SNT Secondes
Réflexion sur les pratiques numériques

Séance 1

Les écrans et la santé : des outils à utiliser avec modération

Séance 1

Les écrans et la santé : des outils à utiliser avec modération

- Influence des écrans sur notre santé
- Influence des écrans sur notre bien-être
- Les problèmes de cyberdépendance : un hasard ?

Des écrans désormais partout dans nos vies

C’est une évidence, les écrans ont désormais une place très importante dans notre quotidien.

Nous passons devant eux plusieurs heures chaque jour, ils ne nous quittent jamais. Cette exposition prolongée a des conséquences : sur notre santé et notre comportement.

Il est donc important de réfléchir à la façon dont nous utilisons ces outils et quelles sont les incidences de nos pratiques numériques non seulement pour nous-même, mais aussi pour nos liens sociaux.

Pour mieux comprendre les conséquences de l’abus d’écrans sur notre santé, voici une vidéo qui résume les principales craintes des professionnels de la santé et de l’éducation :

Vidéo : Lumni Décod’Actu
Les écrans : un danger pour la santé ?
https://education.francetv.fr/matiere/actualite/premiere/video/les-ecrans-un-danger-pour-la-sante

Conséquences d'une exposition massive et précoce aux écrans chez les tout petits

Selon une étude de l'université de Toronto (Canada), en 2017 :

Plus un enfant passe de temps devant un écran, plus il a de retard dans l'apprentissage du **langage**. Sur près de 900 enfants âgés de 6 mois à 2 ans et suivis entre 2011 et 2015, les chercheurs ont observé un risque accru de 49 % de **retard de la parole** pour chaque demi-heure quotidienne d'écran.

Selon les chiffres de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, en 2019 :

Chez les 6-11 ans, progression de 94 % des troubles de la parole et du langage et de 24 % des troubles intellectuels et cognitifs. **Les écrans ont des effets néfastes sur le sommeil, le langage, le contrôle des émotions et les capacités d'attention.**

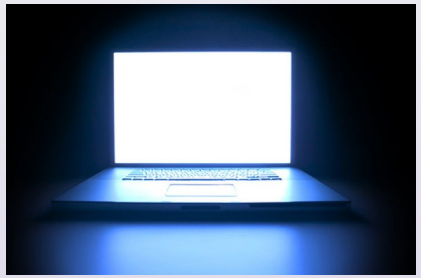
Plus le temps d'exposition est élevé, plus les retards d'apprentissage sont grands : **langage, motricité fine, troubles de la communication** comparables à des troubles autistiques dans les cas les plus graves.

Sources :

Bartczak, Sophie. *Écrans : une menace pour la santé des enfants ?*. In LePoint.fr,. 23/01/2018, [11/11/2021]. disponible sur : https://www.lepoint.fr/dossiers/hors-series/le-guide-de-l-enfant-heureux-et-bien-portant/ecrans-une-menace-pour-la-sante-des-enfants-23-01-2018-2189030_3532.php

Rousset, Marion. *Ils vont payer l'addiction.* Télérama n° 3635, 11/09/2019. pp. 21-27

Influence des écrans sur la qualité de notre sommeil



La lumière bleu-turquoise produite par les écrans perturbe notre rythme biologique :

Perçue par notre cerveau comme étant la lumière du jour, elle diminue le taux de **mélatonine** (l'hormone du sommeil), et retarde donc l'endormissement.

Par ailleurs, l'excitation provoquée par les vidéos ou les messages consultés le soir est également un frein à l'endormissement.

Le manque de sommeil affecte la vigilance le lendemain.

Notre horloge biologique commande de nombreuses fonctions vitales, des nuits trop courtes et de mauvaise qualité ont des effets en cascade : elles entraînent entre autre des troubles de l'humeur, des difficultés de concentration, des problèmes de mémorisation...

Remédiations :

- Pas d'écrans dans les chambres.
- Pas d'écrans après une certaine heure : préserver son sommeil est essentiel à tous les âges de la vie.

