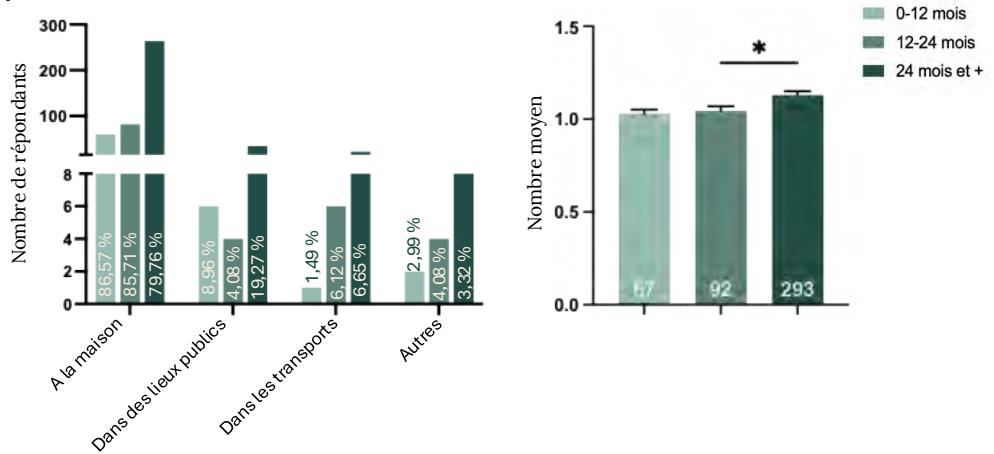
La Figure 4 détaille les circonstances dans lesquelles les parents rapportent proposer des écrans à leur enfant. Concernant à quels moments de la journée les utilisateurs proposent des écrans (Figure 4a), **les écrans sont plus souvent proposés en fin de journée**, avec une nette augmentation de la fréquence chez les enfants âgés de 24 mois et plus. Cette observation se traduit par une augmentation significative du nombre moyen de moments d'exposition avec l'âge de l'enfant ($p < 0,01$). En ce qui concerne les lieux (Figure 4b), **la maison reste le cadre principal d'exposition**, mais l'utilisation des écrans dans les lieux publics et les transports est également plus fréquente chez les enfants plus âgés. Le nombre moyen de lieux d'exposition augmente significativement à partir de 24 mois ($p < 0,05$).

Les occasions déclarées par les parents pour proposer les écrans (Figure 4c) sont variées : **les plus fréquentes incluent l'occupation de l'enfant, l'attente ou la patience, ou encore le besoin de temps ou de calme pour le parent**, surtout chez les enfants plus âgés. Enfin, si la majorité des parents déclarent ne pas avoir le réflexe d'utiliser les écrans comme une forme d'aide (Figure 4d), **certaines utilisatrices déclarent les utiliser pour apaiser l'enfant, le récompenser, ou faciliter les repas**, avec des proportions croissantes selon l'âge. Cette utilisation des écrans comme aide parentale était déjà présente dans l'évaluation de l'usage des écrans par les moins de 3 ans à Paris³⁰.

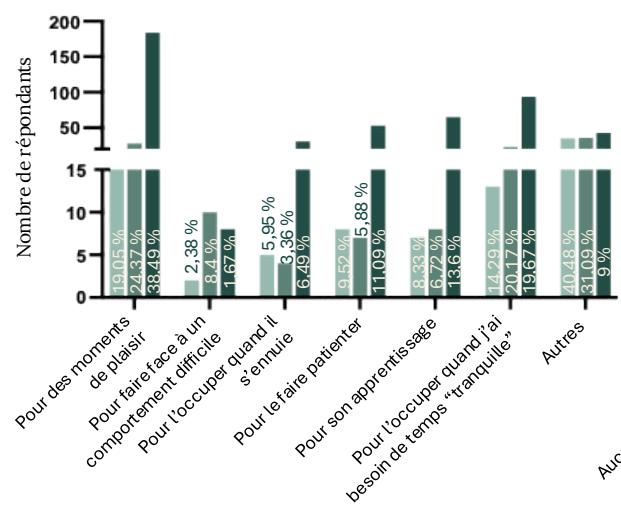
Figure 4



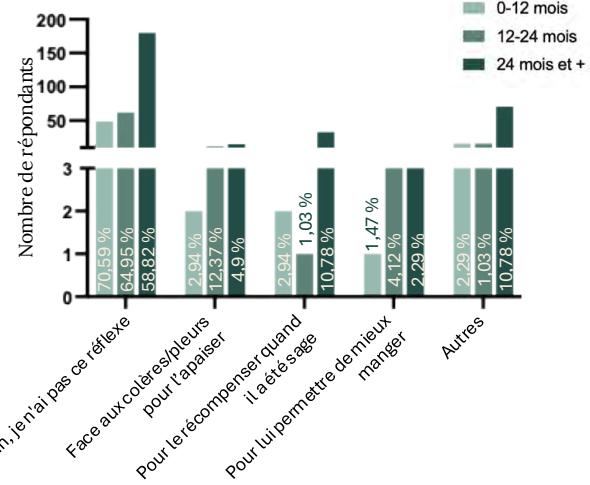
b. Lieux où les parents proposent les écrans



c. Les occasions de proposer les écrans



d. Les écrans comme une aide



Fréquence de la technoférence, vécu parental et besoin d'accompagnement

La majorité des enfants de notre échantillon est concernée par le phénomène de technoférence, y compris dès le plus jeune âge : près de 59 % des parents rapportent une exposition régulière, et 30 % une exposition ponctuelle (Figure 5a). Le score de technoférence augmente significativement avec l'âge de l'enfant (Figure 5b, $p < 0,0001$), traduisant une normalisation progressive de cette exposition.

