

## 6. Internet – Et demain ?

---

” « La liberté d’expression est la base des droits de l’homme, la racine de la nature humaine et la mère de la vérité. Tuer la liberté d’expression revient à insulter les droits de l’homme, étouffer la nature humaine et supprimer la vérité »

*Liu Xiaobo, lauréat du Prix Nobel de la paix en 2010 et militant pour les droits de l’homme*

### LISTE DE POINTS À VÉRIFIER :

---

#### 23. INTERNET DES OBJETS

---

De la même manière que vous protégez déjà votre ordinateur et d’autres appareils contre les intrusions, sécurisez également vos appareils de l’Internet des objets.

Il est difficile de protéger chaque appareil individuellement, mais vous pouvez protéger votre réseau et réduire ainsi les zones de vulnérabilité.

Réfléchissez bien avant de faire l’acquisition d’un objet de « l’Internet des jouets » que vous ferez entrer dans votre maison et auquel votre enfant aura accès. Cet achat est-il vraiment nécessaire ? Vérifiez les paramètres de sécurité et de confidentialité du jouet en question.

#### 24. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, AUTOMATISATION ET BOULEVERSEMENTS TECHNOLOGIQUES

---

Vous êtes-vous informé des évolutions récentes de l’intelligence artificielle et de l’automatisation ?

Investissez-vous dans vos compétences interpersonnelles, sociales et émotionnelles ?

Avez-vous paramétré vos appareils connectés pour assurer un niveau approprié de sécurité et de protection de l’utilisateur ?

#### 25. RÉALITÉ VIRTUELLE ET RÉALITÉ AUGMENTÉE

---

Avez-vous parlé à votre enfant/vos élèves de sujets essentiels comme le sexisme, la sexualité, le racisme, le harcèlement, les stéréotypes et les autres formes de discrimination ?

Vous êtes-vous assuré que les appareils utilisés par votre enfant/vos élèves sont paramétrés correctement, pour assurer une protection élevée de leur vie privée et de leur sécurité ?

Avez-vous vérifié que votre enfant/vos élèves maintiennent un équilibre de vie sain lorsqu’ils utilisent des technologies de réalité virtuelle ou augmentée ?

#### 26. ÊTES-VOUS LE PRODUIT ? BIG DATA, EXPLORATION DE DONNÉES ET PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE

---

Avez-vous pris le temps d’examiner la manière dont vos données à caractère privé sont traitées par les services en ligne que vous utilisez, et de bien configurer les paramètres de confidentialité ?

Avez-vous récemment fait le point sur tout le contenu que vous avez déjà mis en ligne pour vous assurer qu’il est encore valable et que vous souhaitez toujours qu’il reste public ?

Vous informez-vous des évolutions les plus récentes du « big data » pour comprendre comment elles peuvent vous concerner et ce que vous pouvez faire ?



■ Parmi les services en ligne qui utilisent les métadonnées, on peut citer les réseaux sociaux comme Facebook, les moteurs de recherche comme Google ou Bing et les vendeurs en ligne comme Amazon. Cela dit, elles ne se limitent pas au monde en ligne et sont également présentes partout dans notre quotidien.

- Les supermarchés utilisent les cartes de fidélité pour analyser les habitudes d'achat et ajuster leur inventaire en temps réel ou programmer un événement commercial (offres spéciales, soldes, etc.).
- Les données générées par les automobilistes, les capteurs des véhicules et les GPS contribuent à fournir des informations en temps réel sur le trafic routier.
- Dans les hôpitaux, l'analyse en temps réel des données enregistrées par des capteurs, comme la fréquence cardiaque, peut contribuer à détecter des infections ou d'autres problèmes de santé avant l'apparition de signes et symptômes externes.

■ Les données sont également devenues l'une des monnaies d'échange les plus courantes en ligne. Au lieu d'acheter avec de l'argent les services que vous utilisez, par exemple les réseaux sociaux ou les moteurs de recherche, vous « payez » avec les données que vous leur apportez et qui leur permettent de personnaliser leur publicité et leurs stratégies commerciales en fonction de vos préférences pour les rendre plus efficaces. Mais la comparaison ne va peut-être pas suffisamment loin car par rapport à l'argent, les données possèdent une caractéristique qui leur confère une importance névralgique : elles peuvent être réutilisées et revendues. Il serait donc plus juste de dire que cet « échange » équivaldrait à céder les clés de votre maison pour pouvoir accéder à un service !

