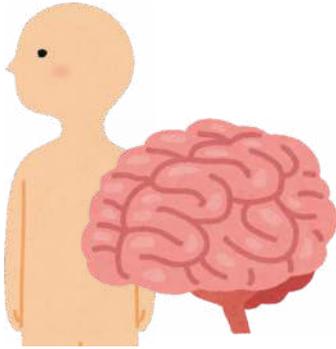


Quelques images pour apprivoiser sa machine



Le **hardware** (le **matériel**), c'est le corps de l'ordi : clavier, écran, souris, câbles...

Le **software** (les **logiciels**), c'est l'esprit : ce qui donne vie à la machine.

L'un sans l'autre, ça ne marche pas : le matériel sans logiciel ne fait rien, le logiciel sans matériel ne peut pas s'exprimer.



Le **système d'exploitation** (*Windows, MacOS, etc.*) est comme un chef d'orchestre.

Il fait jouer tous les instruments ensemble : logiciels, fichiers, souris, clavier...

Chaque système a son style (menus, couleurs, boutons...), ses sons, ses gestes – mais tous ont la même mission : faire fonctionner notre machine en harmonie avec nos actions.



Internet, c'est comme une bibliothèque géante :

On y trouve toutes sortes d'informations :

des textes, des images, des vidéos...

Mais attention : tout n'y est pas vrai ni bien rangé.

Comme dans une vraie bibliothèque, il faut apprendre à chercher, à vérifier les sources.



Sur Internet, on parle de **navigation**.

Le **navigateur** (Chrome, Firefox...) = le bateau

Le **web** = l'océan, et les **sites web** = des îles

Les **liens** = des passerelles ou des ponts entre les îles

Mais il y a aussi des courants dangereux : publicités envahissantes, fake news, arnaques...

Quelques images pour apprivoiser sa machine (suite)



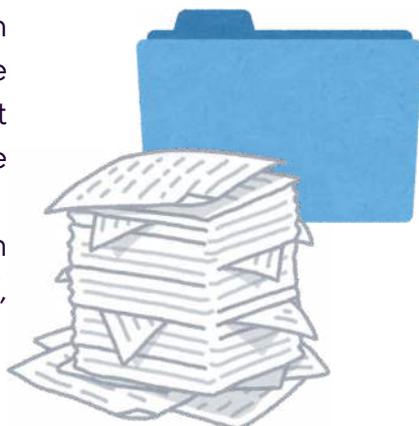
Sur un ordinateur, le **bureau**, c'est un petit peu comme le bureau à la maison.

On y pose les choses qu'on veut garder à portée de main : des dossiers, des fichiers, ... Si on laisse trop de choses traîner, on finit par ne plus rien retrouver. On peut donc l'organiser, et faire le tri.

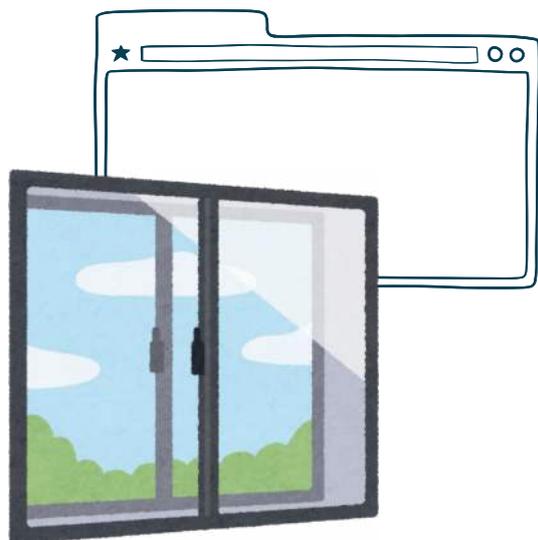
La **corbeille**, c'est la poubelle à côté du bureau. Quand on y met quelque chose, ce n'est pas encore vraiment supprimé. Penser à vider la corbeille pour que les fichiers soient effacés pour de bon.

Un **fichier**, c'est comme un document ou une feuille de papier : sur l'ordi, cela peut être un texte, une photo, une vidéo, un PDF...

Chaque fichier porte un nom et a un type (.doc, .jpg, .pdf, etc.).



