



# **SNT Secondes**

## **Réflexion sur les pratiques numériques**

## Séance 1

# Adopter des pratiques raisonnables et saines sur le Net

- **Internet : avant tout un enjeu de santé**
- **Notre santé face aux enjeux économiques :  
les rouages de l'économie du Web**
- **Notre comportement sous influence**

# Partie 1 : Internet et les écrans, avant tout une question de santé

## Beaucoup de temps sur nos écrans

**Les écrans sont désormais partout dans nos vies.**

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 toute société.

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 publiée par France Info éducation :**

<https://education.francetv.fr/matiere/actualite/premiere/video/es-ecrans-un-danger-pour-la-sante>

# Partie 1 : Internet et les écrans, avant tout une question de santé

## Problèmes occasionnés par l'abus d'écrans

**Chez les tout petits** : les écrans peuvent occasionner troubles cognitifs divers. Retards de langage, troubles de l'attention, hyperactivité. Dans les cas les plus graves, on parle même de symptômes autistiques.

**Chez les adolescents et les jeunes (qui peuvent passer plus de 4h sur les écrans par jour)** : 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.

# Partie 1 : Internet et les écrans, avant tout une question de santé

## En conclusion : 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 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 critique face aux informations proposées, résister aux notifications, aux publicités...
- Rester vigilants sur nos pratiques : toujours se demander si notre utilisation reste raisonnable et saine.

# Partie 1 : Internet et les écrans, avant tout une question de santé

## Une impression de liberté : est-il si simple d'échapper aux écrans ?

Vous vous dites sans doute qu'il est possible de changer vos pratiques quand vous le souhaitez. Que vous êtes libres de vous servir de tel ou tel outil, de telle ou telle application, que c'est vous qui êtes aux commandes...

Après tout, personne ne vous force à cliquer sur l'icône qui ouvre votre boîte mail et vous pouvez très bien ne pas le faire si vous n'en avez pas envie...

Les outils numériques sont pratiques et ludiques et si vous vous en servez aussi souvent, c'est parce qu'ils sont très bien conçus, qu'ils vous facilitent la vie, qu'ils sont amusants.

Tout simplement !

**Cependant les choses sont-elles aussi simples ?...**

**S'il est dans notre intérêt de ne pas abuser des écrans, est-ce également dans l'intérêt des géants de l'industrie du numérique ?**

# Partie 2 : Notre santé face aux enjeux économiques de l'industrie numérique

## Les promesses du Numérique

### Dans le meilleur des mondes...

La révolution numérique est présentée par certains comme une source de progrès inédite qui permettra de rendre le monde meilleur. Elle met en avant la possibilité de créer une économie de partage basée sur la gratuité, l'échange, la communication, la solidarité, l'égalité...

Elle prétend réduire les inégalités en donnant à tous, quel que soit son niveau, le même accès aux ressources, à la connaissance, aux moyens d'expression, en permettant à tous d'entrer en relation les uns avec les autres sans intermédiaires.

Et cela est vrai, dans une certaine mesure.

Cependant il ne faut pas être naïf : en dépit de ses intentions humanistes, l'industrie du Web est loin d'être une œuvre de charité.

Bien au contraire, il s'agit là d'un secteur économique prospère qui génère énormément de profit, d'une façon qui n'est pas toujours honnête ni transparente.

**Il est important de connaître les rouages de l'économie du Web et de savoir qui tire les ficelles.**

## Partie 2 : Notre santé face aux enjeux économiques de l'industrie numérique

### L'industrie numérique est dominée par les GAFAM

**Les GAFAM, ce sont Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft.**

- Ce sont des multinationales américaines, la plupart basées dans la Silicon Valley, près de San Francisco, en Californie.
- Partout dans le monde, elles sont régies par **les mêmes lois américaines**.
- Elles dominent l'industrie du numérique dans le monde entier, à l'exception de pays autoritaires comme la Chine ou la Russie.
- Les GAFAM emploient environ 800 000 personnes à travers le monde.
- En 2018, leur chiffre d'affaire s'élevait à 400 milliards de dollars.
- Selon l'INSEE, le cumul de leur valeur en bourse en 2018 a atteint 3490 milliards de dollars. En comparaison, en 2019, le PIB de la France (total des richesses produites) était « seulement » de 2427 milliards d'euros.
- Les GAFAM sont si puissants qu'on parle parfois « d'entreprises-nations ». Le Danemark a nommé un ambassadeur spécial pour traiter avec eux.

**Comment expliquer une telle puissance alors que la plupart des services proposés par ces firmes sont gratuits ?**



# Partie 2 : Notre santé face aux enjeux économiques de l'industrie numérique

## Le modèle économique des GAFAM

**« Si c'est gratuit, c'est que c'est vous le produit ! »**

**Le modèle économique de l'industrie du Net est fondé sur une illusion de gratuité.**

En réalité, les GAFAM collectent toutes les données personnelles que nous « acceptons » de leur fournir quand nous acceptons les conditions d'utilisation.

Elles les exploitent comme bon leur semble, pour leur propre compte ou en les revendant, à des régies publicitaires, par exemple.

Les données sont exploitées de façon opaque, on sait vaguement qu'elles servent à nous profiler pour nous inonder ensuite de publicités ciblées, on ne sait pas trop comment cela fonctionne ni à qui ça profite.