Sources :

Bartczak, Sophie. *Écrans : une menace pour la santé des enfants ?*. In LePoint.fr,. 23/01/2018, [11/11/2021]. disponible sur : https://www.lepoint.fr/dossiers/hors-series/le-guide-de-l-enfant-heureux-et-bien-portant/ecrans-une-menace-pour-la-sante-des-enfants-23-01-2018-2189030_3532.php

Rousset, Marion. *Ils vont payer l'addiction.* Télérama n° 3635, 11/09/2019. pp. 21-27

Influence des écrans sur la myopie

Selon une enquête de l'association nationale pour l'amélioration de la vue (Asnav) :

Plus de 40% des 16-24 ans indiquent avoir du mal à voir de loin. L'association met en cause les écrans multiples devant lesquels ils passent du temps. Les 16-24 ans passeraient plus de huit heures par jour devant un écran, que ce soit une télévision, un ordinateur, une tablette ou un smartphone. Ce dernier les occupe à lui tout seul quatre heures par jour. Ces jeunes développent alors une **myopie fonctionnelle** : quand ils décrochent de l'écran, ils n'arrivent plus à accommoder leur vision de loin. Ce phénomène s'accompagne d'une plus grande fatigue visuelle car regarder de près nous demande plus d'efforts : nous sommes biologiquement conçus pour observer au loin venir le danger, pas pour fixer notre regard sur un rectangle lumineux à 20 cm de nos yeux.

Remédiations :

- Diminuer le temps passé sur les écrans ;
- Faire des pauses régulières de cinq à dix minutes et prendre le temps de regarder au loin.

Sources :

Rousset, Marion. *Ils vont payer l'addiction.* Télérama n° 3635, 11/09/2019. pp. 21-27

Véronique, Julia. *Myopie en augmentation chez les jeunes* France Info, 30/08/2017. Mis à jour le 30/08/2017 Disponible sur : https://www.francetvinfo.fr/sante/myopie-en-augmentation-chez-les-jeunes-le-temps-passe-devant-les-ecrans-doit-diminuer_2349367.html

Influence des écrans sur la prise de poids

Quatre mécanismes, sont mis en évidence pour expliquer le lien entre les écrans et l'augmentation du surpoids dans la population :

- **Le grignotage : aliments de mauvaise qualité nutritionnelle = apports énergétiques trop élevés.**
- **Mauvaise influence lors du déjeuner et du dîner : à cause des images et des sons, le cerveau n'est pas concentré sur l'acte de manger et la satiété est perçue de façon décalée. Conséquence : les quantités ingérées augmentent en moyenne de 25% !**
- **La sédentarité : on est naturellement moins actif devant un écran que lorsque l'on fait du sport à l'extérieur ! Et on se dépense moins.**
- **Le manque de sommeil : Les écrans impactent le sommeil à cause de la lumière bleue qui perturbe les rythmes biologiques et de l'excitation provoquée par les vidéos ou les messages consultés le soir. Or, un mauvais sommeil favorise le surpoids.**

Sources :
Les raisons pour lesquelles les écrans font grossir.In Santé magazine. Société Uni-Médias, 15/05/2019, [29/04/2021]. disponible sur : https:/ /www.santemagazine.fr/actualites/actualites-sante/les-raisons-pour-lesquelles-les-ecrans-font-grossir-402450

SÉDENTARITÉ : Pourquoi l'écran est le premier facteur d'obésité chez l'enfant. In Santé log. 01/2020, [29/04/2021]. disponible sur : https://www.santelog.com/actualites/sedentarite-pourquoi-lecran-est-le-premier-facteur-dobesite-chez-lenfant

Influence des écrans sur la prise de poids

Remédiations :

- pas d'écran pendant les repas ;
- manger lentement, en pleine conscience ;
- 30 minutes d'exercice physique d'intensité modérée cinq jours par semaine (recommandation de l'OMS, ex : marcher quelques minutes après avoir passé deux heures assis, prendre les escaliers le plus souvent possible, se rendre au travail à vélo ou descendre du bus deux arrêts avant sa destination finale pour marcher le reste du trajet.)
- se déconnecter des écrans une à deux heures avant de se coucher et les bannir de la chambre.