Un **dossier**, c'est comme une farde, une chemise ou un classeur dans lequel on range plusieurs fichiers. On peut mettre des dossiers dans d'autres dossiers pour les classer.



Sur un ordinateur, chaque programme ou fichier s'ouvre dans une **fenêtre**, comme une vraie fenêtre dans une maison.

Elle nous permet de voir ce qu'il y a à l'intérieur : un texte, une image, un site...

On peut ouvrir plusieurs fenêtres à la fois, comme si on ouvrait plusieurs pièces dans la maison. On peut les agrandir, les réduire, les fermer, les déplacer, les organiser, utiliser des onglets.

Un mot de passe, oui, mais un mot de passe fort, c'est mieux !

B

Comment rendre mes mots de passe infallibles, ou presque...

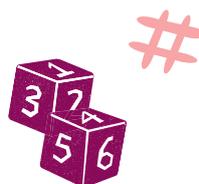
1 **Longueur** : mieux vaut miser sur la longueur du mot de passe que sa complexité



2 **Diversité** : créez des mots de passe robustes et uniques pour vos différents comptes
1 compte = 1 MP



3 **Caractères spéciaux** : les chiffres et les caractères spéciaux rendent vos MP plus forts !



4 **Utiliser des moyens mnémotechniques** : pardon ? En français svp !
Exemple : proverbe, phrase mémorable, dialogue, première ou deuxième lettre, etc.



5 **Ne pas enregistrer sur le navigateur** : en enregistrant vos MP sur votre navigateur, ils sont tous détenus par une société dont vous ne connaissez pas grand chose au final... Leur remettez-vous vos clés de maison?

6 **Conserver ses mots de passe** :
Dans un cahier, à l'abri des regards
Dans un coffre fort avec une application **fiable** (Open Source)
Pas sur des post-it, pas dans une liste *Word* ou sur ses notes de téléphone

7 Il est possible de tester la **robustesse des mots de passe** (avec *Psono* par ex.)



8 Il est possible de tester les **fuites de données** me concernant (avec *Have I been pwned* par ex.)



9 Pour 7 et 8, n'utilisez que des applications *Open Source* avec lesquelles vous ne devez échanger aucune information.. Vérifiez régulièrement si elles sont toujours fiables !

Info / intox :

Réflexes utiles (suite)

Une **infox** ou **fake news** est une information fautive volontairement diffusée sur le Web dans le but de tromper les internautes, les lecteurs. Elle se cache souvent dans des titres sensationnels, accrocheurs, qui suscitent la curiosité du plus grand nombre.



Pour s'assurer qu'une information est fiable et peut-être relayée, plusieurs petites astuces peuvent être utiles : c'est le "*fastchecking*" ou vérification rapide en français

Chercher l'auteur de l'information en lisant les rubriques, souvent en bas de page :
« Qui sommes-nous ? » / « À propos » /
« Contacts » / « Mentions légales »



Pour aller plus loin, posez-vous les questions de l'invariant : **CQQOQP**
Comment ? Qui ? Quand ? Où ? Pourquoi ?

Faire une recherche inversée sur **Google Images** permet de comparer les différentes prises de vue :

- Cliquer sur l'**appareil photo**
- Insérer **la photo** ou copier l'adresse de la photo, ou encore faire glisser-déposer la photo dans l'espace réservé à la recherche
- La **liste** des pages web contenant la même image apparaît
- En parcourant ces **différentes sources** comparer les légendes (lieu, date de la photo) et se référer à l'invariant CQQOQP



Enfin, ne jamais oublier qu'une image peut avoir été modifiée !



Info / intox :

Réflexes utiles (suite)



Bon à savoir :

Plusieurs sites répertorient les dernières infox, canulars et autres informations potentiellement virales.



Hoxbuster

<https://www.hoxbuster.com/>

ou

HoaxKiller

<http://www.hoaxkiller.fr/>



Les Observateurs : permet d'affiner vos techniques de fastchecking
<https://observers.france24.com/fr/guide-de-verification>



Enfin, avec les réseaux sociaux, **nous sommes tous devenus des médias** de par nos publications.