Ce qu'il faut retenir : d'une part nos données personnelles ont une valeur commerciale, et d'autre part, plus on reste connecté, plus on produit de données.

**L'obscur business des données personnelles : décod'actu**

<https://www.lumni.fr/video/l-obscur-business-des-donnees-personnelles#containerType=serie&containerSlug=decod-actu>

**L'intérêt des entreprises du Net est donc de nous garder connectés le plus possible.**

## Partie 2 : Notre santé face aux enjeux économiques de l'industrie numérique

### Comment sont collectées ces fameuses données personnelles ?

**Chacun de nos clics sur Internet génère une trace numérique.**

**Une trace numérique** : est une information, personnelle ou non, enregistrée sur un serveur.

Il existe différents types de traces :

- les traces volontaires : les informations ou opinions que l'on choisit de publier ;
- les traces navigationnelles : traces informatiques générées automatiquement lors de notre navigation : historiques, cookies, adresse IP, heures de connexion... ;
- les traces héritées : ce que les autres publient sur moi ;
- les traces de géolocalisation produites par tous les objets connectés et mobiles, les interfaces homme/machine que l'on trouve désormais partout (bornes interactives, distributeurs ou caisses automatiques... ).

**La compilation de toutes les traces de tous les utilisateurs du Web depuis sa création est ce que l'on appelle le Big Data.**

## Partie 3 : Notre comportement sous influence

### Des techniques de manipulation mentale très sophistiquées

On a bien compris que pour gagner de l'argent, les industriels du Web ont un objectif : **nous garder connectés le plus longtemps possible.**

Pour cela, ils ont mis en place des stratégies très sophistiquées, basées sur les sciences du comportement et les neuro-sciences. En bref, ils ont une excellente connaissance du cerveau humain et de ses imperfections et ils savent très bien exploiter nos failles naturelles pour influencer notre comportement.

Voici des documents vidéo où l'on explique comment s'y prennent les géants du Web pour nous rendre accros à leurs produits :

#### **Épisode de la série Dopamine, diffusée sur Arte**

<https://www.youtube.com/watch?v=lahJWpRGbWE>

#### **Réseaux sociaux, tous accros ? Decod'actu**

<https://www.lumni.fr/video/reseaux-sociaux-tous-accros?sectionPlaylist=&series=decod-actu>

#### **Data Gueule, Réseaux sociaux : flux à lier**

[https://www.youtube.com/watch?v=G1\\_ryVCLWoc](https://www.youtube.com/watch?v=G1_ryVCLWoc)

## Partie 3 : Notre comportement sous influence

### « Nudge », « captologie », « neuro-marketing », de quoi parle-t-on ?

- **La captologie** est une science inventée dans les années 90 par des chercheurs de l'université de Stanford, en Californie. C'est une science du comportement selon laquelle il est possible d'influencer les personnes par des suggestions discrètes. Elle repose sur la manipulation de notre attention en exploitant des biais cognitifs naturellement présents dans notre cerveau.
- **Un biais cognitif** est une sorte de faille naturelle dans notre cerveau qui nous conduit à interpréter la réalité de façon légèrement erronée. Par exemple, notre cerveau sera plus réceptif aux informations choquantes, une première impression, même fausse, influence durablement notre jugement...
- **Les technologies de la persuasion** utilisent la captologie pour influencer notre comportement, notamment sur Internet et les réseaux sociaux.
- **Le neuro-marketing** est l'application de ces sciences dans le domaine commercial. Les GAFAM y font appel de façon systématique.

## Partie 3 : Notre comportement sous influence

### Pourquoi ?

- Plus nous restons connectés, plus nous sommes exposés au flux continu 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.
- Ces stratégies de manipulation déclenchent chez nous des réactions émotionnelles, pulsionnelles, là encore dans le but de nous pousser à la consommation. **On est très loin de la réflexion et de l'esprit critique.** 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 ?
- Enfin, plus nous restons connectés, plus nous laissons de traces et de données personnelles (historique de navigation, heures de connexion, commentaires laissés, pages consultées...). Cela peut sembler sans importance, mais ces données, comme on l'a vu, ont une énorme valeur commerciale. Là encore, le temps passé (ou perdu) sur nos écrans est une source de profit considérable pour les entreprises du numérique.

## Partie 3 : Notre comportement sous influence

### Solutions possibles

Tristan Harris est un un « repenté » de Google.

Il est le premier à avoir dénoncé ces stratégies de manipulations mentales, déployées à grande échelle par les géants du Web. Aujourd'hui, il milite pour que ces questions soient vraiment prises en compte et qu'on permette aux internautes de choisir des outils numériques qui seraient moins intrusifs, moins chronophages et moins addictifs.

En 2018, Tristan Harris a créé une ONG à but non lucratif dans le but de rendre la technologie numérique plus respectueuse de l'humain. Elle s'appelle le « **Center for Humane Technology** ».

En attendant que les grandes firmes aient pris conscience du problème (et cela peut prendre beaucoup de temps !), il nous donne quelques conseils de bon sens.

## Partie 3 : Notre comportement sous influence

### Solutions possibles : quelques exemples

- **Réduire le nombre de perturbations** : il est prouvé scientifiquement que l'horloge interne et le mode de pensée sont perturbés par des sollicitations trop fréquentes. Lorsque c'est possible, il faut donc désactiver les notifications de nos applications.
- **Réorganiser 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

## Si l'on résume :

Il est très mauvais pour notre santé physique et mentale de passer trop de temps sur nos écrans.