Sources :
Les raisons pour lesquelles les écrans font grossir.In Santé magazine. Société Uni-Médias, 15/05/2019, [29/04/2021]. disponible sur : https:/ /www.santemagazine.fr/actualites/actualites-sante/les-raisons-pour-lesquelles-les-ecrans-font-grossir-402450

SÉDENTARITÉ : Pourquoi l'écran est le premier facteur d'obésité chez l'enfant. In Santé log. 01/2020, [29/04/2021]. disponible sur : https://www.santelog.com/actualites/sedentarite-pourquoi-lecran-est-le-premier-facteur-dobesite-chez-lenfant

Les réseaux sociaux renforcent-ils l'estime de soi ?

Oui et Non

Vrai, dans la mesure où :

Pour les personnes qui ont des difficultés de communication, les réseaux sociaux facilitent les échanges, les interactions. On peut avoir un sentiment d'appartenance à une communauté, on se sent entouré, intégré, intéressant, audacieux…

Il est vrai que certains réseaux sociaux donnent de la visibilité à certains mouvements qui vont à contre-courant des diktats habituels de la beauté comme le « body positive ». Cela peut permettre au grand public de mieux accepter ses défauts et d'être moins complexé.

MAIS :

Cela renforce le narcissisme et cette reconnaissance est fragile, elle crée le besoin d'une réassurance permanente (les likes qui entretiennent le circuit de l'addiction). On en arrive parfois à un diktat de l'approbation : je ne vis plus que par le regard des autres, le regard que je porte sur moi en dépend. Je perds mon autonomie, mon indépendance et ma capacité à juger par moi-même.

Enfin, dès lors que l'on s'expose ou que l'on s'exprime sur Internet, on n'est jamais complètement protégé des malveillances, voire du cyberharcèlement.

Sources :

Montevrin, Sophie. *Le piège : l'influence toxique des réseaux sociaux*. Kiwi, 2019.

Laurent, Samuel. *Réseaux sociaux, il serait illusoire d'imaginer que cette boîte de Pandore puisse être refermée.* Le Monde, jeudi 11 février 2021. p. 22

Les réseaux sociaux peuvent-ils favoriser la dépression ?

VRAI

De récentes recherches ont montré que les adolescents comptant plus de 300 amis sur Facebook étaient plus stressés que les autres, avec un taux de cortisol (l'hormone du stress), plus élevé. En effet, pour rester au top (nombre d'amis, de likes, de posts…), les utilisateurs parlent surtout d'eux-mêmes sur les réseaux sociaux (80 % du temps passé), ce qui génère du plaisir, mais aussi l'anxiété d'être rétrogradé et un besoin de se connecter fréquemment.

Frances Haugen, ex-cadre de Facebook devenue lanceuse d'alerte, a récemment rendu publics des documents internes de l'entreprise, notamment une étude de l'impact d'Instagram sur la santé mentale des jeunes. Selon cette source, 32% des adolescentes estiment que l'utilisation d'Instagram leur a donné une image plus négative de leur corps. Conscients du problème, les dirigeants de Facebook auraient minimisé son influence sur la psychologie de dizaines de millions de jeunes qui se connectent chaque jour.

Nomophobie : troubles anxieux liés à la peur d'être séparé de son téléphone. Selon une étude, 85 % des 15-18 ans et 77 % des 18-24 ans en souffriraient.

Sources :

M.Tissier, V.Castel, B.Pozzo. Téléphones portables : sommes-nous tous accros ?. In France2, 20h, édition du samedi 6 février 2021.