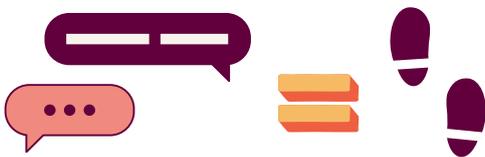
Afin de ne pas contribuer aux campagnes de **désinformation** et de manipulation de masses citoyennes, on ne partage pas une information sans qu'elle soit vérifiée.

Big Data, c'est quoi ?

Comprendre ce que représentent les données dans une économie globalisée

Connection au Web

Lorsque je me connecte sur les sites, lorsque j'utilise les messageries des réseaux sociaux, lorsque je *like*, je laisse une série de **"traces"**: celles-ci sont **invisibles** à mes yeux mais récupérables par d'autres



Mots de passe forts

Créer des mots de passe robustes et uniques pour les comptes professionnels permet de renforcer la **sécurité des données**. Mais attention à ne pas les enregistrer sur le moteur de recherche



Collecte des traces

Des entreprises actives dans la collecte des données **achètent nos traces** auprès des sites, applications et services que nous utilisons



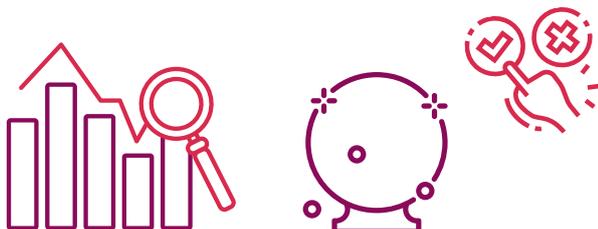
Traitement des données

Utiliser des **logiciels antivirus et des pare-feux** pour protéger les appareils contre les virus et les logiciels malveillants



Revente des paquets de données

Les "paquets de données" sont revendus à des compagnies d'assurance, des banques, des sociétés de marketing qui vont alors les utiliser dans deux buts distincts : la **prédiction** et/ou la **décision**



Nos données
=
Enjeu **économique**
+
Enjeu **démocratique**

Et les algorithmes dans tout ça ?



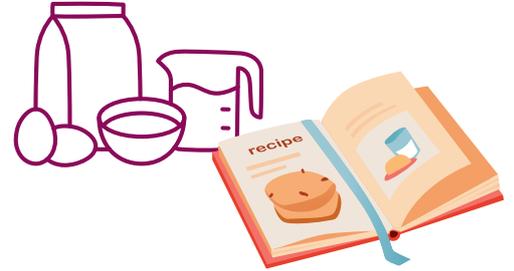
1

Un algorithme est une **suite d'instructions** mise sous forme de code informatique et destinée à **résoudre un problème sous forme d'équation**

$$2(x + 10) = 70$$

2

C'est un peu **comme une recette de cuisine**. Par exemple : prenons la recette des crêpes pour 2 personnes. Si je veux la recette pour 10 personnes, alors je dois [...]



3

Les **ingrédients** qui alimentent l'algorithme, ce sont les **données** qui sont collectées sur le web et revendues



4

Selon l'**objectif** de l'algorithme, il va être écrit une série d'opérations à effectuer pour obtenir un résultat. Les algorithmes sont conçus au départ de l'**imagination humaine** et les algorithmes complexes sont, encore aujourd'hui, **écrits par l'humain**. L'algorithme traduit donc une **intention** et n'est **pas neutre** !



5

On distingue des algorithmes de type **prédictif** et des algorithmes de type **décisionnel** :

Les **algorithmes prédictifs** servent à **prédire quelque chose** à partir d'un profil ou de données.

Par exemple : la météo du lendemain, le risque d'accident selon l'âge du conducteur, la probabilité de développer une maladie...



Les **algorithmes décisionnels** ne se contentent pas de prédire : ils **prennent des décisions ou influencent directement un résultat**.

Par exemple : accepter ou refuser un prêt hypothécaire, fixer le prix d'une prime d'assurance, attribuer ou non certaines allocations...

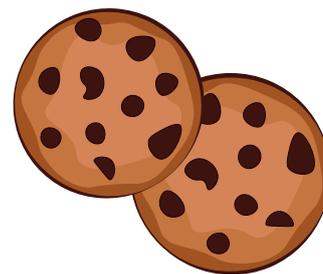
Ces algorithmes peuvent avoir des **effets concrets sur nos vies**, sans que l'on sache toujours comment les décisions ont été prises.



Les cookies, ça se mange ?