Or, l'économie du numérique, fondée sur une illusion de gratuité, gagne de l'argent en monétisant notre attention. En d'autres termes, plus nous restons connectés, plus nous rapportons d'argent aux entreprises du Web.

En conséquence, celles-ci ont intérêt à ce que nous restions devant nos écrans le plus longtemps possible, même si ce n'est pas bon pour nous.

Pour cela, elles n'hésitent pas à utiliser des techniques de manipulation mentale très sophistiquées, théorisées dans des disciplines scientifiques comme la « captologie ».

A l'heure actuelle, d'anciens employés de ces multinationales du numérique ou de simples citoyens engagés dénoncent ces pratiques. Ils militent pour un Internet plus humain, plus éthique, moins intrusif et plus respectueux de notre bien-être.

A notre niveau, il est important de connaître ces mécanismes et de réfléchir à nos pratiques.

La bonne attitude est sans doute de devenir des utilisateurs actifs et critiques plutôt que des consommateurs passifs.



## Séance 2

# S'informer et communiquer sur Internet et les réseaux sociaux

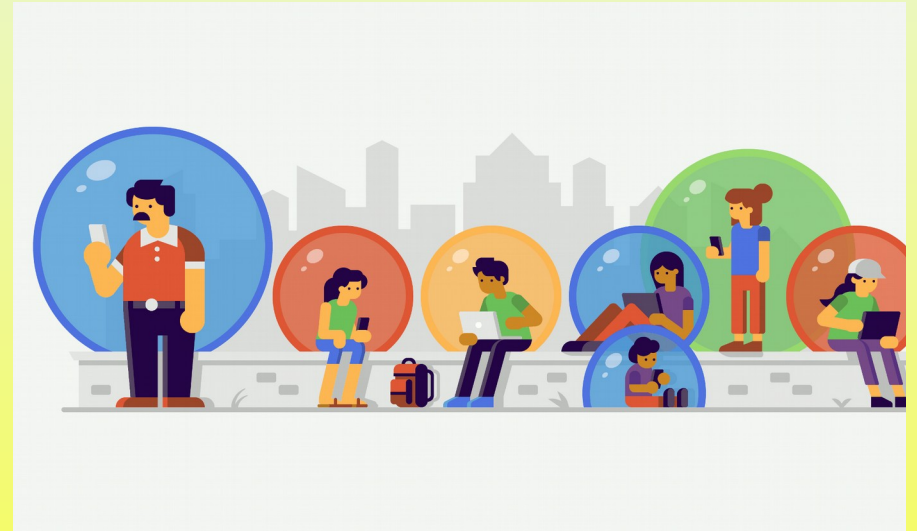
- **S'informer grâce aux réseaux sociaux : comment les algorithmes influencent notre rapport au monde ?**
- **Communiquer grâce aux médias sociaux : quand les propos dérapent, haine en ligne et cyberharcèlement**

## Partie 4 : Les algorithmes influencent-ils notre rapport à l'information ?

### La question des « bulles de filtres »

En 2011, Eli Pariser, un militant Internet, a fait une expérience troublante. Il a constaté qu'en faisant une requête identique sur Google, lui et ses amis n'obtenaient pas la même liste de résultats.

Il a alors compris que les algorithmes des moteurs de recherches et des réseaux sociaux adaptaient les résultats de nos requêtes en fonction de notre profil.



**Il a ainsi mis en évidence la notion de « Bulle de filtres »**

Les bulles de filtres ne proposent aux internautes que des contenus qu'ils approuvent déjà. Les algorithmes (automatiques) écartent les opinions divergentes.

Cela entraîne un processus d'auto-propagande qui nous conforte dans nos certitudes. Cela nous ferme à l'opposition, à l'altérité.

# Partie 4 : Les algorithmes influencent-ils notre rapport à l'information ?

## S'informer sur les réseaux sociaux : bonne idée ?

**71 %**  
des 15-34 ans  
utilisent en  
priorité les  
réseaux sociaux  
pour s'informer\*

\* source : sondage réalisé par  
Médiamétrie en 2018

**Problème numéro 1 :** les contenus que l'on vous propose sont sélectionnés par des algorithmes en fonction de vos centres d'intérêt ou de vos précédentes recherches. C'est la notion de bulles de filtres.

**Problème numéro 2 :** l'information sur les réseaux sociaux est conçue pour être courte, simple, facile à lire en un coup d'œil. De nombreuses actualités sont en fait des résumés de résumés, postés à la hâte, avec peu de recul, parfois peu de vérification, aucune analyse et aucune distance critique. C'est le règne de l'info instantanée et superficielle.

**Problème numéro 3 :** Plus une information est choquante, plus elle a des chances d'attirer l'attention et de faire le « buzz ». C'est l'un de nos biais cognitifs.

**Problème numéro 4 :** Guidés par les algorithmes, les internautes n'échangeraient qu'avec d'autres pensant comme eux, entraînant un effet de « chambre d'écho », et de radicalisation des opinions .