Aucune corrélation significative n'a été observée entre la technoférence et l'âge des parents, le niveau d'étude ou la catégorie socio-professionnelle dans l'échantillon global. Toutefois, dans le sous-groupe des enfants âgés de 24 mois et plus, une corrélation significative, bien que de faible intensité, est mise en évidence entre un niveau d'étude parental plus faible et un score de technoférence plus élevé ($p = -0,116$; $p = 0,0233$; Table 1). Aucune association significative n'a été retrouvée pour les autres sous-groupes d'âge.

Du côté des parents, plusieurs comportements sont identifiés comme difficilement évitables au quotidien (Figure 5c), tels que répondre à des messages, consulter son téléphone ou garder la télévision allumée en présence de l'enfant. Ces usages coexistent avec un haut niveau d'information des parents sur les conséquences de l'exposition des enfants aux écrans, qui augmente également avec l'âge de l'enfant (Figure 5d, $p < 0,01$). Ce niveau d'information est positivement corrélé au niveau de culpabilité parentale ($\rho = 0,0766$, $p < 0,01$; Figure 5e-f), suggérant que **la prise de conscience des effets potentiels sur les enfants renforce la charge émotionnelle chez certains parents**.

Les analyses de corrélation entre l'exposition aux écrans des enfants (active ou technoférence) et le niveau d'information des parents sur les conséquences de cette exposition mettent en évidence plusieurs associations significatives (Table 2). Tout d'abord, le score de technoférence est négativement et significativement corrélé au niveau d'information dans l'échantillon global ($\rho = -0,165$; $p < 0,0001$), ainsi que dans les trois tranches d'âge analysées séparément. Ce résultat suggère que **plus les parents se sentent informés sur les conséquences de l'exposition aux écrans, moins leurs enfants sont sujets à la technoférence**, indépendamment de l'âge de l'enfant.

Concernant le temps d'écran hebdomadaire estimé, une corrélation négative significative est également retrouvée avec le niveau d'information dans l'échantillon global ($\rho = -0,110$; $p = 0,019$), et de manière particulièrement marquée dans la tranche des 12-24 mois ($\rho = -0,346$; $p < 0,001$). En revanche, aucune association significative n'est retrouvée entre le score d'exposition active et le niveau d'information, quel que soit le groupe d'âge.

S'agissant de la culpabilité parentale, les résultats sont plus contrastés. Le score d'exposition active présente une corrélation faible mais significative avec la culpabilité dans l'échantillon global ($\rho = -0,062$; $p = 0,0177$), sans tendance claire au sein des sous-groupes d'âge. Quant au temps d'écran hebdomadaire, des corrélations significatives mais opposées sont retrouvées selon les tranches d'âge : négative pour les enfants de 0-12 mois ($\rho = -0,261$; $p = 0,033$), et positive pour les 12-24 mois ($\rho = 0,244$; $p = 0,019$). Cette relation opposée en fonction de l'âge pourrait s'expliquer par le fait que les parents d'enfant de 0-12 mois sont significativement moins informés des conséquences de l'exposition aux écrans que pour les deux autres classes d'âge considérées (4,01/5 vs 4,2 /5, Figure 5d). Enfin, aucune association significative n'est observée entre le score d'exposition passive et la culpabilité parentale.

48 % des parents déclarent avoir testé des alternatives aux écrans avec succès (Figure 5g). Le score d'alternatives testées est positivement associé au niveau d'information ($\rho = 0,17$, $p < 0,0001$; Table 3), montrant que **les parents les mieux informés sont aussi ceux qui expérimentent le plus d'options alternatives**. En revanche, aucune corrélation significative n'est retrouvée entre les alternatives testées et la culpabilité parentale, sauf chez les parents d'enfants de 12 à 24 mois ($\rho = 0,13$, $p < 0,01$), où une recherche plus active de solutions semble s'accompagner d'une plus grande culpabilité.

Les corrélations entre le nombre d'alternatives testées par les parents et leurs caractéristiques sociodémographiques (âge, niveau d'étude, catégorie socio-professionnelle) sont globalement faibles et non significatives (Table 3). Toutefois, chez les parents d'enfants âgés de 24 mois et plus, une légère corrélation négative est observée entre le nombre d'alternatives testées et l'âge du parent ($\rho = -0,1032$; $p = 0,043$),