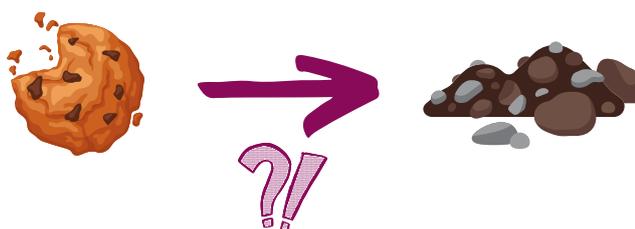
Les cookies sur les pages web sont des **petits fichiers** (de code), **invisibles** en apparence, mais qui s'enregistrent sur votre appareil (pc, tablette, smartphone...).

Ces fichiers sont destinés à **garder une trace de votre navigation** sur le site web que vous consultez



C'est un peu comme **les miettes du Petit Poucet**.

Sauf que les miettes peuvent aussi être des cailloux...



EXPLICATIONS

Il existe plusieurs types de cookies : **fonctionnels**, **analytiques** et **tiers**.



Certains cookies peuvent rapporter de l'argent car ils permettent de collecter des informations (**données de navigation**) qui seront **revendues**. C'est par ces petits traceurs (mais seulement eux...) que vous serez envoyées des **publicités ciblées**, par exemple.

Idéalement, il faut donc **sélectionner et accepter** les cookies qui ne traquent pas mes données et mon profil de navigation sur le web



Alors, comment on s'y retrouve ?



Les cookies, tous le même goût ?

F

1

Les cookies fonctionnels

Difficile de les rejeter, car le propriétaire du site n'est pas obligé de vous demander votre autorisation.

Ils servent à la navigation sur le site et ne peuvent être utilisés à d'autres fins que celle-là. Par exemple, ils vont enregistrer la langue de préférence pour la navigation sur ce site et ce que vous avez mis dans votre "panier".

Mais **ils ne pourront pas être revendus** à d'autres sociétés ou groupes d'intérêt.



2

Les cookies analytiques

Ils donnent au gestionnaire du site davantage d'infos sur votre navigation et ne peuvent être utilisés **que sous forme anonymisée**.

De nouveau, pas d'autorisation requise s'en servir. Ils donnent de informations sur le nombre de visiteurs du site, la durée moyenne de connexion au site (voir la **fiche G économie de l'attention**), quelles sont les pages ou les sujets qui retiennent l'attention des internautes..



3

Les cookies tiers

Ils sont plus complexes et **il est recommandé de ne pas les autoriser**. Ce sont ceux qui sont destinés à récupérer vos données pour vous créer un "profil utilisateur".

Le propriétaire du site dispose, si vous les acceptez, de **revendre vos données à d'autres sociétés ou groupes ("tiers")**. Ces cookies sont temporairement placés sur votre machine et peuvent récupérer vos données de navigation sur d'autres sites visités. Ils représentent une "mine d'or" pour *Big Data*".



- **Quand c'est possible, je refuse** les cookies **TIERS**
- **Je prends le temps de paramétrer** les cookies
- **Je supprime régulièrement** les cookies de mon navigateur
- **J'installe des petits "plug-ins"** pour bloquer les traceurs

Cette fiche est librement inspirée de celle disponible ici : https://www.bibliosansfrontieres.be/wp-content/uploads/sites/3/2024/09/CHFR_Secret_COOKIES_.pdf

L'économie de l'attention



Enjeu ou superstition ?

L'économie de l'attention, c'est quand des entreprises gagnent de l'argent en captant notre temps et notre attention.

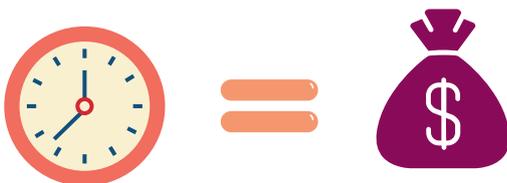
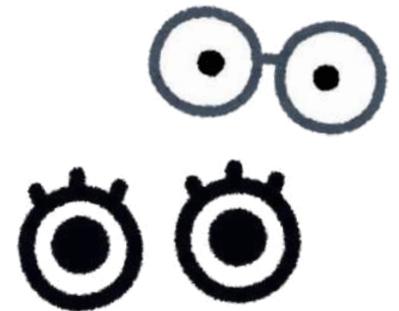
Plus on reste longtemps sur une application ou un site, plus elles peuvent nous montrer de pubs ou collecter des données.