# Partie 4 : Les algorithmes influencent-ils notre rapport à l'information ?

## Conséquences sur notre rapport à l'information

- Les médias sociaux nous abreuvent d'informations sélectionnées pour nous, en écartant ce qui pourrait ne pas aller dans notre sens. Ils nous confortent ainsi dans nos opinions. Ce sont les bulles de filtres.
- Les algorithmes de ces médias sociaux nous incitent à ne communiquer qu'avec des gens qui sont d'accord avec nous, renforçant ainsi nos convictions. C'est le phénomène des chambres d'écho médiatiques.
- Pour garder notre cerveau en alerte et attirer notre attention, les médias sociaux nous proposent des contenus choquants, violents, révoltants car notre cerveau y est plus sensible. Cela nous pousse à avoir une représentation de la société extrême et négative.

En conséquence, notre vision du monde est biaisée et incomplète. Elle nous conduit à adopter des opinions plus tranchées et sans nuances. Cela peut conduire à des oppositions plus marquées, des clivages au sein de la société, c'est ce qu'on appelle **la polarisation de l'opinion**. Cela peut conduire à des violences, voire à des phénomènes de radicalisation.

**Réseaux sociaux, un danger pour la démocratie ? Decod'actu**

<https://www.lumni.fr/video/les-reseaux-sociaux-un-danger-pour-la-democratie#containerType=serie&containerSlug=decod-actu>

## **Partie 4 : Les algorithmes influencent-ils notre rapport à l'information ?**

### **Plus de pulsions = moins de réflexion et d'esprit critique**

La polarisation de l'information n'est pas quelque chose de nouveau.

Les clivages politiques et la presse d'opinion n'ont pas attendu Internet et les réseaux sociaux pour exister.

Ce qui diffère, c'est que désormais la sélection de l'information se fait à l'insu de l'internaute. Ce dernier n'a tout simplement pas accès à toutes les informations. Dans ce cas, comment peut-il faire un choix éclairé ?

Par ailleurs, si l'on ignore les opinions différentes, comment peut-on faire preuve d'esprit critique, comment peut-on enrichir sa réflexion en prenant en compte le regard de l'autre ?

Enfin si les informations que l'on consulte sont partielles et de mauvaise qualité, comment peut-on exercer pleinement sa citoyenneté ?

Mais quel est l'intérêt des géants du Web ? Former des citoyens critiques, éclairés et ouverts, ou des masses de consommateurs dociles ?

**Episode de la série Dopamine (Arte) sur Youtube**

<https://www.youtube.com/watch?v=CPFYyVcpfAc&list=PLCwXWOyIR22vziNWlxEbVsovP-Y8Qulzx&index=5>

## Partie 4 : Les algorithmes influencent-ils notre rapport à l'information ?

### En conclusion : quelle attitude adopter ?

- Être conscient du problème et garder à l'esprit que l'information proposée sur les fils d'actualités des réseaux sociaux n'est pas complète. C'est une sélection faite pour moi, par des algorithmes ont choisi à ma place que ce qui était susceptible de m'intéresser ou d'aller dans le sens de mes opinions.
- Si je veux m'informer correctement, je dois aller **volontairement** consulter des sites d'informations qui présentent d'autres points de vue que le mien. Je dois être actif : aller chercher l'information plutôt qu'attendre qu'on me la présente.
- S'informer ailleurs que sur les réseaux sociaux où l'information n'est pas de bonne qualité. Les médias sociaux n'ont pas vocation à informer, ce n'est pas leur rôle. La presse, qu'elle soit papier ou télévisuelle est une source bien plus fiable. Les journalistes sont des professionnels et toutes les opinions sont représentées dans les différents journaux publiés en France.

**Pour résumer et conclure : vidéo sur l'influence des algorithmes sur notre rapport à l'information**

<https://www.lumni.fr/video/comment-les-algorithmes-nous-enferment?sectionPlaylist=&series=decod-actu>

# **Partie 5 : Médias sociaux et rapport aux autres, quand les propos dérapent**

## **Quand donner son avis dérive vers la haine en ligne**

Quel rapport entre le fait d'aller chercher des informations sur les réseaux sociaux et le cyberharcèlement ? En réalité les deux phénomènes ont un lien :

- À cause des bulles de filtres et des chambres d'écho, notre opinion a tendance à se polariser et à tendre vers des positions plus radicales.
- Sur Internet, notre avis est très sollicité. On nous demande sans cesse de tout commenter, d'exprimer notre opinion pour tout et n'importe-quoi.
- Il est extrêmement facile de publier un avis, c'est la raison d'être des médias sociaux : libérer la parole et permettre au plus grand nombre de s'exprimer.
- En toute logique, les médias sociaux nous poussent à penser que notre opinion est importante (en outre, donner notre avis nous engage et nous pousse à rester connecté).
- On nous encourage à croire qu'il est légitime de s'exprimer sur tout... Pour certains (et ils sont nombreux), cela signifie qu'ils peuvent tout dire sans aucune limite : se servir des réseaux sociaux comme défouloir, déverser sa colère, sa haine, sa frustration...
- Les médias sociaux entraînent des phénomènes de groupe : il est plus facile de publier un commentaire négatif lorsque beaucoup d'autres l'ont fait. On se sent plus fort et plus légitime, mais c'est justement cela qui conduit au cyberharcèlement.



# Partie 5 : Médias sociaux et rapport aux autres, quand les propos dérapent

## Cyberharcèlement et « raids numériques » : définitions

Le harcèlement est un rapport agressif répétitif et violent entre un ou plusieurs agresseurs et une victime, le plus souvent isolée ou en état de fragilité.