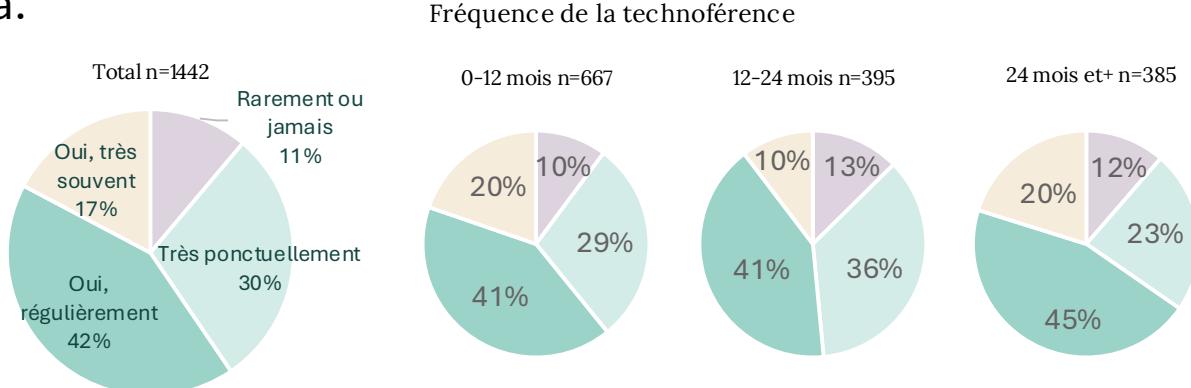
suggérant que les parents plus jeunes de ce groupe pourraient être un peu plus enclins à explorer différentes stratégies. Aucun lien significatif n'a été observé avec le niveau d'étude ou la catégorie socio-professionnelle, quel que soit l'âge de l'enfant.

Enfin, **37 % des parents expriment un besoin d'accompagnement**, avec un score moyen significativement plus élevé chez les parents d'enfants de moins de 12 mois (Figure 5h, $p < 0,0001$). Ce besoin est positivement corrélé à la culpabilité ($\rho = 0,18$, $p < 0,0001$) et négativement corrélé au niveau d'information ($\rho = -0,20$, $p < 0,0001$), suggérant que **les parents les moins informés sont également ceux qui ressentent le plus le besoin d'être accompagnés**. Chez les parents d'enfants de 24 mois et plus, ceux qui ont testé davantage d'alternatives pour limiter les écrans expriment en moyenne moins de besoin d'accompagnement ($\rho = -0,11$; $p = 0,027$). Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'avoir déjà expérimenté plusieurs solutions renforce leur sentiment de confiance ou d'autonomie dans la gestion de ce sujet.

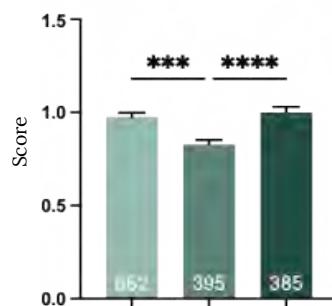
Les corrélations entre l'envie d'accompagnement et les caractéristiques parentales montrent dans l'ensemble des effets modestes et peu significatifs (Table 3). L'âge parental n'est pas associé de manière significative à cette envie, quel que soit l'âge de l'enfant. Concernant le niveau d'étude, une corrélation positive faible mais significative apparaît chez les parents d'enfants de 0 à 12 mois ($\rho = 0,0828$; $p = 0,0332$), suggérant que les parents plus diplômés dans cette tranche d'âge expriment un besoin d'accompagnement légèrement plus marqué. Enfin, une corrélation négative significative est observée entre l'envie d'accompagnement et la catégorie socio-professionnelle uniquement chez les parents d'enfants de 12 à 24 mois ($\rho = -0,1326$; $p = 0,0083$).

Figure 5

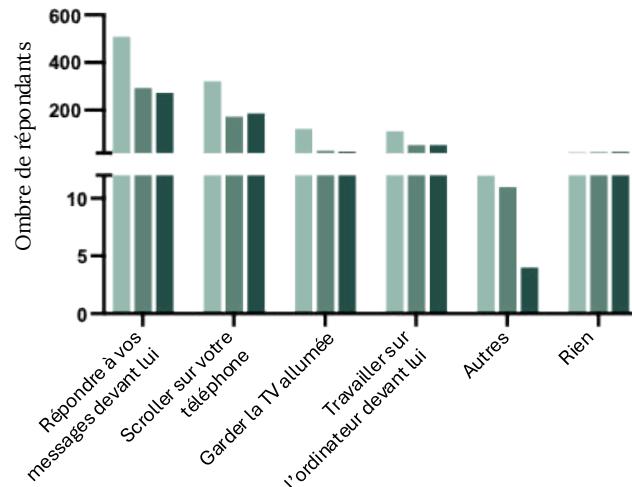
a.



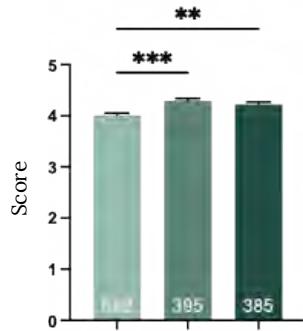
b. Score de technophobie



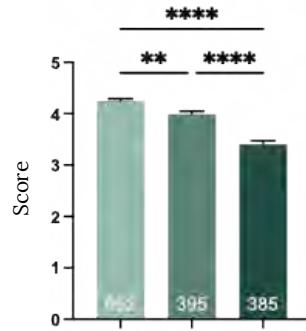
C. Les comportements inévitables pour le parent