France télévision, 6/02/2021, [28/03/2021]. disponible sur : https://www.francetvinfo.fr/internet/telephonie/telephones-portables-sommes-nous-tous-accros_4286641.html

France Info. AFP. "Facebook Files" : ce qu'il faut retenir des révélations de la lanceuse d'alerte Frances Haugen. Disponible sur : https://www.francetvinfo.fr/internet/reseaux-sociaux/facebook/facebook-files-ce-qu-il-faut-retenir-des-revelations-accablantes-de-la-lanceuse-d-alerte-frances-haugen_4796783.html

L'usage du numérique renforce-t-il la créativité ?

Oui et Non

Oui, pour certaines applications bien utilisées :

Certaines plateformes sociales comme Instagram ou TikTok offrent des outils accessibles et simples à utiliser pour réaliser des vidéos ou du traitement d'images. Pinterest peut aussi être une source d'inspiration.
Utilisées intelligemment et avec modération, ces applications peuvent être intéressantes et offrir un espace de créativité et d'expression.
Un réseau comme Instagram permet aussi de partager et de publier son travail auprès d'une communauté artistique, de développer un réseau, voire des partenariats, à condition de le considérer comme un outil de diffusion et non comme une fin en soi.

Cependant, prudence :

Ces plateformes sont reconnues pour être addictives et favoriser le culte d'un corps parfait et hyper-sexualisé. La mise en scène de soi permanente entraîne des dérives narcissiques. L'exposition de son image peut conduire à des situations de cyberharcèlement et de perte d'estime de soi, surtout chez les jeunes filles. Sans parler du risque de croiser des prédateurs sexuels qui camouflent leur identité.
Attention donc à respecter l'âge minimum d'inscription (13 ans) et rester très prudents sur les contenus que l'on poste !

Sources :
INFOjeunes. Belgique 3 octobre 2019 (Modifié le 17 décembre 2020). [13/12/2021]
Disponible sur : https://inforjeunes.be/le-phenomene-tiktok-playback-creativite-et-derives/

L'usage du numérique renforce-t-il la créativité ?

Oui et Non

Les réseaux sociaux sont un moyen de tuer l'ennui :

Le smartphone, toujours à portée de main, est pour cela l'outil idéal : on peut jouer, regarder une vidéo, écouter de la musique, envoyer des messages, et ainsi éviter la frustration que peut créer une attente.
Dans une société de la productivité et de la performance, rien de pire que de ne rien faire ! Les temps morts sont synonymes de temps perdu.

Or, l'ennui est nécessaire à la créativité !

Selon des chercheurs du centre d'Oxford sur les questions sociales, « la surcharge informationnelle restreint considérablement le temps alloué à la réflexion personnelle, à la pensée, ou simplement à la digression mentale. Avec un téléphone portable continuellement allumé, il est difficile de s'ennuyer de manière introspective ».
L'ennui est en outre nécessaire au développement intellectuel des enfants : c'est lorsqu'ils s'ennuient qu'ils développent leur autonomie, leur imaginaire et, par conséquent, leur créativité.

Sources :

Montevrin, Sophie. *Le piège : l'influence toxique des réseaux sociaux*. Kiwi, 2019.

Laurent, Samuel. *Réseaux sociaux, il serait illusoire d'imaginer que cette boîte de Pandore puisse être refermée.* Le Monde, jeudi 11 février 2021. p. 22

L'ennui, au sens de temps disponible, est essentiel pour se reconnecter à soi et développer une pensée riche et profonde.

Les écrans ont-ils une influence sur nos capacités d'attention ?

OUI

Sources :
Patino, Bruno. *La civilisation du poisson rouge : petit traité sur le marché de l'attention.* Grasset, 2019,179 p.