Le cyberharcèlement est une forme de harcèlement qui se sert des outils de communication numériques pour attaquer les victimes (réseaux sociaux, n'importe quel site Web ou plateforme de discussion).

Un harceleur passif est un internaute qui relaie, ou « like » des messages malveillants sans en être l'auteur.

L'identité numérique : c'est notre identité virtuelle, autrement dit, la somme de toutes nos traces présentes sur le Web.

L'e-réputation : c'est la perception que les autres internautes ont de nous lorsqu'ils nous voient sur le Net. Bien gérer ses traces permet donc d'avoir une e-réputation positive. **Le contraire est vrai aussi !** Attention donc à ne pas publier n'importe quoi sur soi et surveiller ce que les autres publient sur soi.



# Partie 5 : Médias sociaux et rapport aux autres, quand les propos dérapent

## Définitions (suite)

Le harcèlement de meute ou « raid numérique » est un phénomène de cyberharcèlement imposé à une seule victime par plusieurs personnes. Ces personnes peuvent agir de façon concertée ou non, ou à l'instigation de l'une d'elles. Dans tous les cas, les auteurs enfreignent la loi car même en l'absence de concertation, la participation de chacun représente une répétition du point de vue de la victime.

Cette définition permet de protéger les victimes en incriminant toutes les personnes qui ont participé, même une seule fois et sans concertation, au harcèlement de groupe d'une personne.

Depuis la loi n° 2018-703 du 3 août 2018 contre le harcèlement sexuel, un acte de harcèlement, de cyberharcèlement ou de harcèlement de meute peut être puni de 2 ans de prisons et 30 000 € d'amende.

Si le harcèlement est de nature sexuelle, ou si la victime a moins de 15 ans, la peine peut aller jusqu'à 45 000 € d'amende et 3 ans d'emprisonnement.

Si l'auteur de l'infraction est mineur, la peine pourra aller jusqu'à 18 mois de prison et 7500 € d'amende.

# Partie 5 : Médias sociaux et rapport aux autres, quand les propos dérapent

## Le cyberharcèlement perçu par les victimes

Tout le monde peut être victime de harcèlement, ce fléau n'existe pas que dans les écoles, au contraire, avec la multiplication des plateformes de discussion, il a tendance à s'amplifier à tous les niveaux de la société.

ce harcèlement peut toucher n'importe qui, en particulier ceux qui expriment leurs opinions : journalistes, personnalités publiques, militants de tous bords, féministes... Les passions se déchaînent sur les réseaux et on assiste parfois à de véritables lynchages en ligne.

Mais si les harceleurs peuvent avoir l'impression que leurs commentaires haineux sont légitimes ou sans importance puisqu'ils s'expriment dans le monde virtuel, du côté des victimes c'est plus compliqué.

En effet, les victimes vivent dans le monde réel. Ce sont de vraies personnes qui souffrent vraiment. Et leur mal-être peut être extrêmement profond.

Stress, dépression, phobie scolaire, suicide dans le pire des cas, le cyberharcèlement fait des ravages, y compris dans les établissements scolaires.

En voici un témoignage :

**Vidéo de Marion Séclin** : <https://www.youtube.com/watch?v=sphZS8JVwNc>

# Partie 5 : Médias sociaux et rapport aux autres, quand les propos dérapent

## Le cyberharcèlement du côté des harceleurs

Là où les choses se compliquent, c'est que tout le monde peut également devenir un harceleur.

Il suffit d'un seul commentaire. Même si l'on croit bien faire, si l'on croit réagir de façon légitime à quelque chose qui nous révolte, il suffit de publier une seule fois un commentaire haineux pour participer sans s'en rendre compte à un phénomène de harcèlement de meute. Au risque d'être poursuivi et condamné aussi sévèrement que tous les autres.

**Donc, prudence avec ce que l'on publie !**

Les propos haineux, malveillants, insultants ne sont autorisés ni dans la « vraie vie », ni sur Internet. La loi est la même partout, même s'il est facile de l'oublier.

Internet est un espace où il est très facile d'exprimer son opinion, et c'est très bien.

Les médias sociaux permettent de libérer la parole ; ce sont de formidables outils de communication, mais attention à les utiliser de façon intelligente et positive.

Il serait dommage que ces plateformes sociales deviennent un défouloir de colère et de frustration, un espace de haine et d'insultes en ligne où personne ne se respecte.

**C'est hélas trop souvent ce qui se passe.**

# Partie 5 : Médias sociaux et rapport aux autres, quand les propos dérapent

## Quelques explications du phénomène

Menaces de mort, de viol, intimidations, humiliations... il est parfois choquant de découvrir ce que certains internautes osent publier sur le Net.

Comment peut-on déverser autant de haine sur des forums publics ?

Comment peut-on vouloir autant de mal à une personne que bien souvent on ne connaît même pas, pour la simple raison qu'on n'est pas d'accord avec ses idées ou que l'on n'aime pas sa tenue vestimentaire ?

L'anonymat – ou plutôt le « pseudonymat » – dont on croit jouir sur le Net donne aux harceleurs un sentiment d'impunité et de toute puissance qui supprime bon nombre d'inhibitions.