C'est pour ça que beaucoup de contenus sont pensés pour nous rendre accro : notifications, vidéos qui s'enchaînent, etc.

Notre attention devient alors une ressource précieuse... qu'il faut apprendre à protéger.

Techniques multiples

L'économie de l'attention utilise toutes les techniques qui permettent de **capter ou de garder l'attention de l'internaute** (nous) sur le contenu d'un site ou d'une application



Enjeu

Temps passé sur une plateforme
=
\$\$\$\$

Stratégies

Une des stratégies pour garder un public "captif" d'un environnement (site, page, etc.) est de **rendre cet environnement attractif** en le ludifiant (ex. *Pokémon*, *Candy Crush*) ou encore en jouant sur les effets d'annonce ("Piège à clic", on y revient plus loin)



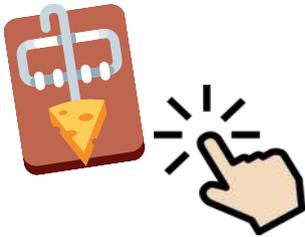
L'économie de l'attention

Enjeu ou superstition ?



Discours

Lorsque qu'une application est proposée ou un site particulièrement fluide, attractif et séduisant, toujours se poser la question de "À qui appartient ce site?" "De quelle activité tire-t-il ses ressources financières ?" (cf. intention)



Pièges à clics

Les pièges à clics **exploitent la psychologie pour attirer** le maximum de personnes. Ils utilisent les **émotions**. Les créateurs définissent une cible puis choisissent les couleurs, les images, les titres accrocheurs les plus enclins à engendrer le maximum de clics

Déculpabiliser !

Être une cible de l'économie de l'attention n'est pas lié à la personne, à son caractère ou à son physique. C'est lié au fait d'être de par la navigation, le "surf", une source de revenus pour les annonceurs publicitaires par exemple. Il ne faut pas culpabiliser.

C'est **une logique économique marchande**, indépendante de notre personne



Pour conclure...

Pour conclure, **plus on passe de temps** sur une plateforme, une application, un site et **plus les cookies tiers peuvent récolter des données...** et les sociétés qui les collectent peuvent **les revendre** à des annonceurs

Internet plus éthique :



Naviguer autrement

Un navigateur éthique, c'est un outil qui respecte notre vie privée, ne nous suit pas partout et ne revend pas nos données. Il est souvent transparent (code ouvert), sans pistage, et s'engage envers une gouvernance démocratique. En choisir un, c'est soutenir un Internet plus juste et équitable.



Voici quelques **alternatives** aux navigateurs classiques :

Brave

Pourquoi ?

- **Respect de la vie privée** : Brave bloque par défaut pubs et traqueurs
- **Transparence** : Le code source est ouvert, la communauté peut le vérifier et y contribuer
- **Modèle économique innovant** : Brave utilise un système de récompenses transparentes, sur base du visionnage de pubs respectueuses de la vie privée.



Mozilla Firefox

Pourquoi ?

- **Pionnier de la protection de la vie privée** : Navigation privée, blocage de traqueurs, ...
- **Transparence et ouverture** : Développé par une association à but non lucratif, avec un code entièrement open source
- **Innovation continue** : Introduction régulière de nouvelles fonctionnalités, comme des "conteneurs" pour séparer les comptes (perso/pro)



Internet plus éthique :

Naviguer autrement (suite)



Tor Browser

Pourquoi ?

- **Anonymat et vie privée** : Conçu pour anonymiser l'activité en ligne en rendant difficile le traçage
- **Code source ouvert** : Accessible et vérifiable par la communauté
- **Causes nobles** : Utilisé par des journalistes, activistes ou personnes sous régimes répressifs pour contourner la censure



Ungoogled Chromium

Pourquoi ?