■ Cette révolution n'en est qu'à ses débuts car les données deviendront de plus en plus abondantes, par exemple avec l'Internet des objets (voir Fiche d'information 23) et seront analysées de plus en plus finement grâce à la puissance croissante de l'informatique et aux avancées techniques (intelligence artificielle, etc.).



## INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

- Les métadonnées peuvent vous faciliter la vie à bien des égards : en faisant en sorte d'augmenter la précision de vos requêtes, d'optimiser votre temps de trajet entre votre domicile et votre lieu de travail ou d'études, d'approvisionner les commerces locaux avec les produits dont vous avez besoin, et ainsi de suite.
- Il est essentiel de s'informer sur le big data et son fonctionnement pour bien comprendre son pouvoir et en faire un atout plutôt qu'un obstacle. Cela implique de définir le type de données que vous souhaitez partager et de choisir vos produits ou services en fonction de l'usage qu'ils feront de ces données.
- Le big data peut également nous aider à comprendre nos sociétés puisqu'il rend possible, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, l'analyse et l'interprétation de grands volumes de données générées par les individus. Pour les sciences sociales, la psychologie, les sciences comportementales, le secteur médical, le marketing et bien d'autres secteurs de la recherche, le big data est une véritable révolution. Les enseignants pourront exploiter les données recueillies dans ces domaines pour illustrer certains concepts sociologiques à l'aide d'exemples et de chiffres tirés de la vie réelle.
- Dans le monde en ligne, la prévalence des modèles économiques ayant pour principale source de revenus les données nous impose d'acquérir de nouvelles compétences, notamment en matière de gestion des données à caractère personnel et de protection de la vie privée. Par conséquent, de la même manière que vous gérez votre budget et vos finances de manière responsable sans effectuer de dépenses inconsidérées, vous devrez apprendre à gérer vos données personnelles avec rigueur et à ne pas les partager à l'excès.



## CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES ET RISQUES

### Protection de la vie privée et des données

■ Bien que de nombreuses lois protègent les données et la vie privée des individus, dans la pratique, elles sont difficiles à mettre en œuvre. Le Règlement général sur la protection des données demande aux services de solliciter le consentement explicite de l'utilisateur, mais il est probable que cela se limite à un nouvel exercice de « cases à cocher » comparable à l'approbation des « conditions d'utilisation », que l'utilisateur est souvent contraint d'accepter s'il ne veut pas renoncer au service. Il n'exerce alors qu'un contrôle partiel sur ses données et n'a que deux choix possibles : ne rien partager ou tout partager. Même si le Règlement précité essaie de traiter la question du consentement du consommateur en introduisant le principe de proportionnalité (seules les données strictement nécessaires à l'exécution d'une prestation pourront être demandées à l'utilisateur par un service donné), son interprétation et son application concrètes pourraient ne pas être suffisantes pour protéger les utilisateurs. Les réseaux sociaux ont-ils par exemple besoin d'utiliser vos données pour trier votre fil d'actualités ?

■ Les notions mêmes de respect de la vie privée et de protection des données devront être approfondies dans les années à venir. Que signifie « respect de la vie privée » ? Vos données peuvent-elles être exploitées tant qu'elles restent anonymes ? Comment mieux contrôler le partage et l'utilisation de vos données vu la quantité de données générées par les utilisateurs chaque jour ?

### Discrimination

■ Que ce soit pour souscrire une assurance-vie, postuler à un emploi, demander un prêt ou faire assurer une voiture, votre situation fera systématiquement l'objet d'une évaluation. Un questionnaire de santé vous demandera si vous fumez ou si vous faites du sport, vos compétences seront testées lors d'un entretien d'embauche et votre banquier examinera de plus près la manière dont vous avez géré votre budget récemment et remboursé vos précédents prêts. Dans pareils cas, où se situe la limite entre une évaluation « raisonnable » et une violation pure et simple de votre vie privée ? De nombreux employeurs utilisent déjà les informations qu'ils trouvent en ligne sur les candidats à un poste pour prendre leurs décisions de recrutement et de nombreux indices révèlent une tendance, de la part des compagnies d'assurance et des banques, à analyser les données en ligne pour estimer la probabilité d'une capacité de remboursement insuffisante ou d'un problème de santé grave. Si les métadonnées peuvent sauver des vies par leurs capacités prédictives, elles peuvent également empêcher certaines personnes d'avoir accès à des services financiers ou aux soins médicaux de base.