Par ailleurs, les écrans sont comme un filtre qui diminue l'empathie, cela signifie que le harceleur ne perçoit pas la souffrance de sa victime. Il n'a pas toujours conscience que derrière l'écran, une vraie personne lit les insultes qui lui sont adressées.

Il ne faut pas d'ailleurs minimiser le rôle des harceleurs passifs. Ils jouent un rôle très néfaste dans le mécanisme du cyberharcèlement car il amplifie l'effet de groupe ou de « meute ».

# Conclusion

## prudence et bienveillance !

Pour éviter d'être victime, mieux vaut faire preuve de bon sens et de prudence :

Ne pas s'exhiber, respecter son image, ne pas publier n'importe quoi, respecter les autres, restreindre l'accès à ses comptes personnels... les documents qui suivent vous donnent quelques clés pour adopter une attitude saine et responsable sur Internet et les réseaux sociaux :

[https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/10\\_conseils\\_pour\\_rester\\_net\\_sur\\_le\\_web\\_-\\_a2.pdf](https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/10_conseils_pour_rester_net_sur_le_web_-_a2.pdf)

<https://www.cybermalveillance.gouv.fr/medias/2019/02/memo-reseaux-sociaux.pdf>

<https://www.cybermalveillance.gouv.fr/medias/2019/11/Les-reseaux-sociaux.pdf>

Lutter contre la cyberviolence à l'école, quelques ressources :

<https://www.nonaharcelement.education.gouv.fr/>

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=113&v=vP3Bhd8f3e4&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=113&v=vP3Bhd8f3e4&feature=emb_title)

<https://www.netecoute.fr/>

## Séance 3

# Être internaute à l'époque des Big Data et de l'intelligence artificielle

- **Big Data, Intelligence artificielle : de quoi parle-t-on ?**
- **Bénéfices et risques de l'IA : le domaine de la santé**
- **Bénéfices et risques de l'IA dans la prévention des risques et les services publics**

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Big Data, intelligence artificielle... de quoi parle-t-on ?

**Le Big Data** : c'est la somme de toutes les traces numériques de tous les utilisateurs du Web depuis sa création. C'est une base de donnée gigantesque et mondialisée, si énorme qu'elle ne peut être traitée et exploitée que par des algorithmes informatiques.

**L'intelligence artificielle (IA)** : c'est un système informatique alimenté par le Big Data, qui serait capable de reproduire certaines compétences de l'intelligence humaine. À l'heure actuelle, si les ordinateurs ont des capacités de calculs bien supérieures à celles du cerveau humain, on ne peut pas encore parler d'intelligence véritable.

Pour l'essentiel, les compétences de l'IA appartiennent au domaine des analyses mathématiques et des probabilités. C'est ce qui lui donne la capacité de faire des « prédictions ».

**L'intelligence artificielle, un danger pour l'homme ? Decod'actu**

<https://www.lumni.fr/video/intelligence-artificielle-un-danger-pour-l-homme#containerType=serie&containerSlug=decod-actu>

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les bénéfices de l'IA dans le domaine de la santé

L'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle dans le domaine de la santé représente d'immenses espoirs de progrès. Quelques exemples :

- Amélioration du diagnostic, notamment pour la reconnaissance de certaines tumeurs
- Personnalisation des traitements en fonction des données de santé existantes, donc plus d'efficacité
- Amélioration de la prévention grâce à un meilleur ciblage des patients à risque
- Assistance robotique en chirurgie qui augmente la précision des gestes chirurgicaux
- Aide au dépistage de certaines maladies grâce aux données familiales et génétiques
- Amélioration du suivi des patients grâce à un parcours médical optimisé
- Innovations technologiques comme des pompes à insuline ou stimulateurs cardiaques intelligents pourraient améliorer la vie des patients
- Amélioration du suivi épidémiologique d'une population à l'échelle d'un pays
- Optimisation du système de santé en général et meilleure gestion des coûts.
- Etc, etc.

**Les possibilités de l'IA en ce qui concerne l'assistance des professionnels comme des patients sont tellement nombreuses qu'il est impossible d'en faire une liste !**



# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les dangers de l'IA dans le domaine de la santé

Au cœur de cette problématique, on retrouve une fois encore la question de la protection des données personnelles et de leur utilisation abusive.

La plupart des outils d'intelligence artificielle ont été développés par des firmes américaines comme Google, Microsoft ou IBM qui ont des politiques commerciales très agressives et très permissives en matière de vente des données personnelles.

En France, depuis décembre 2018, un Big Data des données de santé a été créé. Il s'appelle le Health Data Hub et représente un réel progrès pour les professionnels de santé et les patients.

### Oui mais...

Une polémique a éclaté car ces données sont hébergées par Microsoft. Et même si les serveurs se trouvent en France, comme Microsoft est une firme américaine, il obéit au Cloud act (la réglementation américaine en matière de protection des données) avant le RGPD (réglementation européenne en matière de protection des données). Cela pose bien entendu un grave problème éthique.

Les services de l'État réfléchissent actuellement à des solutions pour que les données sensibles comme celles de santé puissent être traitées par des logiciels français. D'autres États comme la Chine ou la Russie l'ont déjà fait ces dernières années.

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Exemples d'utilisation abusive des données de santé

Les données de santé pourraient être revendues à des banques ou à des compagnies d'assurance qui pourraient augmenter ou baisser leurs tarifs en fonction de l'état de santé des clients.