d. Niveau d'information sur les conséquences des écrans



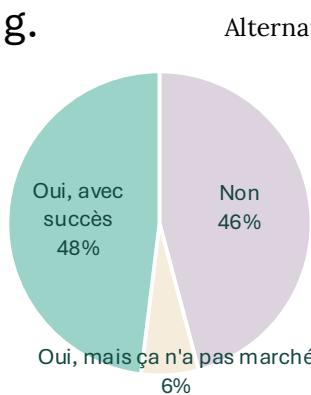
e. Niveau de culpabilité



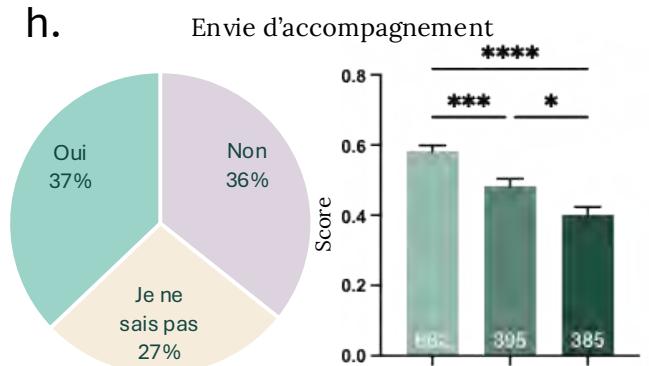
f.

	Rho (Spearman)	Significativité
Corrélation niveau d'information x Niveau de culpabilité	0,07656	**
0-12 mois	0,09003	*
12-24 mois	0,07656	**
24 mois et +	-0,02349	n.s

g.



h.



IV. Discussion

Les résultats confirment une exposition régulière des enfants de moins de 3 ans aux écrans, qu'elle soit active (le parent donne un dispositif avec écran à l'enfant) ou médiée par la technoférence. Les données montrent que la technoférence est prédominante (89% vs 31% des répondants toutes tranches d'âge confondues), et qu'elle augmente significativement avec l'âge de l'enfant. Cette relation suggère que **mieux informer les parents pourrait contribuer à limiter les expositions non intentionnelles**, souvent perçues comme moins problématiques que l'exposition active, pourtant centrales dans les recommandations de santé publique.

La figure 4 détaille les contextes dans lesquels les écrans sont le plus souvent proposés aux enfants. Trois types de situations ressortent clairement :

- Pour des **moments de plaisir** (34,4%)
- Pour des **moments de surcharge parentale**, où l'écran sert de «relais» temporaire : quand le parent a besoin de temps pour lui (19,55%), ou pour l'aider face à une colère (2,71%) ou occuper l'enfant quand il s'ennuie (6,02%)
- Des **situations de transition pour l'enfant**, dans les transports (5,85%) et les lieux publics (8,87%), dans lesquels l'écran semble être utilisé comme un outil pour le faire patienter (8,12%).

Ces usages ne sont pas nécessairement systématiques, mais **leur fréquence interroge sur les ressources perçues comme disponibles par les parents** pour gérer ces temps à fort enjeu logistique ou émotionnel.

Dans notre étude, les grands-parents apparaissent comme des figures importantes dans la gestion du quotidien des jeunes enfants, notamment en ce qui concerne l'exposition aux écrans. Ainsi, dans 26 % des cas, ce sont eux qui proposent directement des contenus numériques aux enfants. Ce chiffre souligne l'importance de ne pas négliger leur rôle dans les actions de prévention. **Il est possible que certains grands-parents perçoivent encore les écrans comme des outils ludiques ou éducatifs** similaires à ceux qu'ils ont connus il y a plusieurs décennies (télévision, dessins animés), sans toujours avoir conscience des enjeux actuels liés à l'hyperstimulation ou à la sédentarité.

Si les résultats révèlent que le niveau d'information des parents sur les conséquences des écrans reste globalement bon (4,14/5), les parents qui utilisent le plus les écrans en présence de l'enfant, déclarent un niveau d'information légèrement inférieur (Table 2). Cette tendance est constante dans les trois tranches d'âge de l'enfant. L'analyse croisée suggère que ce déficit d'information pourrait constituer un levier pour une prévention ciblée autour de l'exposition passive. Par ailleurs, la culpabilité parentale face à l'usage des écrans est modérée dans l'échantillon (3,95/5), et significativement plus élevée chez les parents d'enfant de moins de 2 ans. Ce sentiment semble en partie dissocié du niveau d'information, mais corrélé à l'envie d'accompagnement exprimée, qui apparaît comme un indicateur pertinent pour cibler les familles en demande ($p=0,177$, $p<0,0001$, Table 2).

Les parents qui déclarent avoir expérimenté des alternatives aux écrans présentent un profil distinct : ils sont généralement mieux informés (Table 3), mais pas nécessairement moins culpabilisés. Chez les parents d'enfants de 12 à 24 mois, l'expérimentation d'alternatives est même associée à une culpabilité plus marquée. L'envie d'accompagnement, quant à elle, est positivement corrélée à la culpabilité ($\rho = 0,18$, $p < 0,0001$), et négativement au niveau d'information ($\rho = -0,20$, $p < 0,0001$), renforçant l'idée que l'accompagnement doit à la fois soutenir et informer. **Chez les parents les plus expérimentés** (enfants de 24 mois et +), **cette envie d'accompagnement diminue légèrement, ce qui pourrait traduire une autonomie croissante, mais aussi un risque de banalisation des usages des écrans.** En effet, c'est dans ce groupe d'âge que les enfants sont les plus exposés aux écrans activement (48% au moins toutes les semaines, Figure 3b) et à la technoférence (65%, Figure 5a).

V. Conclusion

Cette étude menée auprès de plus de 1 400 familles utilisatrices de l'application en santé périnatale May révèle une **forte exposition des enfants de moins de 3 ans aux écrans**, dès le plus jeune âge et dans des moments clés du quotidien. Si cette utilisation **répond souvent à des besoins concrets des parents** (repos, gestion des tâches, apaisement), elle reste peu compatible avec les recommandations de santé publique.