Vidéo :
L'usage du numérique augmente-t-il les troubles de l'attention ?
Maxime Chappet. Decod'Actu. France Télévisions, 2019. [12/12/2021]. Disponible sur : https://www.lumni.fr/video/l-usage-du-numerique-augmente-t-il-les-troubles-de-l-attention#containerType=serie&containerSlug=decod-actu

Les applications numériques ont plutôt des effets négatifs sur notre capacité d'attention :

- Une étude réalisée par Microsoft en 2015 a montré que notre capacité à fixer notre attention était passée de 12 secondes dans les années 2000 à 8 secondes actuellement. Soit moins qu'un poisson rouge qui lui peut rester concentré 9 secondes ! Cela signifie que l'on a davantage tendance à ''zapper'', nous faisons le tri plus rapidement tout en restant capables de nous concentrer plus longtemps sur ce qui nous intéresse vraiment.
- Michel Desmurget, chercheur à l'Inserm et auteur de *La fabrique du crétin digital*, souligne que « la frénésie numérique actuelle offre un terrain de développement pauvre qui affecte négativement résultats scolaires, langage, concentration et goût de l'effort. »
- Internet stimulerait chez les utilisateurs assidus l'activité des régions cérébrales liées à une pensée plus rapide en surface, au détriment des capacités d'attention et de réflexion profonde.
- Des nuits trop courtes et de mauvaise qualité peuvent aussi avoir une incidence sur les capacités d'attention.

En résumé : conséquences de la surexposition aux écrans

Chez les tout petits : les écrans peuvent occasionner troubles cognitifs divers. Retards de langage, troubles de l'attention, et de la communication. Dans les cas les plus graves, on parle même de symptômes autistiques (situations extrêmes).

Chez les adolescents et les jeunes (qui passent plusieurs heures par jour sur les écrans) : on observe des troubles visuels (myopie fonctionnelle), des problèmes liés à la sédentarité (surpoids, obésité, diabète…), des problèmes liés au manque de sommeil (manque de concentration, baisse des performances scolaires, fatigue), des problèmes d'équilibre mental (stress, dépression, difficulté à approfondir sa réflexion, etc.)

Chez les adultes : le manque d'activité physique augmente le surpoids et l'obésité, aggrave le risque de diabète et de maladies cardio-vasculaires. On retrouve comme chez les jeunes des problèmes de stress et de dépression.

D'une façon générale : l'abus d'écrans c'est du temps que l'on ne passe pas dans le monde réel à interagir avec de vraies personnes. Pour un humain, cela n'est pas naturel. Avoir des relations sociales véritables est essentiel pour chacun de nous quel que soit notre âge. Il est prouvé que les parents accros au numérique ont des relations de moins bonne qualité avec leurs enfants.

En résumé : conséquences de la surexposition aux écrans

Remédiations :

- Pas d'écrans sans surveillance pour les tout petits de moins de 3 ans.
- Limiter le temps passé sur les écrans, privilégier le monde réel !
- Pas d'écrans dans les chambres.
- Pas d'écrans après une certaine heure : préserver son sommeil est essentiel à tous les âges de la vie.
- Privilégier des contenus et des activités de qualité.
- Permettre aux enfants d'interagir avec leur entourage. Avoir des relations sociales est essentiel quel que soit l'âge. Il est prouvé que les parents accros au numérique ont des relations de moins bonne qualité avec leurs enfants.

Sources :

Bartczak, Sophie. *Écrans : une menace pour la santé des enfants ?*. In LePoint.fr,. 23/01/2018, [11/11/2021]. disponible sur : https://www.lepoint.fr/dossiers/hors-series/le-guide-de-l-enfant-heureux-et-bien-portant/ecrans-une-menace-pour-la-sante-des-enfants-23-01-2018-2189030_3532.php

Rousset, Marion. *Ils vont payer l'addiction.* Télérama n° 3635, 11/09/2019. pp. 21-27

La cyberdépendance a-t-elle été créée techniquement par les géants du Net ?

OUI

L'industrie numérique est dominée par les GAFAM : les géants du Net Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft.

Leur objectif ? Faire du profit.