Ils pourraient aussi adapter leurs tarifs en fonction de l'hygiène de vie des personnes. Par exemple, si une personne est fumeuse ou qu'elle fait peu de sport, elle sera potentiellement en plus mauvaise santé, et donc représentera un risque plus grand pour la compagnie d'assurance.

Cependant, en quoi est-il légitime que des entreprises commerciales aient un droit de regard sur notre façon de vivre, sur nos choix, sur nos habitudes ?

Cela n'est-il pas intrusif ? Infantilisant ?

Par ailleurs, pour les personnes dont le patrimoine génétique présente un risque héréditaire, cela n'est-il pas discriminant ? Personne n'est responsable de son patrimoine génétique !

**C'est pour cela que les données de santé doivent être strictement protégées et anonymées. Il ne faudrait pas en effet qu'elles puissent être exploitées à nos dépens.**

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les bénéfices en terme de prévention et de gestion des ressources

L'intérêt principal de l'intelligence artificielle à l'heure actuelle, réside dans sa capacité à analyser des données (datas) et à réaliser grâce à elles des calculs de probabilités. Cela lui octroie de formidables capacités prédictives.

Les bénéfices de cette technologie en terme de prévention des risques et gestion des ressources est donc évidente. Voici quelques exemples :

- Prévention des famines : l'IA permet de croiser plusieurs type de données (état des récoltes, crises politiques, données climatiques...) pour prédire quels zones du monde sont les plus susceptibles de connaître des crises alimentaires. Il est donc possible d'anticiper des mesures de prévention pour protéger les populations.
- Catastrophes climatiques : la compilation des données météorologiques permet de créer des modèles très précis permettant de savoir où vont se créer les cyclones, sécheresses et autres phénomènes climatiques dangereux. Là encore, plus le risque est connu tôt, mieux on peut anticiper et protéger les populations.
- Risques volcaniques et sismiques : tout comme les catastrophes naturelles, l'analyse et la synthèse d'un très grand nombre de données permet de créer des modèles très précis et de prévoir les risques.

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les bénéfices en terme de gestion urbaine et de services publics

### L'exemple des smart cities ou villes intelligentes :

La ville intelligente est un nouveau concept de développement urbain.

Il s'agit d'améliorer la qualité de vie des citoyens en rendant la ville plus adaptative et efficace, à l'aide de nouvelles technologies qui s'appuient sur un écosystème d'objets et de services. Ce nouveau mode de gestion des villes inclut notamment : infrastructures publiques (bâtiments, mobiliers urbains, domotique, etc.), réseaux (eau, électricité, gaz, télécoms) ; transports (transports publics, routes et voitures intelligentes, covoiturage, mobilités dites douces : à vélo, à pied, etc.) ; les e-services et e-administrations.

Source : CNIL <https://www.cnil.fr/fr/definition/smart-city>



### **Vidéo explicative sur les Smart Cities : Bonjour Monde**

<https://www.youtube.com/watch?v=zcJ9yjtLh8Y&feature=youtu.be>

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les risques d'une utilisation abusive de l'IA : quelques exemples

En Chine, pays totalitaire connu pour exercer sur sa population une étroite surveillance policière, certaines villes expérimentent depuis 2014 un système de « crédit social ». Généralisé à tout le pays en 2020 ce système croise toutes les données disponibles sur chaque citoyen (données bancaires, fiscales, scolaires, de vidéosurveillance, les technologies de reconnaissance faciale, la géolocalisation, les historiques d'achats en ligne etc.) pour donner leur donner une note, un « score social ». Ce score est une indication sur le degré de citoyenneté de chacun.

Si on obtient un bon score social, c'est que l'on est un bon citoyen, que l'on a correctement respecté les règles et que l'on mérite des gratifications. On peut alors obtenir des réductions pour certains services, des facilités d'accès à certains emplois... En revanche, si l'on a une mauvaise note, on peut se voir refuser le droit de voyager en train ou de se déplacer à l'étranger...

**En Chine, tout est sous contrôle !**





# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les risques d'une utilisation abusive de l'IA : quelques exemples

Plus proche de nous, la ville de Bristol en Angleterre utilise déjà le Big Data pour prédire quelles personnes ont le plus de risque d'avoir un jour besoin de recourir aux aides sociales.

Pour cela, les services de la ville croisent les données informatiques dont ils disposent : données fiscales, dossiers d'aides sociales, données liées au logement, au quartier d'habitation, données scolaires des enfants, données des services de demande d'emploi, etc.

Grâce à ces données, ils peuvent avoir un portrait très détaillé de chacun de leurs administrés et ainsi optimiser les actions de prévention en anticipant leurs éventuelles difficultés.

Ces études de données ont également permis de déterminer pour chaque enfant de 11 à 13 ans la probabilité qu'il soit un jour victime d'abus sexuels...



**Ces actions ont de bonnes intentions, mais on peut quand même s'interroger sur leur caractère intrusif...**

# Partie 6 : Être internaute à l'époque de l'Intelligence artificielle

## Les risques d'une utilisation abusive de l'IA : quelques exemples

Encore plus proche, en France, la ville de Nice qui a été rudement touchée par plusieurs attentats a mis en place depuis février 2020 un système de reconnaissance faciale s'appuyant sur le réseau de vidéosurveillance municipal.