- **Absence de traçage** : Élimine toutes les possibilités de collecte de données par Google
- **Code source ouvert** : Accessible et vérifiable par la communauté
- **Interface simple** : Sans composants superflus ni pistage



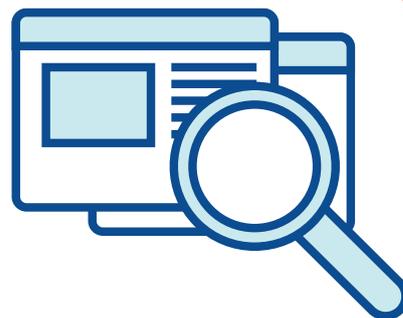
LibreWolf

Pourquoi ?

- **Basé sur Firefox** : Version optimisée pour la protection de la vie privée et la sécurité
- **Suppression de la "télémetrie"** : Pas de collecte automatique de données
- **Communauté ouverte** : Développé par une communauté engagée, en toute transparence



Internet plus éthique : Rechercher autrement



Les moteurs de recherche traditionnels exploitent, eux aussi, souvent les données des utilisateurs à des fins commerciales. Un moteur de recherche éthique répond à plusieurs critères similaires à ceux des navigateurs éthiques : ne trace pas nos recherches, ne revend pas nos données, respecte notre vie privée et s'engage envers des pratiques équitables.

Voici quelques **alternatives** aux moteurs de recherche classiques :

Qwant

Pourquoi ?

- **Basé en France**, respecte les lois européennes sur la vie privée
- **Respect de la vie privée** : Qwant ne trace pas les utilisateurs
- **Pas de suivi personnalisé**, donc résultats neutres.



Startpage

Pourquoi ?

- Moteur de recherche **anonyme**, qui fournit les résultats de Google mais sans pistage.
- **Respect de la vie privée**, aucune donnée personnelle enregistrée
- Rapports de **transparence** réguliers et explication des politiques de confidentialité



Internet plus éthique : Rechercher autrement (suite)



Ecosia

Pourquoi ?

- **Engagement écologique** : utilise ses revenus pour planter des arbres
- **Anonymise** les recherches au bout d'une semaine et ne vend pas les données à des tiers
- **Transparence financière** totale et publication de rapports financiers mensuels



Searx

Pourquoi ?

- **Agrège plusieurs moteurs** sans collecte de données.
- **Open source** : code source vérifiable et modifiable par la communauté
- Possibilité de **personnaliser l'expérience de recherche**, en conservant la vie privée



DuckDuckGo

Pourquoi ?

- **Aucune collecte de données** personnelles ni traçage des recherches
- **Transparence** : politique de confidentialité claire et sans cookies de suivi
- **Publicité basée uniquement sur les mots-clés** utilisés, et pas le profil utilisateur



DuckDuckGo.

Code QR, pour quoi faire ?



1

QR code vient de l'anglais **quick response code**, c'est-à-dire "**code à réponse rapide**". Il s'agit d'une sorte de **super code barre** qui peut être lu **rapidement par une machine**. Visuellement, c'est un carré qui alterne des cases colorées et des cases vides, avec des plus petits carrés dans les coins. Le QR code peut renvoyer vers des sites internet, des fichiers ou des images, un point wifi...



2

Chez nous, l'utilisation des QR codes s'est généralisée pendant le COVID car cela permettait d'accéder à des informations en évitant les contacts trop rapprochés.

Aujourd'hui, **on trouve des QR codes un peu partout**. Dans les magazines et sur des documents, sur les écrans à la TV, ... Dans certains restaurants et cafés, les QR codes ont entièrement remplacé les menus papier.

3

Mais comment **scanner** un QR code ? Pour ça, il faut disposer d'un **smartphone** avec un **appareil photo** et une **connexion internet**.

- Sur beaucoup d'appareils, le scan de QR codes est déjà **intégré** à l'appareil photo. Si ce n'est pas le cas, regarder dans les paramètres de l'appareil photo s'il ne faut pas l'activer.
- Sinon, il existe de nombreuses **applications** gratuites à télécharger qui permettent de scanner les QR codes.



Après avoir ouvert l'appareil photo ou l'application en question, viser avec l'objectif le QR code : il doit apparaître entièrement à l'écran. Le lien d'un site web apparaît : c'est bon, il suffit de cliquer dessus !