Leur stratégie ? Rendre les utilisateurs accros à leurs produits pour les exposer au maximum à de la publicité ciblée :
« si c'est gratuit, c'est que c'est vous le produit ! »

Par quels moyens ? Utiliser des techniques de manipulation mentale très sophistiquées théorisées dans une science : **la captologie**. Inventée dans les années 90 par des chercheurs de l'université de Stanford, en Californie, c'est une discipline à mi-chemin entre les neurosciences et la psychologie. Elle explique comment il est possible d'influencer le comportement des personnes par des suggestions discrètes. Elle repose sur la manipulation de notre attention en exploitant nos "biais cognitifs" : des failles naturellement présentes dans notre cerveau qui nous conduisent à interpréter la réalité de façon légèrement erronée.
On parle de technologies de la persuasion ou de neuro-marketing. Ce sont des procédés terriblement efficaces.

Vidéo :
Data Gueule : Réseaux sociaux : flux à lier
https://www.youtube.com/watch?v=G1_ryVCLWoc

Vidéo :
Réseaux sociaux, tous accros ? Decod'actu
https://www.lumni.fr/video/reseaux-sociaux-tous-accros?sectionPlaylist=&series=decod-actu

La cyberdépendance a été créée techniquement par les géants du Net ?

Pourquoi ?

Pour nous pousser à la consommation

Plus nous restons connectés, plus nous sommes exposés au flux continuel de publicités qui inonde le Web. En toute logique, cela nous incite à consommer davantage et qui dit consommation dit plus de profit pour les entreprises.

Par ailleurs, **plus nous restons connectés, plus nous produisons de données personnelles** (historique de navigation, heures de connexion, commentaires laissés, pages consultées...). Ces données, ont une énorme valeur commerciale car ce sont elles qui permettent de nous profiler et donc de nous proposer des publicités sur mesure. Là encore, le temps passé (ou perdu) sur nos écrans est une source de profit considérable pour les entreprises du numérique.

Ces techniques de manipulation mentale ont pour but de déclencher chez nous des **réactions émotionnelles, pulsionnelles**, dans le but de nous pousser à la consommation. En effet, c'est avant tout la pulsion qui nous pousse à réaliser des achats ; ne parle-t-on pas d'achats « compulsifs » que l'on regrette souvent ensuite ? On est très loin de la réflexion et de l'esprit critique.

La cyberdépendance a été créée techniquement pas les géants du Net

Remédiations

Tristan Harris est un un « repenti » de Google.
Il a été le premier à dénoncer ces stratégies de manipulations mentales, déployées à grande échelle par les géants du Net. Il nous donne quelques conseils de bon sens :

Réduire le nombre de perturbations : il est prouvé scientifiquement que l'horloge interne est perturbée par des sollicitations trop fréquentes. Lorsque c'est possible, il faut donc désactiver les notifications de nos applications.

Épurer son écran d'accueil pour qu'il y ait le moins d'icônes possibles et que celles-ci renvoient à des applications essentielles (réveil, mémo, calendrier…). Des outils basiques qui, contrairement aux mails ou réseaux sociaux, n'ont pas pour but de nous maintenir connectés en nous dirigeant vers des liens inutiles.

Éloigner les applications les plus perturbantes (mails, réseaux sociaux), les ranger dans des écrans secondaires et bloquer les notifications pour éviter d'être sans cesse distraits. Ne consulter ces applications chronophages qu'en cas de besoin réel.

Se fixer des horaires précis et limités pour consulter les applications envahissantes comme les réseaux sociaux, les sites de vidéos, etc.

Conclusion :
Internet et les écrans, des outils à utiliser avec modération

Quelques conseils de bon sens

- Pas d'écrans pour les tout petits de moins de 3 ans.
- Limiter le temps passé sur les écrans et toujours privilégier les activités dans la vie réelle avec de vraies personnes.
- Pas d'écrans dans les chambres.
- Pas d'écrans pendant les repas.
- Pas d'écrans après une certaine heure : préserver son sommeil est essentiel à tous les âges de la vie.
- Privilégier des contenus et des activités de qualité.
- Être un utilisateur actif et critique plutôt qu'un consommateur passif : rester prudents face aux informations proposées, résister aux notifications, aux publicités…
- Rester vigilants sur nos pratiques : toujours se demander si notre utilisation reste raisonnable et saine. Veiller à ne pas tomber dans une forme de dépendance.