Les résultats soulignent un lien clair entre niveau d'information, sentiment de culpabilité et usage des écrans. **Un besoin important d'accompagnement émerge**, en particulier chez les parents les moins informés, mais aussi chez ceux qui expérimentent déjà des alternatives.

Face à ces constats, May peut un rôle clé à jouer pour :

- **Diffuser une information fiable** sur l'utilisation des écrans par les enfants,
- **Proposer des alternatives concrètes** adaptées à la vie réelle,
- **Soutenir les parents sans jugement**, y compris dans leur entourage élargi.

Accompagner les familles sur ces enjeux, c'est agir dès la petite enfance pour **préserver le développement de l'enfant**.

Les messages forts à retenir

1. Malgré les campagnes de prévention actuelles, 49.2 % des enfants de + 1 an sont exposés aux écrans de manière active, en particulier à la télévision (44.4 %).

Si "seuls" 5 % des enfants de moins d'1 an sont exposés au moins occasionnellement (quelques fois par mois), 20.8 % des enfants de plus d'1 an et le sont (et 15.2 % le sont tous les jours). La télévision est le principal vecteur d'exposition, avec un temps hebdomadaire significativement plus élevé comparé aux autres écrans, surtout à partir de 2 ans (1h45 par semaine environ). Tous âges confondus, cette exposition se fait en particulier en fin de journée (40.3% des cas) et à la maison (81.9 % des cas). pendant cette période critique entraînant des conséquences à long terme.

2. Les écrans répondent à des difficultés parentales pour occuper, apaiser ou faire patienter leurs enfants. Les parents parviennent difficilement à réduire l'exposition de leur enfant (52 %) et 37 % d'entre eux expriment un besoin d'accompagnement en ce sens.

Par rapport au contexte de l'usage des écrans, les parents déclarent les proposer :

- **Pour des moments de plaisir (34,4%).**
- **Pour des moments de difficulté parentale**, où l'écran sert de "relais" temporaire voire de "baby-sitter" : quand le parent a besoin de temps pour lui (19,55%), ou pour l'aider face à une colère (2,71%) ou occuper l'enfant quand il s'ennuie (6,02%).
- **Des situations de transition pour l'enfant**, dans les transports (5,85%) et les lieux publics (8,87%) , dans lesquels l'écran semble être utilisé comme un outil pour le faire patienter (8,12%).

3. 89 % des parents rapportent utiliser des écrans régulièrement ou ponctuellement devant leurs enfants, ce qui conduit ces derniers à une exposition passive importante.

Cet usage se fait malgré un haut niveau d'information des parents (4.1/5) sur les conséquences de l'exposition aux écrans et une forte culpabilité (3.95/5). **Les risques de la technoférence pour l'enfant sont majeurs**, par l'interférence que l'écran crée dans les interactions parent-enfant : **impact sur le développement de son langage, sur son attention, son désir d'exploration et sur ses compétences émotionnelles et sociales**.

Près de 42 % des parents rapportent une exposition régulière, et 30 % une exposition ponctuelle (17 % très souvent). Plusieurs comportements sont identifiés par les parents comme difficilement évitables au quotidien, tels que utiliser leur téléphone pour répondre à des messages ou le consulter (78 %), travailler sur leur ordinateur (9.7 %), garder la télévision allumée en présence de l'enfant (8 %).

Table 1. Corrélation usage active/passive et le profil parental (Spearman)

	Rho	95% IC	p-value	Significativité	n
Correlation Score exposition active x âge parent	0,007635	[-0,04555 ; 0,06077]	0,7721	n.s	1441
0-12 mois	0,04183	[-0,03673 ; 0,1199]	0,2825	n.s	662
12-24 mois	-0,04744	[-0,1483 ; 0,05439]	0,2963	n.s	395
24 mois et +	-0,05343	[-0,1556 ; 0,04985]	<0,0001	n.s	384
Correlation Score exposition active x niveau étude parent	-0,04743	[-0,1003 ; 0,005751]	0,0719	n.s	1441
0-12 mois	0,002222	[-0,07624 ; 0,08065]	0,9545	n.s	662
12-24 mois	0,00223	[-0,09936 ; 0,1038]	0,9648	n.s	395
24 mois et +	-0,03452	[-0,1370 ; 0,06874]	0,5	n.s	384
Correlation Score exposition active x Catégorie Socio-professionnelle	-0,05004	[-0,1029 ; 0,003128]	0,0288	*	1441
0-12 mois	0,0354	[0,04316 ; 0,1135]	0,3631	n.s	662
12-24 mois	-0,09531	[-0,1950 ; 0,006322]	0,0584	n.s	395
24 mois et +	-0,03713	[-0,1396 ; 0,06613]	0,4681	n.s	384
Correlation Temps écran semaine x âge parent	0,04783	[-0,04744 ; 0,1422]	0,3109	n.s	451
0-12 mois	0,3827	[0,1498 ; 0,5753]	0,0014	**	67
12-24 mois	0,0346	[-0,1774 ; 0,2435]	0,7433	n.s	92
24 mois et +	-0,009196	[-0,1272 ; 0,1091]	0,8757	n.s	292
Correlation Temps écran hebdomadaire x niveau étude parent	-0,1158	[-0,2084 ; -0,02107]	0,0138	*	451
0-12 mois	-0,02437	[-0,2698 ; 0,2240]	0,8448	n.s	67
12-24 mois	-0,1007	[-0,3049 ; 0,1124]	0,3397	n.s	92