### Quand la lutte contre la discrimination devient un commerce

■ Des sociétés de gestion de la réputation en ligne ont commencé à faire leur apparition sur Internet. Les particuliers et entreprises peuvent faire appel à leurs services (payants) pour gérer leur réputation et veiller à ce que leurs données ne les excluent pas de l'accès à certains services comme le crédit/l'investissement, l'assurance ou l'emploi. Il s'agit là d'un exemple d'exploitation commerciale d'un cycle d'externalités, un peu comme si l'on polluait une rivière et l'on vendait des médicaments aux citoyens empoisonnés avant de rémunérer une société pour dépolluer l'eau.

### Manipulation et consumérisme

■ Le modèle commercial le plus courant des applications et services en ligne étant la publicité « gratuite », souvent basée sur l'exploitation des données des utilisateurs, il existe un risque que les consommateurs soient exposés à un nombre toujours plus important de messages les incitant à consommer. La publicité en ligne croît chaque année et les nouvelles techniques qui forcent les consommateurs à visualiser une publicité ou à cliquer sur une publicité évoluent rapidement. Les publicités vidéo en pre-roll (c'est-à-dire diffusées avant que l'Internaute n'ait accès au contenu vidéo qu'il souhaite consulter), par exemple, ne sont apparues qu'il y a quelques années. Le big data alimente cette croissance en optimisant la publicité et en l'adaptant aux habitudes et intérêts des individus tout en déterminant à partir de la masse de données disponibles l'esthétique, le lieu et la méthode les plus efficaces pour qu'une publicité soit vue et génère des interactions.

## Persécution politique

■ Bien que certains gouvernements respectent la vie privée et n'espionnent pas leurs citoyens, ce n'est pas le cas de tous. Les révélations d'Edward Snowden ont montré que des gouvernements du monde entier espionnent les Internaute. Dans certains cas, ces ingérences sont justifiées pour des raisons de sécurité comme la lutte contre le terrorisme et la prévention d'attaques terroristes, mais il convient de toujours s'interroger sur leur proportionnalité. La police peut par exemple se servir des profils sur les réseaux sociaux pour identifier les citoyens présents lors d'une manifestation.

## Droits du consommateur

■ Les métadonnées sont la nouvelle monnaie d'échange en ligne, mais que reçoivent les utilisateurs en contrepartie ? Le droit d'utiliser un service en ligne truffé de publicités intempestives ? Lorsqu'ils paient un abonnement mensuel pour bénéficier d'un service, ils sont protégés par les lois relatives au droit du consommateur et peuvent demander une indemnisation si le service ou le contenu ne répond pas à leurs attentes ou présente de sérieuses lacunes. Un utilisateur pourrait ainsi demander à une plateforme de vidéo en ligne de se faire rembourser s'il ne peut visionner un film, mais qu'en est-il si votre réseau social préféré présente des dysfonctionnements ou devient indisponible ? À quelle compensation avez-vous droit ? Après tout, il exploite vos données pour vous montrer des publicités et en tire des revenus. Ce nouveau modèle commercial exploitant les données pose de nombreux problèmes du point de vue des droits du consommateur. Étant présenté comme « gratuit », il ne propose bien souvent aucune compensation aux utilisateurs et ne leur accorde que des droits très limités.

## La fin de l'anonymat

■ Bien que les pseudonymes et surnoms n'aient pas encore disparu, l'anonymat est sérieusement menacé par l'avènement du big data. En établissant des liens entre plusieurs ensembles de données anonymisées, il est en effet possible d'identifier une personne par son véritable nom en ligne. Même en prenant beaucoup de précautions quant au contenu que l'on met en ligne, il sera difficile dans les prochaines années de rester anonyme en ligne, ce qui laisse présager le meilleur comme le pire.

## Internet n'oublie jamais

■ Le droit à l'oubli s'est progressivement imposé depuis que l'Union européenne a pris des mesures juridiques pour le mettre en œuvre. Dans la pratique, il reste toutefois difficile à faire respecter. Le contenu numérique peut aisément être transféré, légèrement modifié pour ne plus pouvoir être reconnu par les robots ou les modérateurs ou être hébergé sur des serveurs ou auprès de services ne relevant pas du droit de l'UE. Grâce aux fonctionnalités des smartphones, plus personne n'est à l'abri de retrouver en ligne des photos ou des vidéos de lui en train de faire le pitre lors d'une soirée, qui lui vaudront des railleries du monde entier. Il restera encore à trouver un compromis entre droit à l'oubli et droit de demander des comptes.