Dans ce climat sécuritaire, la reconnaissance faciale permettrait de repérer des individus dangereux (les personnes fichées S), de retrouver des personnes recherchées, mais aussi des enfants perdus ou des personnes âgées atteintes d'Alzheimer qui seraient désorientées...

Là encore, même s'il est vrai que cette technologie peut représenter certains avantages, on peut réellement s'interroger sur leur finalité : faut-il vraiment encore faire reculer nos libertés individuelles au nom de la sécurité ?



# Conclusion

Les Big Data et l'intelligence artificielle représentent des progrès très importants. Que ce soit en matière de santé, de gestion des ressources, de prévention des risques, les bénéfices sont considérables et pourront réellement améliorer le bien-être de toute l'humanité. À condition d'être régulés et correctement encadrés.

Car ces technologies très puissantes pourraient également être employées de façon abusive et être utilisées pour le bénéfice de quelques privilégiés, aux dépens de la plus grande partie de l'humanité.

Il faut se montrer très vigilants car cette tendance existe déjà. Des utilisations abusives ou dangereuses de l'Intelligence artificielle ont déjà vu le jour, qu'il s'agisse d'utilisations à but commercial ou à des fins de surveillance et de contrôle social des populations.

C'est à nous d'exiger que ces technologies soient utilisées de façon constructive et intelligente, au service des peuples et non pas pour asservir les peuples. C'est un défi de taille car les enjeux sont immenses et certains chercheront toujours à en tirer profit.

En conclusion, comme le souligne le scientifique Joël de Rosnay : « **il faut avoir moins peur de l'intelligence artificielle que de la stupidité naturelle** ».



# Bibliographie

- AMELLAL, Karim. *La révolution de la servitude : pourquoi Uber est l'ennemi du progrès social*. Demopolis, 03/2018. 197 p.
- ANGEVIN, David. *Google démocratie*. Naïves, 2011. 250 p.
- BENAVENT, Christophe . *Plateformes : sites collaboratifs, marketplaces, réseaux sociaux... : comment ils influencent nos choix*. Fyp éditions, 2016. 223 p.
- BRONNER, Gérald. *La démocratie des crédules*. PUF, 2013. 343p.
- BUTSTRAEN, Christophe. *Internet, mes parents, mes profs et moi*. De Boeck, 2018. 319 p.
- COLLECTIF. *Internet pour les nuls*. First Interactive, 2016. 280 p.
- CONDAMINES, Anaïs et FRIEDMANN, Emmanuelle. *Cyberharcèlement : bien plus qu'un mal virtuel*. Pygmalion, 2019. 189 p.
- CORDIER, Anne. *Grandir connectés*. C & F éditions, 2015. 303 p.
- FRAISSE, Nora. *Stop au harcèlement*. Calmann-Lévy, août 2015. 89 p.
- FRAISSE, Nora. *Marion, 13 ans pour toujours*. Le livre de poche, 2015. 186 p.
- LEMPEN, Blaise . *La démocratie à l'ère numérique : la révolution Facebook, Google, Twitter et Cie* . Georg, 2014. 243 p.
- LEVARD Olivier et SOULAS Delphine . *Facebook : mes amis, mes amours... des emmerdes*. Michalon, 2010. 190 p.
- LES DESOBEISSANTS. *Désobéir à Big Brother*. Le passager clandestin, 2011. 62 p.
- MALET, Jean-Baptiste. *En Amazonie*. Pluriel, mars 2015. 177 p
- MATTATIA, Fabrice. *Internet et les réseaux sociaux : que dit la loi ? : liberté d'expression, données personnelles, achats en ligne, Internet au bureau* . Eyrolles, 2015. 245 p.

# Bibliographie (suite)

MAYER-SCHÖNBERGER Viktor et CUKIER Kenneth. *Big Data : la révolution des données en marche*. Robert Laffont, 2014. 296 p

MILLER, Arthur. *Les sorcières de Salem*. Robert Laffont, 2015. 238 p.

MONTEVRIN, Sophie. *Le piège : l'influence toxique des réseaux sociaux*. Kiwi, juin 2019. 140 p.

ORWELL, Georges. *1984*. Gallimard, 2009. 407 p. (coll. Folio)

PINAUD, Florence et BERGIER, Vincent. *#Ma vie sous algorithmes*. Nathan, 2018. 143 p.

RONSON, Jon . *La honte !* Sonatines éditions, 2018. 294 p.

SALE, Jules. *L'exploitation à la cool : dans l'enfer de la livraison à vélo*. Stock, 2020. 176 p.

STAMBOLIYSKA, Rayna . *La face cachée d'Internet : hackers, darkweb, Tor, Anonymous, Wikileaks, bitcoins...* . Larousse, 2018. 351 p.

STEPHENS-DAVIDOWITZ, Seth. *Tout le monde ment... et vous aussi ! : Internet et le big data : ce que nos recherches Google disent vraiment de nous* . Alisio, 2018. 349 p.

TANNIER, Xavier. *Se protéger sur Internet : conseils pour la vie en ligne*. Eyrolles, août 2010. 216 p.

THOMSON, David. *Les Français djihadistes*. Les Arènes, 2014. 227 p.

TÜRK, Alex Türk. *La vie privée en péril : des citoyens sous contrôle*. Odile Jacob, avril 2011. 250 p.

ZUBER Thomas et DES ISNARDS Alexandre. *Facebook m'a tuer*. Pocket, 2012. 246 p.