24 mois et +	-0,1264	[-0,2410 ; -0,008421]	0,0308	*	292
Correlation Temps écran hebdomadaire x Catégorie Socio-professionnelle	-0,1731	[-0,2637 ; -0,07948]	0,0002	***	451
0-12 mois	0,01439	[-0,2335 ; 0,2605]	0,908	n.s	67
12-24 mois	-0,2724	[-0,4569 ; -0,06547]	0,0086	**	92
24 mois et +	-0,1963	[-0,3073 ; -0,07997]	0,0007	***	292

Table 2. Corrélation exposition active/passives et niveau d'information sur les conséquence des écrans ou culpabilité parentale (Spearman)

	p	95% IC	p-value	Significativité	n
Correlation Score exposition active x Niveau d'information	-0,008993	[-0,06213 ; 0,04419]	0,733	n.s	1441
0-12 mois	0,007106	[-0,07138 ; 0,08550]	0,8552	n.s	662
12-24 mois	-0,09268	[-0,1924 ; 0,008973]	0,0658	n.s	395
24 mois et +	-0,01561	[-0,1184 ; 0,08754]	0,7604	n.s	384
Correlation Score exposition active x Culpabilité parentale	-0,06247	[-0,1153 ; -0,009342]	0,0177	*	1441
0-12 mois	-0,01862	[-0,09692 ; 0,05991]	0,6325	n.s	662
12-24 mois	-0,02765	[-0,1289 ; 0,07413]	0,5837	n.s	395
24 mois et +	0,05537	[-0,04791 ; 0,1575]	0,2791	n.s	384
Correlation Temps écran semaine x Niveau d'information	-0,1102	[-0,2032 ; -0,01536]	0,0192	*	451
0-12 mois	-0,09368	[-0,3330 ; 0,1570]	0,4508	n.s	67
12-24 mois	-0,3459	[-0,5188 ; -0,1459]	0,0007	***	92
24 mois et +	-0,06716	[-0,1838 ; 0,05139]	0,2526	n.s	292
Correlation Temps écran semaine x Culpabilité parentale	-0,03377	[-0,1284 ; 0,06148]	0,4744	n.s	451
0-12 mois	-0,2606	[-0,4769 ; -0,01450]	0,0332	*	67
12-24 mois	0,2438	[0,03495 ; 0,4323]	0,0192	*	92
24 mois et +	0,003279	[-0,1149 ; 0,1214]	0,9555	n.s	292
Correlation Score exposition passive x Niveau d'information	-0,1654	[-0,2167 ; -0,1133]	<0,0001	****	1441
0-12 mois	-0,1457	[-0,2216 ; -0,06804]	0,0002	***	662
12-24 mois	-0,1684	[-0,2654 ; -0,06796]	0,0008	***	395
24 mois et +	-0,1828	[-0,2804 ; -0,08141]	0,0003	***	384
Correlation Score exposition active x Culpabilité parentale	-0,04673	[-0,09962 ; 0,006436]	0,0761	n.s	1441
0-12 mois	-0,02612	[-0,1044 ; 0,05243]	0,5022	n.s	662
12-24 mois	-0,02309	[-0,1244 ; 0,07866]	0,6473	n.s	395
24 mois et +	-0,07119	[-0,1728 ; 0,03192]	0,1633	n.s	384

Table 3. Corrélation alternatives testées / envie d'accompagnement sur les conséquence des écrans, la culpabilité parentale ou le profil du parent (Spearman)

	ρ	95% IC	p-value	Significativité	n
Correlation Alternatives testées x Envie d'accompagnement					
	-0,09988	[-0,1522 ; -0,04698]	0,0001	***	1442
0-12 mois	-0,05591	[-0,1338 ; 0,02263]	0,1507	n.s	662
12-24 mois	-0,05907	[-0,1597 ; 0,04276]	0,2415	n.s	395
24 mois et +	-0,1127	[-0,2132 ; -0,009983]	0,027	*	385
Correlation Alternatives testées x Culpabilité parentale					
	0,02897	[-0,02421 ; 0,08199]	0,2716	n.s	1442
0-12 mois	0,06083	[-0,01770 ; 0,1386]	0,1179	n.s	662
12-24 mois	0,1321	[0,03095 ; 0,2306]	0,0086	**	395
24 mois et +	0,04504	[-0,05811 ; 0,1472]	0,3781	n.s	385
Correlation Alternatives testées x Niveau d'information					
	0,1686	[0,1165 ; 0,2197]	<0,0001	****	1442
0-12 mois	0,164	[0,08671 ; 0,2394]	<0,0001	****	662
12-24 mois	0,1953	[0,09558 ; 0,2910]	<0,0001	****	395
24 mois et +	0,103	[0,0001391 ; 0,2037]	0,0434	*	385
Correlation Envie d'accompagnement x Culpabilité parentale					
	0,1788	[0,1268 ; 0,2298]	<0,0001	****	1442
0-12 mois	0,1003	[0,02207 ; 0,1774]	0,0098	**	662
12-24 mois	0,1227	[0,02139 ; 0,2215]	0,0147	*	395
24 mois et +	0,1896	{0,08843 ; 0,2869]	0,0002	***	385
Correlation Envie d'accompagnement x Niveau d'information					
	-0,2014	[-0,2518 ; -0,1498]	<0,0001	****	1442
0-12 mois	-0,1989	[-0,2731 ; -0,1224]	<0,0001	****	662
12-24 mois	-0,1906	[-0,2867 ; -0,09083]	0,0001	***	395
24 mois et +	-0,1698	[-0,2680 ; -0,06815]	0,0008	***	385
Correlation Alternative testées x âge parent					
	-0,02801	[-0,08104 ; 0,02517]	0,2877	n.s	1442
0-12 mois	-0,04611	[-0,1241 ; 0,03245]	0,2361	n.s	662
12-24 mois	0,00777	[-0,09387 ; 0,1093]	0,8776	n.s	395