## Contenus et services de mauvaise qualité

■ Les prestataires en ligne et les créateurs de contenus s'appuyant de plus en plus sur la publicité pour générer des revenus, ils chercheront à optimiser l'attractivité de leur service ou de leur contenu. Les métadonnées aident à déterminer ce qui rend un article, une photo ou une vidéo attractifs, mais cela ne risque-t-il pas d'affecter la qualité du service ou du contenu en question ? De plus en plus d'articles en ligne sont rédigés de manière à attirer les utilisateurs et à les faire cliquer sur des liens ou des messages qui les redirigent vers des pages truffées de publicités. On voit fleurir un peu partout sur Internet des titres aguicheurs comme « trois secrets pour perdre du poids », « vous ne devinez jamais ce que cette femme va faire devant sa caméra » ou « les 10 chats les plus mignons du web ». Bien que le divertissement et les contenus anecdotiques ne constituent rien de mal en soi, de tels modèles commerciaux reposant sur la publicité incitent fortement à ne créer que ce type de contenu au détriment d'éléments factuels fiables ou de contenus à caractère pédagogique.



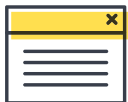
## SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS EN CLASSE

Pour les jeunes de plus de 14 ans : invitez les jeunes à effectuer une recherche sur leur nom et/ou à voir quelles données les concernant sont accessibles en ligne, puis à les examiner du point de vue d'un employeur, d'une compagnie d'assurances et de la police. Quelle image renverraient-ils à ces personnes si ces dernières s'appuyaient sur ces informations pour mieux les connaître ? Des partages d'articles sur les bienfaits de la procrastination ou des mises à jour de statut contenant de nombreuses fautes d'orthographe pourraient par exemple les discréditer auprès de l'employeur. De la même manière, des photos sur lesquelles on les verrait fumer ou boire ou pratiquer des activités dangereuses pourraient être très mal vues par l'assureur. Enfin, des messages critiquant leur gouvernement et appelant à un changement radical pourraient paraître suspects aux yeux des services de police.



## BONNES PRATIQUES

- Internet et les métadonnées ne sont finalement qu'une étape de plus dans la révolution technique. L'impact, bon ou mauvais, qu'ils auront sur l'humanité et la société dépendra de l'utilisation qui en sera faite. À titre individuel, vous pouvez influencer sur la manière dont le big data sera utilisé, soutenir les initiatives prises pour le bien de la société et faire échec à celles qui vont à l'encontre de l'intérêt général. Par exemple, en tant que citoyen, vous pouvez voter pour des responsables politiques qui promeuvent le respect d'une éthique stricte quant à l'utilisation des données ; en tant qu'Internaute, vous pouvez privilégier des services et des entreprises qui gèrent vos données de manière responsable et respectueuse de la déontologie.
- Informez-vous régulièrement sur les évolutions du big data car elles auront de profondes répercussions sur votre vie quotidienne. Cela vous permettra non seulement de choisir les données que vous souhaitez partager, mais aussi d'identifier et de soutenir les responsables politiques et les entreprises qui partagent votre vision sur la manière dont vos données à caractère personnel devraient être traitées.
- Conservez une trace de tous les services que vous utilisez et de tout ce que vous avez publié depuis le début de votre présence en ligne, surtout si vous avez commencé jeune ! Les commentaires ou messages que vous avez mis en ligne alors que vous n'étiez qu'un enfant ou un adolescent pourraient resurgir du passé pour vous hanter dans votre vie d'adulte. Prenez le temps de revoir ce que vous avez mis en ligne et archivez ou supprimez les contenus qui ne correspondent plus à ce que vous êtes aujourd'hui.
- Étudiez avec soin la manière dont les services en ligne utilisent vos données à caractère personnel et choisissez-les en conséquence. Vérifiez toujours l'ensemble des paramètres de confidentialité disponibles pour mettre en place la bonne protection pour vos données.



## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- On trouvera sur le site web de la Commission européenne des exemples d'utilisation du big data dans l'intérêt de la société : <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/what-big-data-can-do-you>.
- Informations sur la réglementation européenne relative au droit à l'oubli : [http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/factsheets/factsheet\\_data\\_protection\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/factsheets/factsheet_data_protection_en.pdf).
- Data & Society est un groupe de réflexion américain qui examine les enjeux sociaux, éthiques et culturels du développement des technologies centrées sur les données : <http://www.datasociety.net/>.
- Rapport « Civil rights, big data and our algorithmic future » : <https://bigdata.fairness.io/>.

- Informations de l'Electronic Frontier Foundation sur la protection de vos droits dans le monde numérique : <<http://www.eff.org>>.
- Informations d'European Digital Rights sur la défense des droits et des libertés dans l'environnement numérique : <<http://www.edri.org>>.