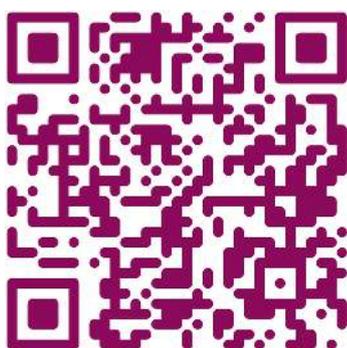
Code QR (suite)



Lexique Numérik'émois

= des définitions pour comprendre le vocabulaire du numérique.

Également reçu en version papier, il accompagne le jeu de carte utilisé lors de l'atelier numérique organisé par Vie Fémine et HELMo



Macartonom.be

= une carte en ligne pour trouver un lieu d'aide au numérique en Wallonie (pour se former, trouver de l'aide, avoir accès à du matériel, ...)

Il faut encoder une adresse pour voir les ressources disponibles aux alentours !



123digit.be

= une plateforme gratuite pour se former au numérique. Des exercices pour apprendre à effectuer des démarches en ligne, ou à prendre le smartphone, la tablette ou l'ordi en main.

Il faut se créer un compte pour commencer !



ladigitale.dev/digicode

= tout le monde peut générer des QR codes pour partager des contenus ! Le *digicode* est un outil numérique libre, gratuit et facile à utiliser en ligne.

Choisir un lien, générer le QR code puis l'utiliser comme une petite image à coller et imprimer

Impact environnemental du numérique : agir à notre échelle ?



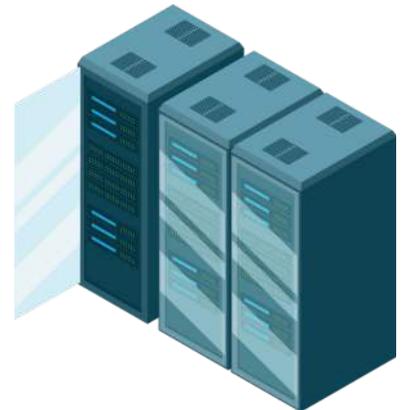
Le numérique pollue ? Eh oui !

Même s'il paraît invisible, **le numérique a un impact bien réel sur l'environnement**. Par exemple :

- Fabriquer un smartphone = plusieurs tonnes de matières premières, souvent non recyclables
- Regarder une vidéo ou envoyer un mail = énergie + données = pollution
- La majorité de l'empreinte carbone du numérique vient de la fabrication des appareils... mais les usages (streaming, mails, moteurs de recherche) comptent aussi.

Les **data centers** (ou espaces de données) sont des hangars remplis de serveurs (ordinateurs puissants qui stockent et transmettent les données).

Ils consomment énormément d'énergie, surtout pour rester refroidis. Il y en a des milliers dans le monde entier.



L'objectif de **sobriété numérique**, c'est continuer à utiliser Internet, mais de façon plus consciente, en essayant de réduire son impact environnemental et en tenant compte des limites planétaires.

On agit à notre échelle, et on demande des changements aux grandes entreprises.

Impact environnemental (suite)



Quelques gestes faciles



Faire le tri dans ses mails

Surtout s'ils sont volumineux. Supprimer les messages inutiles, se désabonner des pubs et des *newsletters*.



Réduire la qualité et la quantité des vidéos

Les vidéos font partie de ce qui consomme le plus. Pas besoin du HD pour tout : la basse résolution suffit souvent ! Désactiver aussi les vidéos automatiques.

Préférer le téléchargement au streaming

Si on regarde/écoute souvent un contenu, alors il vaut mieux le télécharger (plutôt que retourner sur *Netflix* ou *Spotify*, par exemple).

Penser à la seconde main

On peut se procurer des appareils « reconditionnés » : remis à neuf, moins chers et plus écologiques.

Recycler ou réparer ses appareils

Avant d'acheter neuf, penser réparation. Et ne pas stocker ses vieux appareils dans un tiroir !



Mettre en veille ou éteindre ses appareils

On met veille pour une petite pause, on éteint ou on débranche pour une pause prolongée.

Utiliser le WiFi plutôt que la 4G/5G

Moins énergivore, surtout à la maison.

Utiliser les favoris au lieu des moteurs de recherche

Faire des recherches consomme : moins de clics, moins de pollution numérique.



Oui, nos gestes comptent.

Mais n'oublions pas que les plus gros impacts viennent des grandes entreprises du numérique...

La sobriété numérique est aussi un **enjeu collectif et politique**.