		3				
24 mois et +	-0,1032	[-0,2039 ; -0,0003440]	0,043		*	385
Correlation Alternative testées x niveau étude parent	-0,0462	[-0,09910 ; 0,006962]	0,0795	n.s		1442
0-12 mois	-0,03951	[-0,1176 ; 0,03905]	0,3101	n.s		662
12-24 mois	-0,04281	[-0,1438 ; 0,05901]	0,3961	n.s		395
24 mois et +	0,01361	[-0,08939 ; 0,1163]	0,7901	n.s		385
Correlation Alternative testées x Catégorie Socio-professionnelle	-0,02848	[-0,08150 ; 0,02471]	0,2799	n.s		1442
0-12 mois	-0,04525	[-0,1233 ; 0,03331]	0,2449	n.s		662
12-24 mois	0,01827	[-0,08345 ; 0,1196]	0,7173	n.s		395
24 mois et +	0,01336	[-0,08964 ; 0,1161]	0,7938	n.s		385
Correlation Envie d'accompagnement x âge parent	0,03337	[-0,01981 ; 0,08636]	0,2054	n.s		1442
0-12 mois	0,03959	[-0,03898 ; 0,1177]	0,3092	n.s		662
12-24 mois	0,09477	[-0,006864 ; 0,1945]	0,0599	n.s		395
24 mois et +	0,04009	[-0,06305 ; 0,1424]	0,4328	n.s		385
Correlation Envie d'accompagnement x niveau étude parent	0,04459	[-0,008573 ; 0,09751]	0,0905	n.s		1442
0-12 mois	0,08278	[0,004366 ; 0,1602]	0,0332		*	662
12-24 mois	-0,06913	[-0,1695 ; 0,03267]	0,1703	n.s		395
24 mois et +	0,02844	[-0,07465 ; 0,1309]	0,5779	n.s		385
Correlation Envie d'accompagnement x Catégorie Socio-professionnelle	-0,00009 355	[-0,05324 ; 0,05305]	0,9972	n.s		1442
0-12 mois	0,05856	[-0,01998 ; 0,1364]	0,1323	n.s		662
12-24 mois	-0,1326	[-0,2311 ; -0,03150]	0,0083		**	395
24 mois et +	-0,01246	[-0,1152 ; 0,09053]	0,8074	n.s		385

• Références :

- ¹Center of developing child, Harvard University, Brain architecture
- ²Ministère des solidarités et de la santé, Rapport de la commission des 1000 premiers jours, 2020
- ³Streri A, de Hevia MD. How do human newborns come to understand the multimodal environment? *Psychon Bull Rev.* 2023 Aug;30(4):1171-1186. doi: 10.3758/s13423-023-02260-y. Epub 2023 Mar 2. PMID: 36862372.
- ⁴Babik, I., Galloway, J. C., & Lobo, M. A. (2022, January 6). Early Exploration of One's Own Body, Exploration of Objects, and Motor, Language, and Cognitive Development Relate Dynamically Across the First Two Years of Life. *Developmental Psychology.* Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0001289>
- ⁵<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/325724/9789242514063-fre.pdf?sequence=1>
- ⁶<https://www.arcom.fr/se-documenter/etudes-et-donnees/etudes-bilans-et-rapports-de-larcom/observatoire-de-lequipement-audiovisuel-des-foyers-de-france-hexagonale-resultats-du-1er-semestre-2024-pour-la-télévision>
- ⁷Santé Publique France, Etude Elfe
- ⁸Takahashi I, Obara T, Ishikuro M, Murakami K, Ueno F, Noda A, Onuma T, Shinoda G, Nishimura T, Tsuchiya KJ, Kuriyama S. Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years. *JAMA Pediatr.* 2023 Oct 1;177(10):1039-1046. doi:10.1001/jamapediatrics.2023.3057. PMID: 37603356; PMCID: PMC10442786.
- ⁹Rocha HAL, Correia LL, Leite ÁJM, Machado MMT, Lindsay AC, Rocha SGMO, Campos JS, Cavalcante E Silva A, Sudfeld CR. Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. *BMC Public Health.* 2021 Nov 11;21(1):2072. doi: 10.1186/s12889-021-12136-2. PMID: 34763693; PMCID: PMC8582336.
- ¹⁰Chakhunashvili K, Kvirkvelia E, Chakhunashvili DG. Does Screen Time Do More Damage in Boys Than Girls? *Cureus.* 2024 Oct 21;16(10):e72054. doi: 10.7759/cureus.72054. PMID: 39569299; PMCID: PMC11578614.
- ¹¹Collet M, Gagnière B, Rousseau C, Chapron A, Fiquet L, Certain C. Case-control study found that primary language disorders were associated with screen exposure. *Acta Paediatr.* 2019 Jun;108(6):1103-1109. doi: 10.1111/apa.14639. Epub 2018 Dec 18. PMID: 30415471.
- ¹²Jourdren M, Bucaille A, Ropars J. The Impact of Screen Exposure on Attention Abilities in Young Children: A Systematic Review. *Pediatr Neurol.* 2023 May;142:76-88. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.005. Epub 2023 Jan 16. PMID: 37001326.
- ¹³Niiranen J, Kiviruusu O, Vornanen R, Kylliäinen A, Saarenpää-Heikkilä O, Paavonen EJ. Children's screen time and psychosocial symptoms at 5 years of age - the role of parental factors. *BMC Pediatr.* 2024 Aug 3;24(1):500. doi: 10.1186/s12887-024-04915-8. PMID: 39097686; PMCID: PMC11297624.
- ¹⁴https://www.google.com/url?q=https://doi.org/10.1186/s12889-025-23429-1&sa=D&souce=docs&ust=1753207218203033&usg=AOvVaw36Jc8_dvCpqRMbytHEyHcp
- ¹⁵https://www.realites-cardiologiques.com/wp-content/uploads/sites/3/2023/02/04_GAVAND_RG.pdf
- ¹⁶Fang K, Mu M, Liu K, He Y. Screen time and childhood overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis. *Child Care Health Dev.* 2019 Sep;45(5):744-753. doi: 10.1111/cch.12701. Epub 2019 Jul 24. Erratum in: *Child Care Health Dev.* 2024 Jan;50(1):e13203. doi: 10.1111/cch.13203. PMID:31270831
- ¹⁷Rapport de la commission d'experts sur l'impact de l'exposition des jeunes aux écrans, 2024
- ¹⁸Mac Daniel B.T, (2018), Technoference : parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child developement*, 89(1), 100 – 109
- ¹⁹Bigelow AE, MacLean K, Proctor J, Myatt T, Gillis R, Power M. Maternal sensitivity

- throughout infancy: continuity and relation to attachment security. *Infant Behav Dev.* 2010 Feb;33(1):50-60. doi: 10.1016/j.infbeh.2009.10.009. Epub 2009 Dec 8. PMID: 20004022. ²⁰Braune-Krickau K, Schneebeli L, Pehlke-Milde J, Gemperle M, Koch R, von Wyl A. Smartphones in the nursery: Parental smartphone use and parental sensitivity and responsiveness within parent-child interaction in early childhood (0-5 years): A scoping review. *Infant Ment Health J.* 2021 Mar;42(2):161-175. doi: 10.1002/imhj.21908. Epub 2021 Jan 15. PMID: 33452702; PMCID: PMC8048888.
- ²¹[https://www.google.com/url?q=https://doi.org/10.1016/s0002-7138\(09\)62273-1&sa=D&source=docs&ust=1753277869937642&usg=AOvVaw0g6DHxK3isZPrvrTBkI4OO](https://www.google.com/url?q=https://doi.org/10.1016/s0002-7138(09)62273-1&sa=D&source=docs&ust=1753277869937642&usg=AOvVaw0g6DHxK3isZPrvrTBkI4OO)
- ²²Stockdale LA, Porter CL, Coyne SM, Essig LW, Booth M, Keenan-Kroff S, Schvaneveldt E. Infants' response to a mobile phone modified still-face paradigm: Links to maternal behaviors and beliefs regarding technophobia. *Infancy.* 2020 Sep;25(5):571-592. doi: 10.1111/infa.12342. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32857440.
- ²³Vaughan Van Hecke A, Mundy PC, Acra CF, Block JJ, Delgado CE, Parlade MV, Meyer JA, Neal AR, Pomares YB. Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children. *Child Dev.* 2007 Jan-Feb;78(1):53-69. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.00985.x. PMID: 17328693; PMCID: PMC2662688
- ²⁴<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9789241550536-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ²⁵<https://www.elysee.fr/admin/upload/default/0001/16/06a9854b34d98bb3e4fbf72b2b28ed3b0dd601a1.pdf>
- ²⁶Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Bien grandir avec les écrans : des repères pour chaque âge : https://www.google.com/url?q=https://www.education.gouv.fr/bien-grandir-avec-les-ecrans-des-reperes-pour-chaque-age-451121&sa=D&source=docs&ust=1757688402064780&usg=AOvVaw088VLLo_pGyTKP53kTel-R
- ²⁷<https://www.who.int/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- ²⁸ANSES, Infographie Activités physiques - Enfants et adolescents, <https://www.anses.fr/fr/content/infographie-activites-physiques-enfants-et-adolescents>
- ²⁹Walsh JJ, Barnes JD, Cameron JD, Goldfield GS, Chaput JP, Gunnell KE, Ledoux AA, Zemek RL, Tremblay MS. Associations between 24 hour movement behaviours and global cognition in US children: a cross-sectional observational study. *Lancet Child Adolesc Health.* 2018 Nov;2(11):783-791. doi: 10.1016/S2352-4642(18)30278-5. Epub 2018 Sep 27. PMID: 30268792; PMCID: PMC6298223.
- ³⁰Sylvie Dieu Osika, Ludmila Issaeva, Emmanuelle Boutin, Eric Osika, Screen time of toddlers in Paris suburbs: Quantitative and qualitative analysis, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2023.09.002>.

may: