

# De la responsabilité des futurs informaticiens

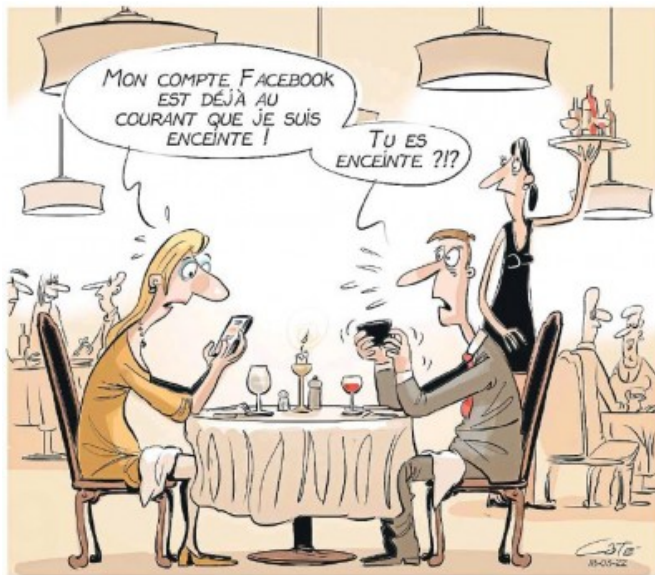
Comprendre globalement

Agir localement

Pour soi

Pour les autres

# Prise de conscience publique



Caricatures de  
A-P Côté  
dans Le Soleil



# La presse informe, le public commence à réagir



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=AHn2rSGSKKY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=AHn2rSGSKKY)

[https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/10/25/inox-au-bresil-comment-les-fausses-informations-ont-inonde-whatsapp\\_5374637\\_4408996.html](https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/10/25/inox-au-bresil-comment-les-fausses-informations-ont-inonde-whatsapp_5374637_4408996.html)

<https://www.ledevoir.com/monde/524423/scandale-facebook-cambridge-analytica-a-accede-aux-donnees-de-87-millions-d-utilisateurs>

<https://www.ledevoir.com/opinion/lettres/525921/pourquoi-est-ce-que-je-quitte-facebook>

<https://www.journaldemontreal.com/2018/07/21/bye-bye-facebook>

<https://framablog.org/2017/01/23/si-on-laissait-tomber-facebook/>

[https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/09/06/26-des-americains-disent-avoir-supprime-l-application-facebook\\_5351274\\_4408996.html](https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/09/06/26-des-americains-disent-avoir-supprime-l-application-facebook_5351274_4408996.html)

# Cambridge analytica : Christopher Wylie



Un programmeur canadien lanceur d'alerte

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Christopher\\_Wylie\\_at\\_Chatham\\_House\\_-\\_2018\\_\(42624320935\)\\_\(cropped\).jpg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Christopher_Wylie_at_Chatham_House_-_2018_(42624320935)_(cropped).jpg?uselang=fr)

<https://www.arte.tv/fr/videos/079431-014-A/xenius/>

<https://www.arte.tv/fr/videos/082806-000-A/comment-trump-a-manipule-l-amerique/>

<https://cloud.pascot.ca/s/WGRkF2LwdtkoWkj>



# Pourquoi se soucier de l'espionnage ?

## Il lutte pour le respect de la constitution de son pays

Edward Snowden : in Philosophie magazine, hors série consacré à Hannah Arendt, février-avril 2016, Document Edward Snowden face à un responsable des services secrets américains et traduction partielle de l'entretien avec Edward Snowden. Le site original de la conférence (en anglais)

<http://hac.bard.edu/conference-fall15>

Enregistrement de l'entretien avec Edward Snowden (en anglais, mais à écouter si vous le pouvez)

<https://vimeo.com/149510880>



AFFAIRE SNOWDEN  
LE LANCEUR D'ALERTE FACE AUX SERVICES SECRETS

EDWARD SNOWDEN

« C'EST L'IDÉE  
MÊME DE  
LIBERTÉ QUI  
EST EN JEU »

# Les alerteurs : Chelsea Manning



**Parfois on veut se cacher comme les alerteurs ou les malfaiteurs**

**Mais l'identification est souvent nécessaire dans notre société**

*L'anonymat sur internet est très difficile à conserver*

*Pour nous tous < c'est foutu ! >*

<https://www.ledevoir.com/societe/528753/entrevue-avec-chelsea-manning>

<https://theconversation.com/comment-tuer-socialement-un-lanceur-dalerte-mode-demploi-en-democratie-102556>

# La préoccupation éthique émerge face au big data...



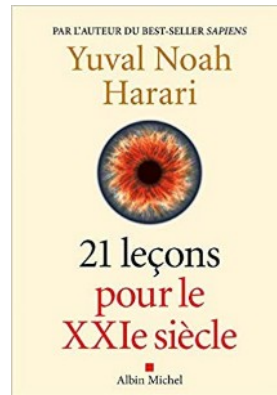
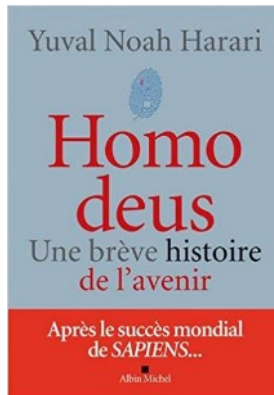
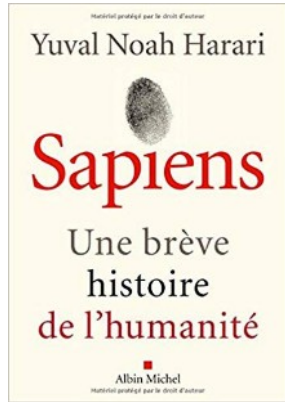
<https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/>

## La lettre de Copenhague, 2017

<https://framablog.org/2017/09/19/createurs-du-numerique-parlons-un-peu-ethique/>

<https://www.cyberjustice.ca/actualites/2018/07/24/la-protection-des-donnees-personnelles-au-canada-a-lere-des-donnees-massives/>

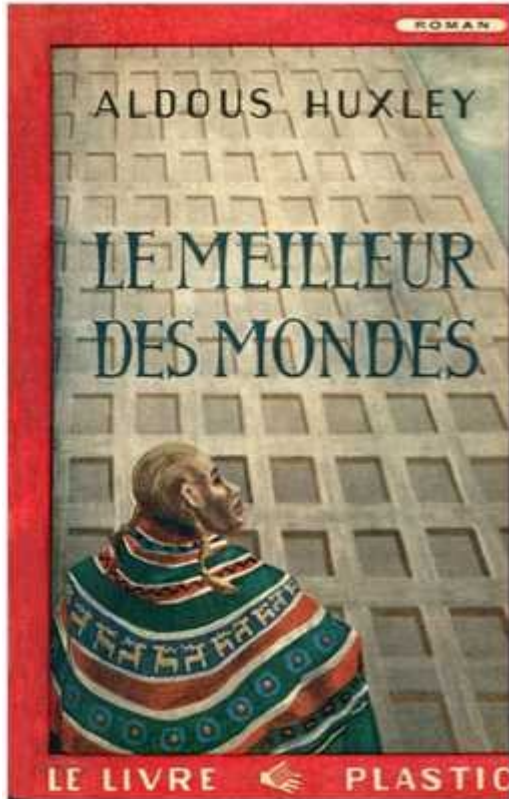
# Yuval Noah Harari



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

<https://www.vnharari.com/whv-fascism-is-so-tempting-and-how-your-data-could-power-it/>





<https://ebook-gratuit-francais.com/ebook/huxley-le-meilleur-des-mondes/>



<http://bouquineux.com/?telecharger=898&Orwell-1984>

<https://www.lelibrepenseur.org/big-brother-la-chine-met-en-place-un-systeme-de-notation-des-citoyens/>

# P. Servigne & J. Blamont : Introduction au siècle des menaces [EN DIRECT]



- La technologie n'est pas la solution
- On ne peut pas compter sur la politique et les politiciens
- Trop de gens ne sont pas (encore) prêts à sacrifier leurs acquis
- **Les gens conscients doivent agir localement**



<https://framatube.org/videos/watch/380ac1bb-6184-442e-a563-d16d7cad67c1>

# Les réseaux et le nuage : et alors ?



Caricatures de  
A-P Côté  
dans Le Soleil



# Je n'ai rien à cacher : faux ça dépend à qui

Intrusion dans sa maison : avant le vol, le principal traumatisme est souvent le viol de son espace privé

Livre de Tristan Nitot Surveillance://  
impact de la surveillance sur la société

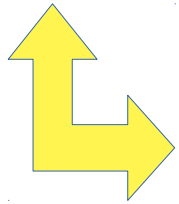


<http://standblog.org/blog/pages/Surveillance>  
<https://framablog.org/2016/10/05/tristan-nitot-livre-surveillance/>

# Je n'ai rien à cacher : faux ça dépend à qui

Quand on se sent surveillé on change (adapte) notre comportement

<https://socialcooling.fr/>



TOUT COMME LE PÉTROLE CONDUIT AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE...  
LES DONNÉES CONDUISENT  
AU REFROIDISSEMENT SOCIAL

# Prendre conscience de la traque traque



<https://blog.donottrack-doc.com/fr-ca/>



<https://www.arte.tv/fr/videos/079431-014-A/xenius/>

# Un aperçu de l'espionnage généralisé



Lightbeam est une extension dans firefox

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/lightbeam/>

# C'est arrivé vite et à notre insu

La lecture d'un journal dans le monde analogique du papier et dans le monde numérique



© AFP

A screenshot of the website www.ledevoir.com. The page features the masthead 'LEDEVOIR' and a main article titled 'Des doutes sérieux sur le mégaprojet Ariane' with a sub-header 'PROJET MINIER'. A Privacy Badger extension overlay is visible on the right side of the browser window. The overlay shows the Privacy Badger logo and version number (2018.8.1). Below the logo, it states: 'Privacy Badger a détecté 20 traceurs potentiels sur cette page. Ces curseurs vous permettent de modifier la façon dont ils sont gérés. Vous ne devriez pas avoir besoin de les modifier à moins d'un site non fonctionnel.' Below this text is a list of detected trackers with their status indicators (red, yellow, or green) and a slider to control their tracking level. The list includes: ajax.googleapis.com (yellow), adserve.atedra.com (red), mab.chartbeat.com (green), static.chartbeat.com (green), and securepubads.g.doubleclick.net (red).

Tracker	Status
ajax.googleapis.com	Yellow
adserve.atedra.com	Red
mab.chartbeat.com	Green
static.chartbeat.com	Green
securepubads.g.doubleclick.net	Red

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



# Un ordinateur obéit à un programme



Software Heritage

Mission - L'archive - Communauté - Soutien - A propos - Faire un don

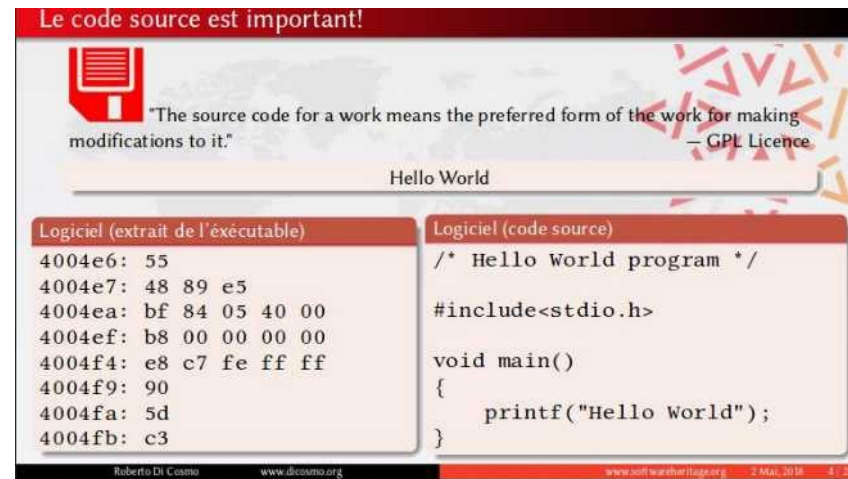
Les logiciels sont la clé  
pour accéder à  
l'information et à une  
part essentielle du  
patrimoine de l'humanité

Nous construisons l'archive universelle des logiciels




Collect  
Preserve

Parce qu'ils sont le support indissociable des connaissances techniques et scientifiques de l'humanité tout entière et que nous ne pouvons pas prendre le risque de les perdre, les logiciels doivent être collectés et préservés. Nous avons fait le



Le code source est important!

 "The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it."  
— GPL Licence

Hello World

Logiciel (extrait de l'exécutable)	Logiciel (code source)
4004e6: 55	/* Hello World program */
4004e7: 48 89 e5	
4004ea: bf 84 05 40 00	#include<stdio.h>
4004ef: b8 00 00 00 00	
4004f4: e8 c7 fe ff ff	void main()
4004f9: 90	{
4004fa: 5d	printf("Hello World");
4004fb: c3	}

Roberto Di Cosmo    www.dicosmo.org    www.softwareheritage.org    2 MAI 2018    4 / 23

[https://youtu.be/Ac8p5Dz\\_DAY](https://youtu.be/Ac8p5Dz_DAY)

<http://adte.ca/wp-content/uploads/2018/05/rd-adte-2018.pdf>

Roberti Di Cosmo

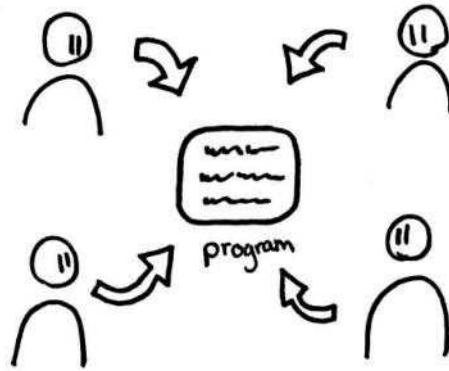


# C'est l'un ou l'autre

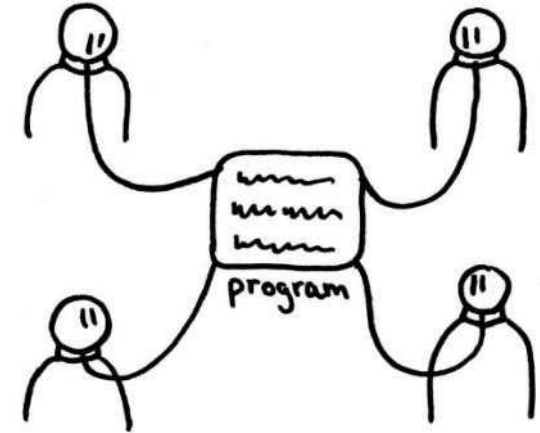


Richard Stallman

Users control the program



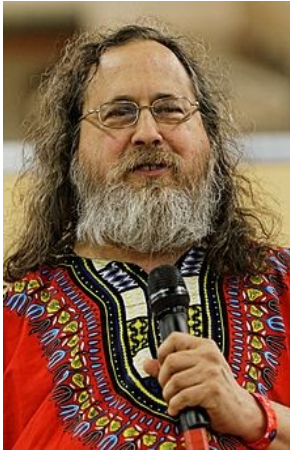
The program controls the users



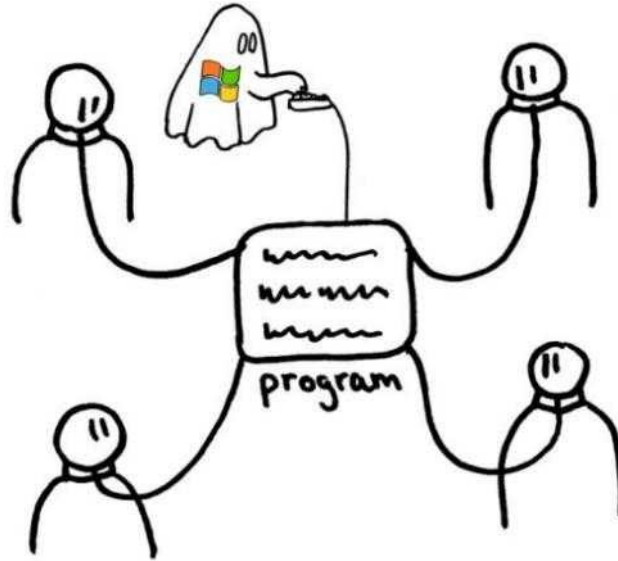
<https://youtu.be/8lxnOZhb53o?t=2m24s>

<http://adte.ca/wp-content/uploads/2018/05/rms-adte-2018.pdf>

# Celui qui contrôle le programme contrôle les utilisateurs de l'ordinateur

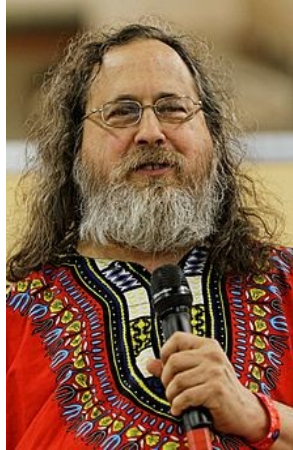


Si on vous contrôle  
c'est que vous avez  
abandonné votre liberté  
dans l'usage du logiciel



Celui qui contrôle  
est celui qui  
possède le logiciel  
(via le droit  
d'auteur)

# Logiciel libre : créé entre eux par ceux qui en ont besoin

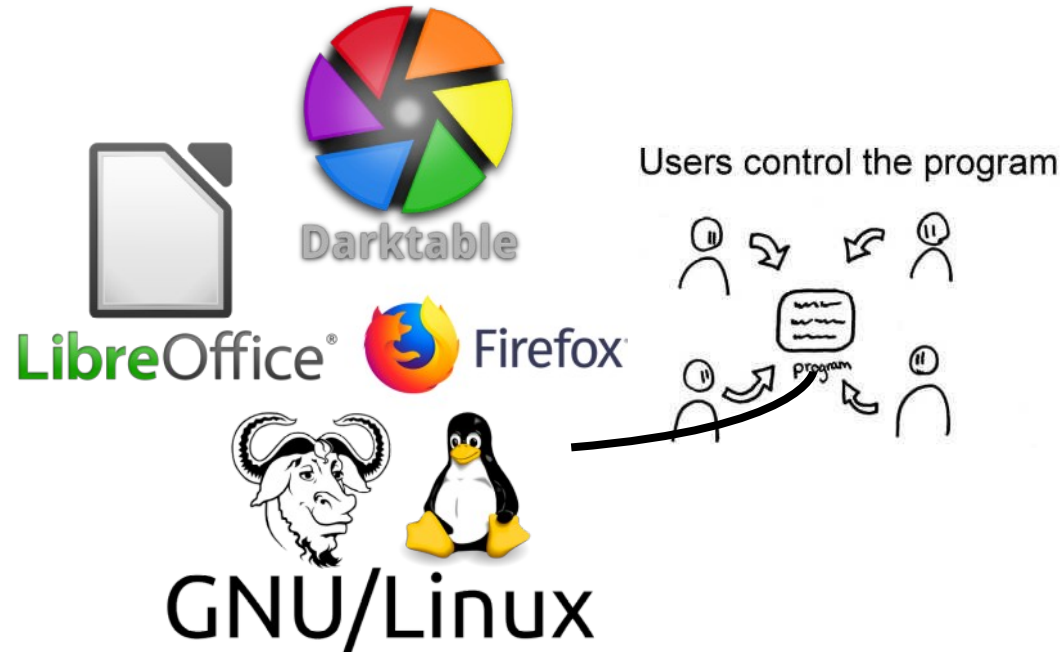


Un logiciel libre est un logiciel dont l'utilisation, l'étude, la modification et la duplication **par autrui** en vue de sa diffusion sont permises, techniquement et légalement, ceci afin de garantir certaines libertés induites, dont le **contrôle** du programme par l'utilisateur et la possibilité de **partage** entre individus

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel\\_libre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_libre)

*Remarque cette définition ne parle pas de la gratuité mais implique de libérer l'accès au code source*

# Un programme libre donne le contrôle aux utilisateurs **via sa communauté, mais ...**



Le logiciel libre me donne le contrôle dans mon propre ordinateur

La communauté me permet de savoir ce que fait vraiment le logiciel :  
Pas de porte dérobée ou de collecte sournoise

**... sur mon ordinateur si je sais le faire**

# Le logiciel libre s'est imposé

Il est au cœur de TOUS les téléphones dits intelligents

Il constitue l'infrastructure du 'cloud'

Sans lui les GAFAM ne se seraient pas développés comme elles l'ont fait

Il est devenu convivial

Il couvre à peu près tous les besoins

Il n'est pas systématiquement incompatible avec le logiciel propriétaire

Il est la principale source d'innovation informatique

**Et il VOUS  
concerne**

# Open vs Libre n'a de sens que si on contrôle directement son usage et pour les producteurs de logiciel

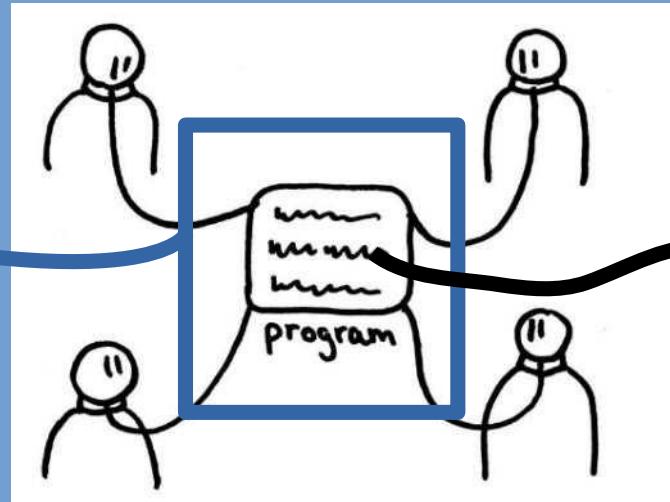


<https://framablog.org/2017/11/17/le-chemin-vers-une-informatique-ethique/>

# Celui qui contrôle l'ordinateur (quelque soit le logiciel) contrôle l'utilisateur



Ils contrôlent en fonction de leurs intérêts





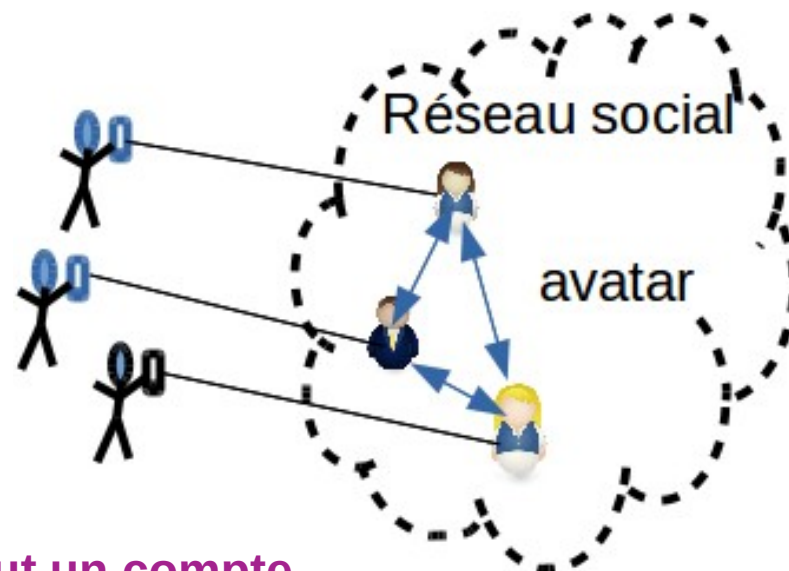
# Le réseau réside dans le Réseau social (RS)

Vous accédez à votre avatar par votre téléphone ou ordinateur.

Chacun est en relation avec SON avatar.

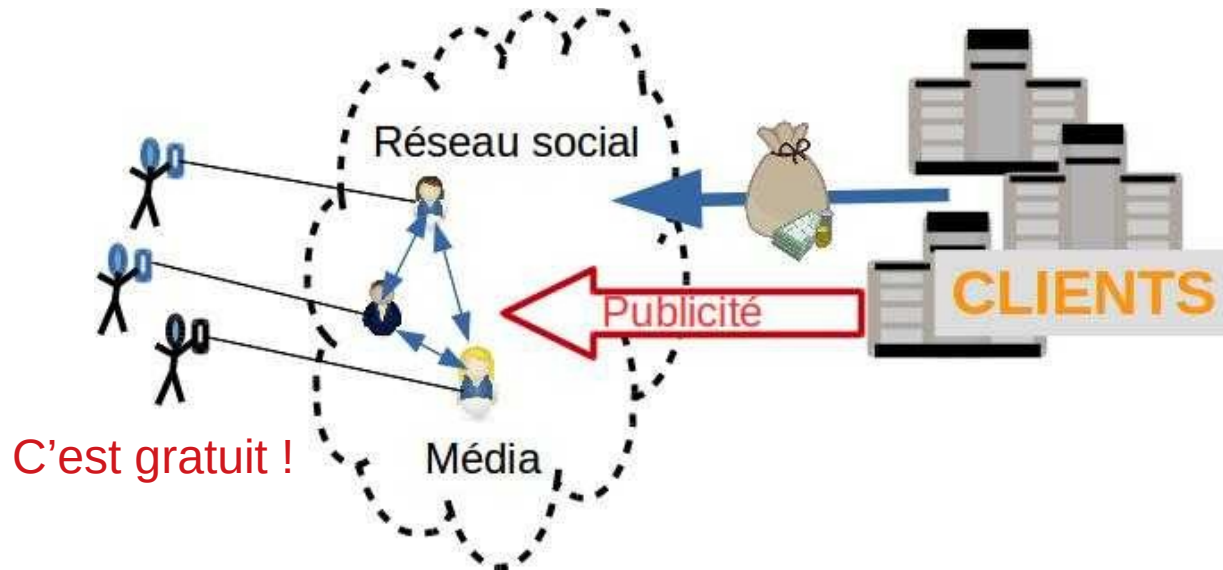
Les liens (amis) sont établis par le RS entre les avatars en fonction de ce que vous demandez mais aussi de ce qu'il sait de chaque avatar.

C'est en fait le réseau qui gère les liens entre les avatars.



**Il faut un compte  
mais pas pour un  
texto ou un coup  
de téléphone**

# Les vrais clients du RS sont ceux qui payent



... les **entreprises** qui font de la publicité.

qui demandent au RS de présenter des publicités aux avatars.

Le RS est un média pour ses clients, **il doit les satisfaire s'il veut qu'ils payent bien. Comme il paye beaucoup, c'est qu'il le font bien.**

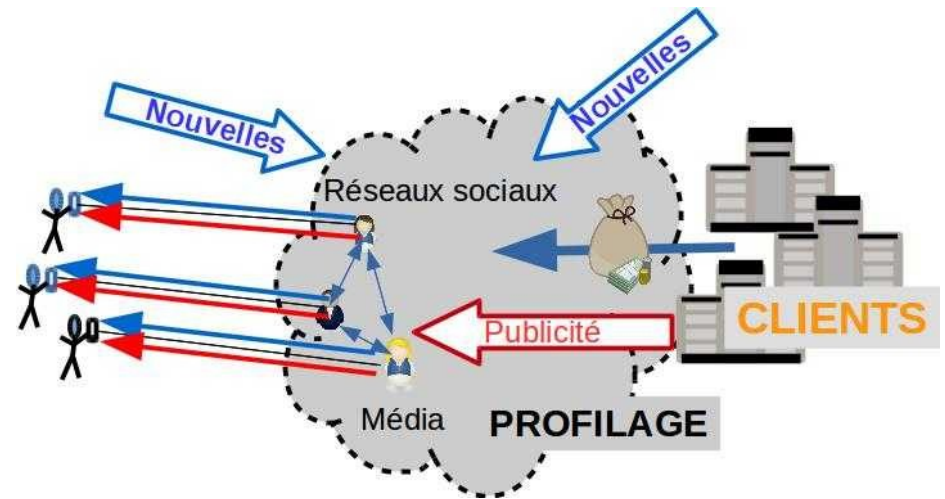
Dans notre société capitaliste et libérale le client est roi

# Ce n'est plus vous seul qui décidez ce que vous voyez

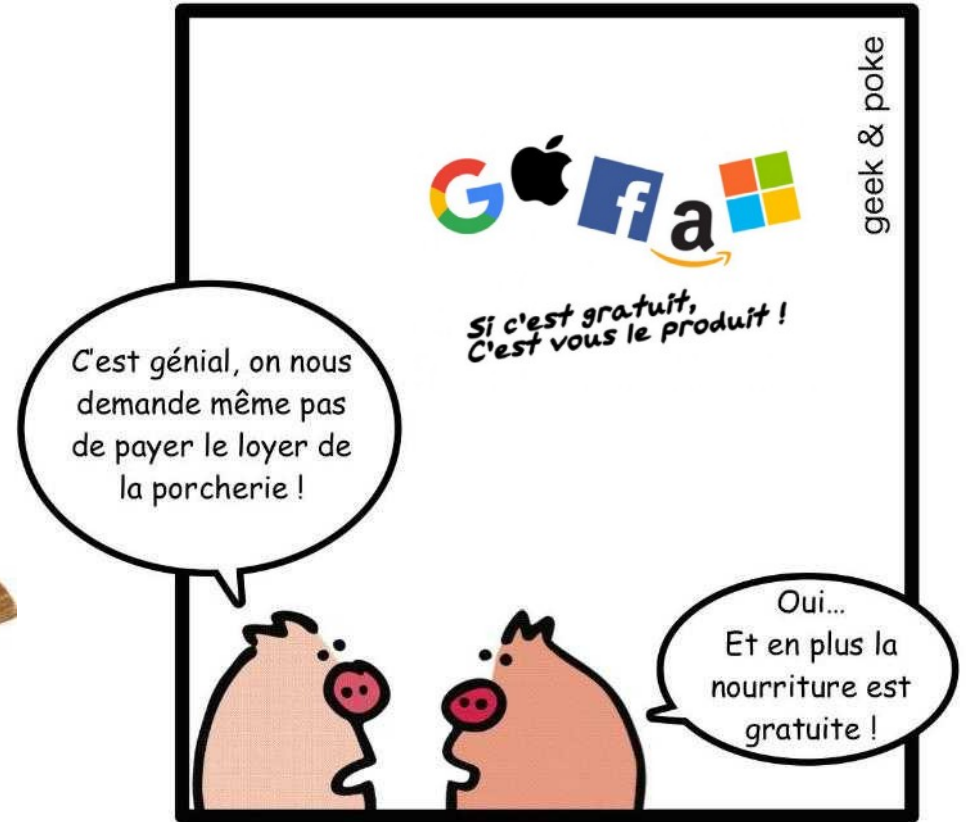
Vous ne pouvez pas lire toutes les nouvelles reçues ou collectées par le réseau. Alors le réseau décide pour vous.

Ses critères : ce qui lui permet de grossir et de s'enrichir. Donc ce qui fait l'intérêt de ses clients.

Pour ça il vous divertit pour mieux vous connaître et vous garder captif et il vous profile pour mieux satisfaire ses clients: la publicité ciblée est un énorme avantage pour les publicitaires.



C'est vous le produit : un cerveau disponible les publicistes, et un cerveau manipulé pour acheter



Deux cochons discutant du modèle « gratuit »

Les 2 petits cochons : [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=36&v=gwJ\\_FaiMiNo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=36&v=gwJ_FaiMiNo)

# De petit clic en petit clic on amasse une énorme quantité de données à notre sujet

---

**Pour vous c'est un clic, pour nous  
c'est beaucoup !**

Partagez sur Facebook  
!

Partagez sur Twitter !

Envoyez à un ami !

<https://www.consoglobe.com/metadonnees-surveillance-cg>

# Une gigantesque masse de données

En 2018, on estime :

que le volume d'information créé chaque jour représente 2,5 quintillions d'octets (ou terraoctets) ( $2,5 \times 10^{18}$ ).

915 000 000 000 de Gigaoctets d'informations sont publiées chaque année sur le net soit 29 000 Gigaoctets par seconde d'informations publiées

90 % des données disponibles dans le monde ont été créées dans les deux dernières années.

3, 8 milliards d'humains utilisent Internet dans le monde.

Internet et les technologies de l'information et de la communication (TIC) représentent près de 4 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>, soit autant que l'aviation.

<https://www.planetoscope.com/Internet-/1523-informations-publiees-dans-le-monde-sur-le-net-en-gigaoctets-.html>

# Google nous connait très bien : il est partout

La mission de Google est d'organiser l'information du monde, de la rendre utile et accessible de partout.

**La somme des informations que Google possède sur nous est inimaginable, car c'est sa « mission » de tout collecter.**

Du coup, dans la plupart de ses produits, du moteur de recherche à sa messagerie Gmail ou son outil statistique Google Analytics, **tout est prévu pour en apprendre plus sur les internautes, leurs intérêts, leurs comportements et leurs données.**

Cela commence bien sûr produit phare, son moteur de recherche, qui a plus de 95 % de parts de marché en France

*Tristan Nitot, Surveillance://*



# De quoi sont composées les données captées dans internet ?

## Contenus

Contenus textuels des messages (par exemple courriel, transaction bancaire) : tout petit volume

Photos et vidéos : une partie importante du volume

## **Tout ce qui concerne la description de la communication : les métadonnées**

Qui, à qui, quand, où, type de message, durée, adresse IP, adresse MAC, ...

## **Tout ce qui concerne l'activité de navigation**

Très nombreuses traces de navigation dans les pages : logiciel utilisé, langue, clic sur liens (like), survol d'images, frappes au clavier, copié, collé, cookies, temps de lecture ...



# Google sait (presque) tout sur nous

Grâce à son moteur de recherche, Google connaît les questions que nous nous posons. Avec l'outil de mesure d'audience Google Analytics, le leader du secteur, Google sait quels sites nous visitons. Grâce aux téléphones Android (de marque Samsung, LG, Sony, HTC, etc.), il connaît nos déplacements. Grâce à Google Maps, il sait quels endroits nous envisageons de visiter. Grâce à Google Calendar, il sait avec qui nous avons rendez-vous, quand, et pourquoi. Grâce à Google Docs, il sait sur quoi nous travaillons. Grâce à Google Chrome, le navigateur, il sait quels sites nous visitons et le temps que nous y passons. Il a aussi accès à nos mots de passe, qui sont envoyés aux serveurs Google.

Il faut noter que nous donnons consciemment des données à Google, mais aussi qu'il en collecte sans que nous en ayons conscience, puis il recoupe ces données automatiquement entre elles pour les valider.

**On se rassurera en se disant que oui, Google sait tout sur nous, mais nos informations sont bien protégées (normal il ne veut pas se les faire voler), Google, en qui nous avons confiance, les gardant pour lui... pour améliorer notre « expérience utilisateur ». Ou pas...**

*Tristan Nitot, Surveillance://*

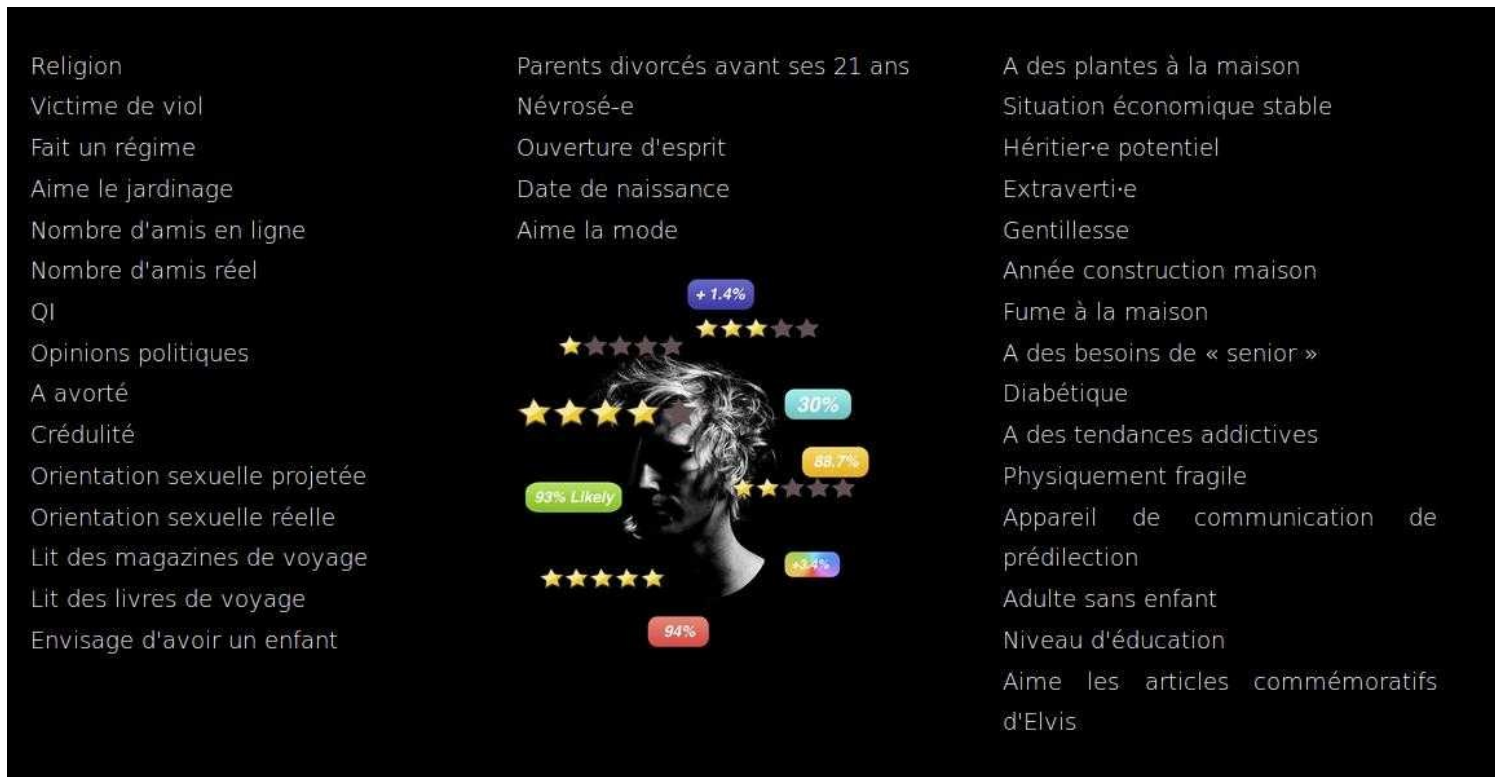
# La puissance des Algorithmes de Intelligence Artificielle (IA) : big data

Les techniques statistiques appliquées sur des grandes masses de données de toute sorte (texte, image, son) au prix de très nombreux calculs dans des ordinateurs très puissants permettent de :

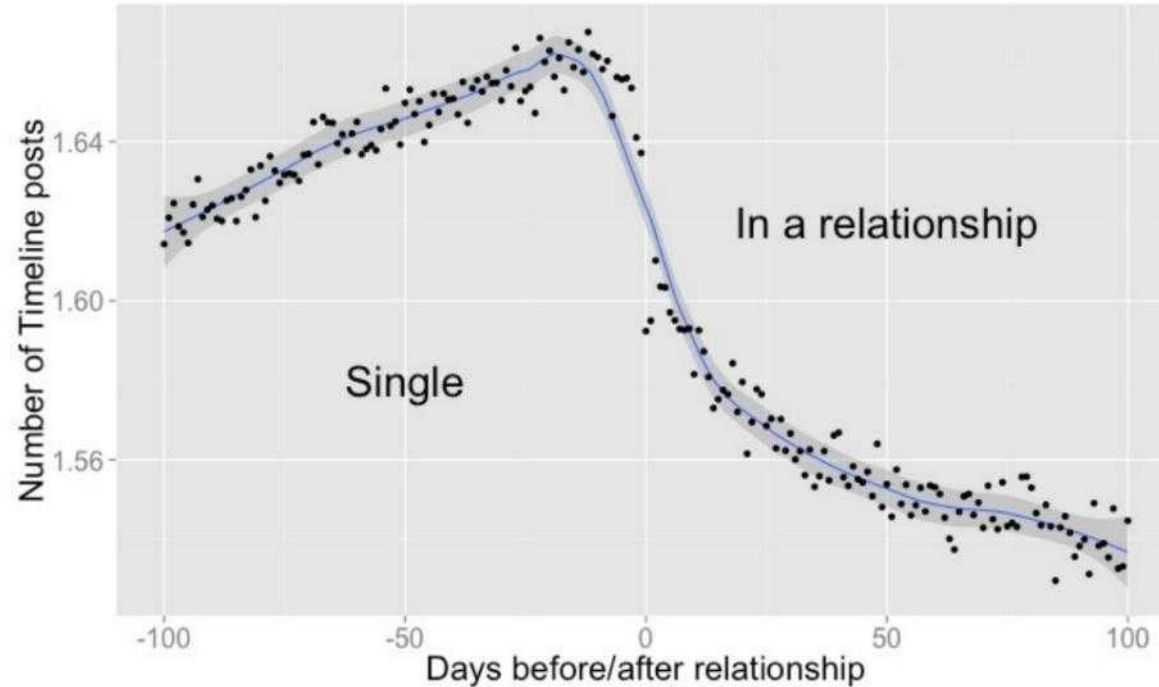
- découvrir par apprentissage des formes (comme ce qui caractérise un visage, un chat)
- découvrir des liaisons cachées dans une masse de données sans que l'on sache à l'avance lesquelles sont intéressantes
- comprendre les comportements des utilisateurs de logiciel en vue de les influencer
- réaliser des tâches abstraites mieux et plus vite que les êtres humains
- prendre des décisions techniquement complexes très vite

# Quelques une des milliers de choses qui constituent un profil

<https://socialcooling.fr/>

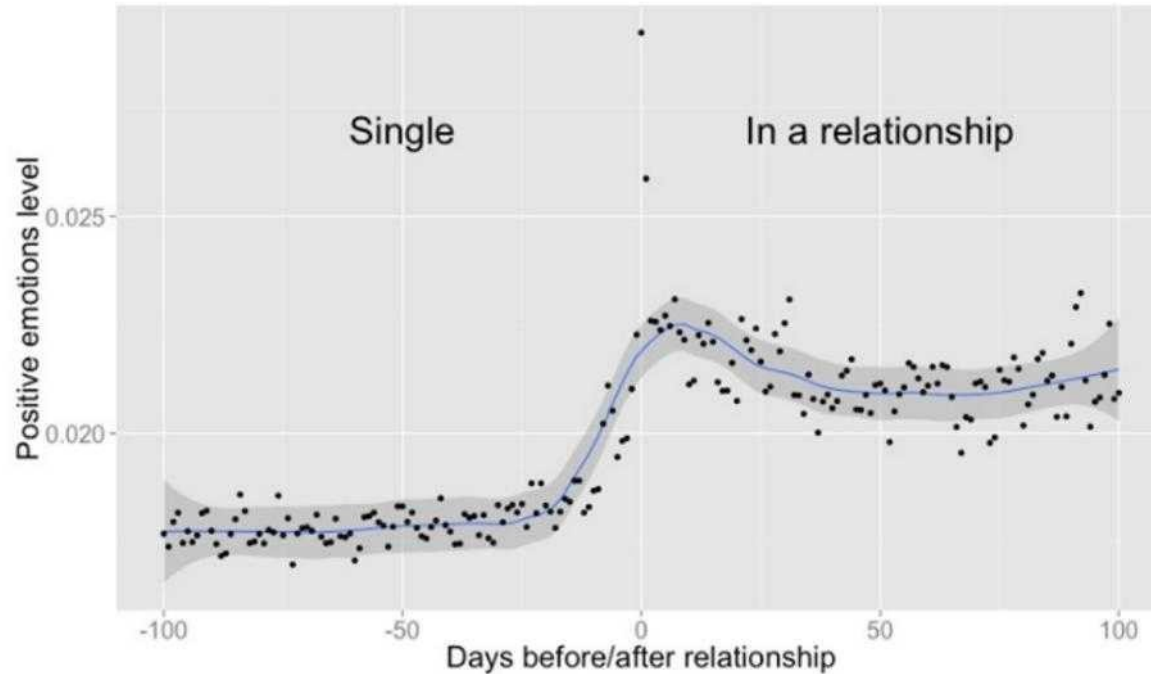


# Ce que Facebook devine



Facebook : déclin du nombre de posts lors du changement de statut de « célibataire » à « en couple ».

# Ce que Facebook devine



Facebook : augmentation de l'expression de sentiments positifs lors du changement de statut de « célibataire » à « en couple ».

# Petit scénario, simple rapprochement de données éparses apparemment inoffensives

Trajets relevés dans google map et la localisation y compris dans le lieu de travail (souvent aux toilettes)

Couplage avec l'agenda qui indique les types d'activité (rdv)

Couplage avec les nouveaux lieux d'intérêt visités : par exemple un cabinet de médecin urologue

... qu'en déduisez-vous ?

**... doit-on donner accès à ces données à une compagnie d'assurance ?**

Et en plus si notre homme fait des recherches dans google tard le soir sur le cancer de la vessie ... alors là plus de doute.

# Le capitalisme de surveillance

La Silicon Valley est la version moderne du système colonial d'exploitation bâti par la Compagnie des Indes Orientales, mais elle n'est ni assez vulgaire, ni assez stupide pour entraver les individus avec des chaînes en fer. **Elle ne veut pas être propriétaire de votre corps, elle se contente d'être propriétaire de votre avatar.** Et maintenant, (...) plus ces entreprises ont de données sur vous, plus votre avatar est ressemblant, plus elles sont proches d'être votre propriétaire.

**Le but de tout ce que nous faisons est de modifier le comportement des gens à grande échelle.** Lorsqu'ils utilisent nos applications, nous pouvons enregistrer leurs comportements, identifier les bons et les mauvais comportements, et **développer des moyens de récompenser les bons et pénaliser les mauvais.**

<https://framablog.org/2017/03/28/google-nouvel-avatar-du-capitalisme-celui-de-la-surveillance/>

<https://framablog.org/2018/01/04/les-nouveaux-leviathans-iv-la-surveillance-qui-vient/>

<https://framablog.org/2017/11/24/le-nouveau-servage/>

**Shoshana Zuboff: une approche scientifique**

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2594754](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2594754)

# Pour aller plus loin

L'apprentissage profond

<https://www.college-de-france.fr/site/yann-lecun/inaugural-lecture-2016-02-04-18h00.htm>

(sauter les 10 premières minutes)

Pour comprendre les graphes

[https://www.youtube.com/channel/UCHtJVeNLyR1yuJ1\\_xCK1WRg](https://www.youtube.com/channel/UCHtJVeNLyR1yuJ1_xCK1WRg)



# Le cadeau de Facebook : dérisoire

Combien coûte ce service ?

Prenons le cas de Facebook pour faire un rapide calcul qui se révèle très instructif. Facebook a des dépenses opérationnelles annuelles de 6,225 milliards de dollars pour 1,591 milliard d'utilisateurs. Un rapide produit en croix nous donne ce constat affligeant :

**chaque utilisateur de Facebook échange ses données personnelles contre un service coûtant 3,91 \$ par an.**

# Quand la loi nous aide : le RGPD

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

MÉDIATHÈQUE | GLOSSAIRE | LEXIQUE FR-EN | BESOIN D'AIDE | PRESSE | [FR](#) - EN | GESTION DES COOKIES

Chargée de la loi en France

**CNIL.**

*Protéger les données personnelles, accompagner l'innovation, préserver les libertés individuelles*

MES DÉMARCHES | THÉMATIQUES | TECHNOLOGIES | TEXTES OFFICIELS | LA CNIL |



Poser une question ou rechercher un article, une délibération...



JE SUIS UN  
PARTICULIER

PROFESSIONNEL

Règlement  
Général pour la  
Protection des  
Données personnelles



COMPRENDRE VOS DROITS

Comment accéder à vos données personnelles, les rectifier, les supprimer ?

> Découvrir vos droits



MAÎTRISER VOS DONNÉES

Comment protéger sa vie privée dans le monde numérique ?

> Découvrir les bonnes pratiques



AGIR

Comment faire valoir ses droits sur ses données ou agir en cas de problème ?

> Découvrir vos moyens d'actions

# RGPD : une influence mondiale et des moyens d'action

<https://www.ledevoir.com/monde/europe/528775/donnees-personnelles-l-europe-en-premier-e-ligne-de-defense>

<https://www.zdnet.fr/actualites/quel-smartphone-choisir-a-l-heure-du-rgpd-39868476.htm>

<https://www.zdnet.fr/actualites/facebook-non-mark-zuckerberg-ne-va-pas-etendre-le-rgpd-au-monde-entier-39866412.htm>

<https://www.zdnet.fr/actualites/pour-microsoft-le-rgpd-c-est-pour-tous-recu-facebook-39868556.htm>

<https://www.ledevoir.com/societe/science/531414/la-californie-adopte-une-loi-stricte-sur-la-protection-des-donnees>

<https://framablog.org/2018/04/20/rgpd-la-quadrature-au-carre/>

# Par donnée personnelle on entend

Toute information

**identifiant directement ou indirectement une personne physique** (ex. nom, no d'immatriculation, no de téléphone, photographie, date de naissance, commune de résidence, empreinte digitale...)

**sensible** : information concernant l'origine raciale ou ethnique, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses, l'appartenance syndicale, la santé ou la vie sexuelle.

# Portée de la loi

Concerne TOUS les résidents européens

Même une entreprise non européenne ( ainsi que tous les intermédiaires) qui possèdent des données sur des résidents européens) est soumise à la loi quelque soit le lieu de son siège social.

<https://www.cnil.fr/fr/transferer-des-donnees-hors-de-lue>

# Les droits assurés par le RGPD

## **Rester informé**

Un organisme qui collecte des informations sur vous doit vous proposer une information claire sur l'utilisation des données et sur vos droits !

## **Vous opposer**

Vous opposer, pour des motifs légitimes, à figurer dans un fichier. Vous pouvez vous opposer à ce que les données vous concernant soient diffusées, transmises ou conservées.

## **Vérifier vos données**

Obtenir et vérifier les données qu'un organisme détient sur vous.

## **Rectifier vos données**

Rectifier les informations inexactes vous concernant.

<https://www.cnil.fr/fr/les-droits-pour-maitriser-vos-donnees-personnelles>

## **Déréférencer un contenu**

Ne plus associer votre nom-prénom à un contenu visible dans un moteur de recherche.

## **Effacer vos données**

Effacer des données vous concernant.

## **Emporter vos données**

Emporter une copie de vos données pour les réutiliser ailleurs !

## **Demander une intervention humaine**

Remonter le fil de votre profilage, vous y opposer et demander l'intervention d'un humain dans une décision automatisée vous concernant.

Exercer votre droit lié au profilage

## **Geler l'utilisation de vos données**

# Une loi qui a des dents article 83



Le niveau maximum s'applique aux infractions les plus graves, en lien avec le respect des droits des personnes. Par exemple, ne pas requérir le consentement suffisant du client pour traiter ses données à caractère personnel. Le niveau secondaire s'applique notamment dans le cas où l'entreprise ne notifie pas l'organisme de contrôle d'une violation de données ou n'effectue pas d'analyse d'impact.

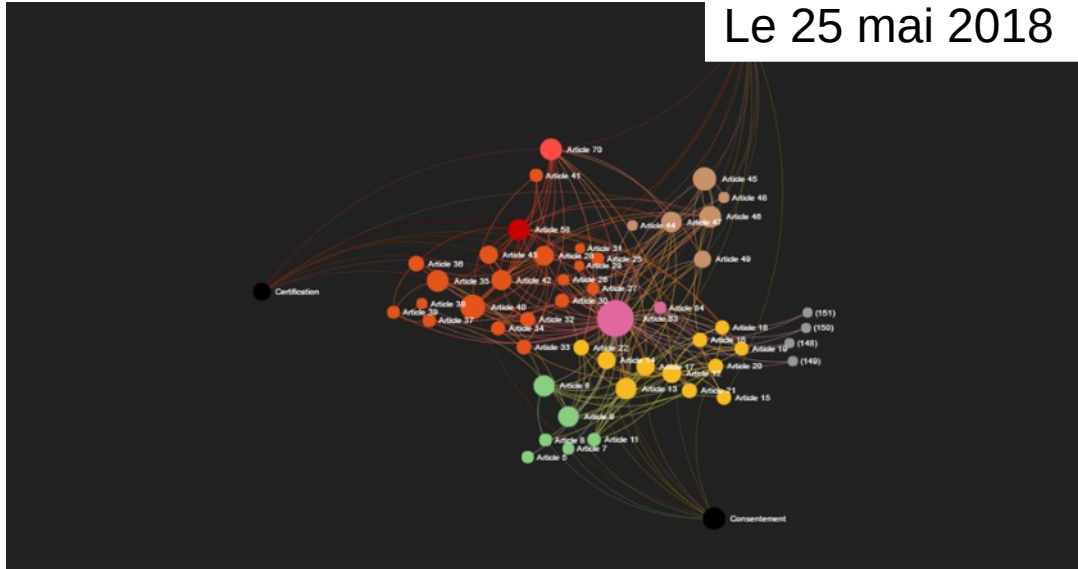
À ces sanctions administratives peuvent s'ajouter des sanctions pénales. Elles sont définies par les articles 226-16 à 226-24 du Code pénal et s'échelonne jusqu'à 300 000 euros d'amende et 5 ans d'emprisonnement.

<https://www.oryga.com/comprendre-le-rgpd/quelles-sanctions-rgpd/>



# Une loi complexe

En vigueur depuis  
Le 25 mai 2018



Règlement  
Général pour la  
Protection des  
Données personnelles

Le texte adopté comprend **173 considérants** et **99 articles** répartis en **10 chapitres**. Il constitue un ensemble dense, avec de nombreux renvois internes entre les différents articles.

<https://www.cnil.fr/fr/le-reglement-europeen-sur-la-protection-des-donnees-en-dataviz>

# Encadrer et contrôler les entreprises

MÉDIATHÈQUE | GLOSSAIRE | LEXIQUE FR-EN | BESOIN D'AIDE | PRESSE | [FR - EN](#) | GESTION DES COOKIES

## CNIL.

PARTICULIER

JE SUIS UN  
PROFESSIONNEL

*Égayer les données personnelles, accompagner l'innovation, préserver les libertés individuelles*

[AU RGPD](#) | [THÉMATIQUES](#) | [TECHNOLOGIES](#) | [TEXTES OFFICIELS](#) | [LA CNIL](#) |



Poser une question ou rechercher un article, une délibération...



La CNIL prend en charge les plaintes des citoyens et de leurs associations



### PASSER À L'ACTION

*Les grandes étapes pour protéger les données personnelles de votre organisme*

> Démarrer avec le RGPD



### EFFECTUER UNE DÉMARCHÉ

*Les services en ligne pour désigner un délégué, déclarer un fichier, demander une autorisation...*

> Réaliser une démarche



### UTILISER LES OUTILS

*Registre, information des personnes, AIPD... les outils de la protection des données.*

> Découvrir les outils

# RGPD : 4 étapes

CITOYENS

Consentement  
Par traitement

Demandes pour exercer  
leurs droits

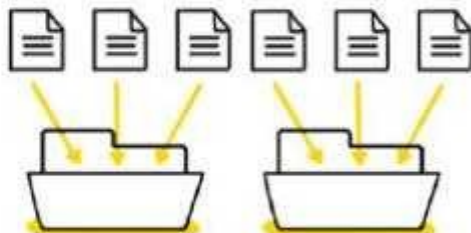


1



Constituez un registre  
de vos traitements de données

2



Faites le tri  
dans vos données

3



Respectez les droits  
des personnes

4



Sécurisez  
vos données



Responsable

Déclaration

Audit

# Au Canada et au Québec

Les nouvelles règles s'appliquent depuis le 1er novembre aux organisations assujetties à la loi fédérale sur les renseignements personnels. Elles obligent à déclarer au Commissariat à la protection de la vie privée du Canada toute [atteinte aux mesures de sécurité dès lors que cela a engendré un « risque réel de préjudice grave »](#). Les entreprises doivent aussi aviser les individus touchés par une telle atteinte lorsque cela crée un risque réel de préjudice grave. Elles doivent conserver un registre de toutes les atteintes aux mesures de sécurité qui touchent les renseignements personnels dont elles ont la gestion....

.... Les réductions de ressources ont fait en sorte qu'il n'y a pratiquement personne au Québec qui se donne la peine de sensibiliser les entreprises aux enjeux pourtant cruciaux de la protection des données personnelles. On a droit tout au plus à un timide communiqué de mise en garde lorsqu'une crise éclate au sujet d'incidents mettant en péril la sécurité des données personnelles.

<https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/540664/signalement-des-incidents-de-donnees-personnelles>

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/P-8.6/>

<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/P-39.1>

<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/A-2.1>



# Comment pouvez-vous nous aider pour préserver notre intimité numérique ... en commençant par vous

- Naviguer en sécurité
- Choisir ses fournisseurs de service
- Les assurer soi-même



# Internet et le web : se méfier des applications, préférer les accès web

**Internet** : un réseau d'ordinateurs, on y accède via un fournisseur d'accès qui nous fournit une adresse IP.

Quand on parle de neutralité du net, cela consiste à traiter tous les serveurs de la même manière

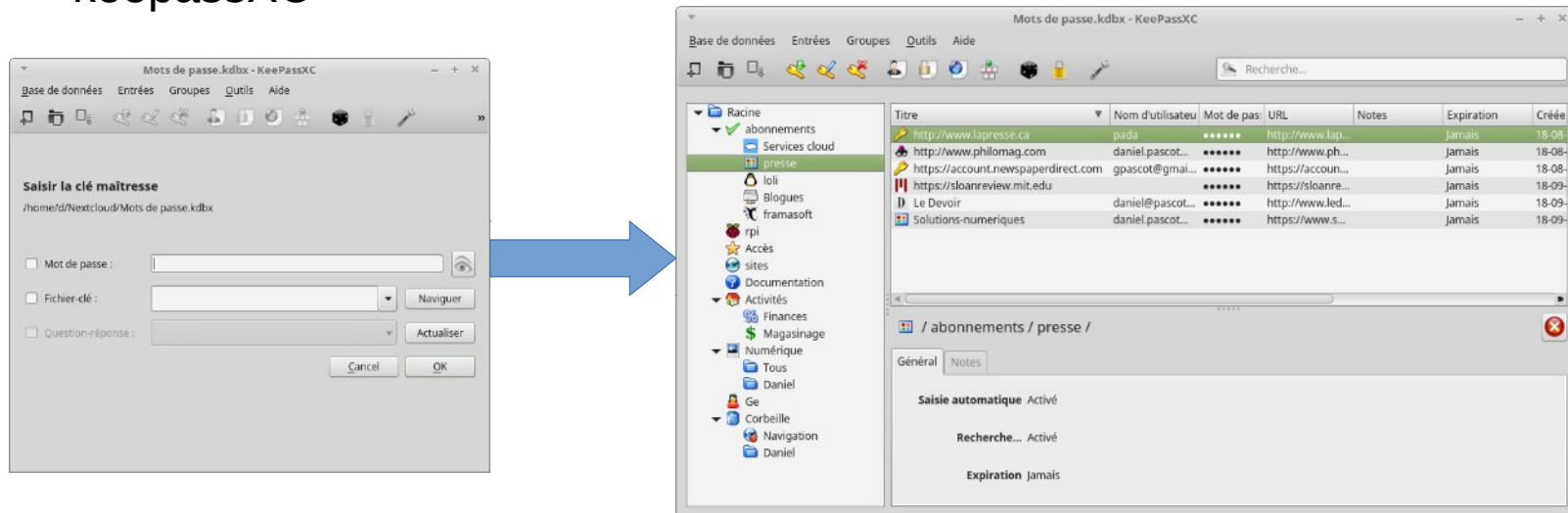
Une application dans un cellulaire utilise internet, mais pas le web, et l'utilisateur ne contrôle pas l'application c'est le fournisseur de l'application qui en a le contrôle

**Web** : un service parmi d'autres qui utilise internet. Il permet de mettre en relation des pages dans des serveurs via des liens. **On accède aux serveurs de pages (http ou https) par un navigateur**. On peut, si on s'en donne la peine, contrôler (dans une bonne mesure) les échanges entre le navigateur et les serveurs

# Utiliser de bons mots de passe différents pour chaque compte, les changer régulièrement

Ils doivent être difficiles à deviner : longs, difficiles à mémoriser, changés périodiquement, utilisés que dans un seul site ...

Une solution un logiciel sécurisé pour les conserver, par exemple keepassXC



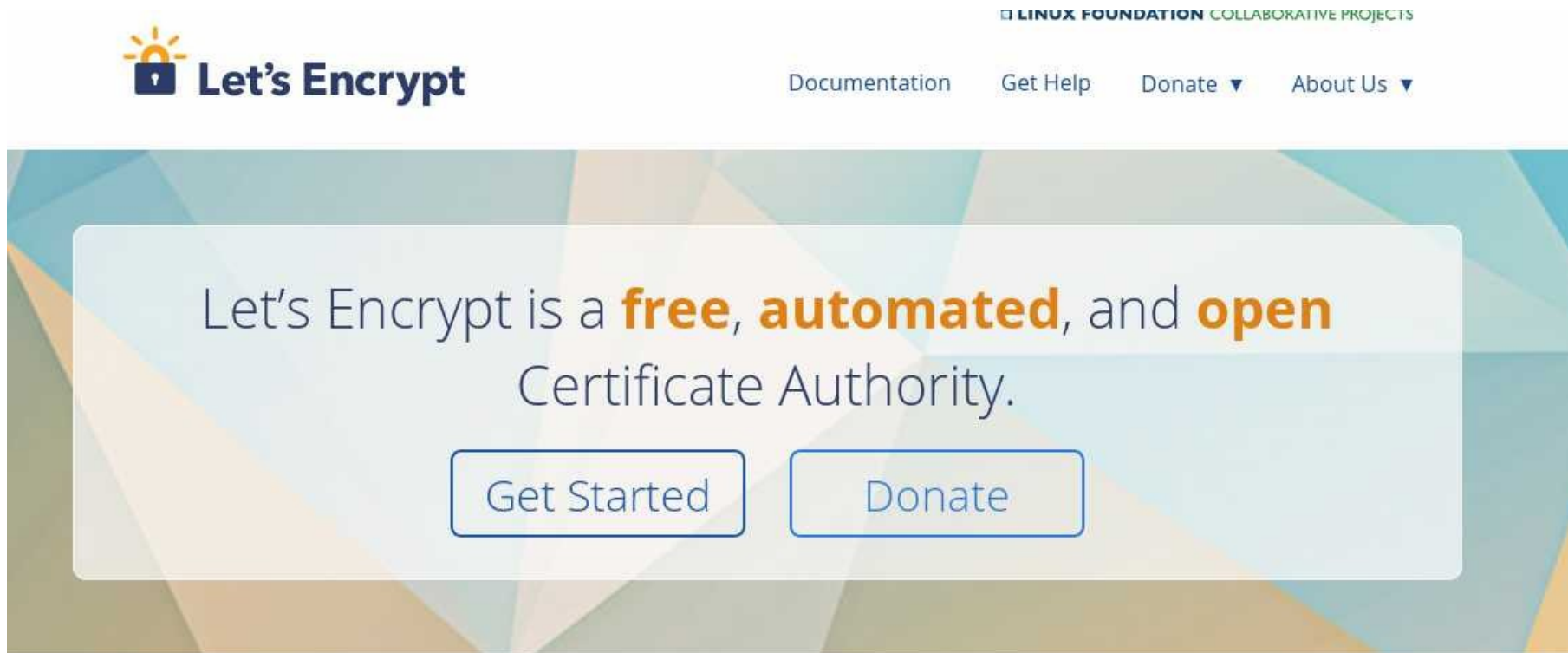
# Utiliser des connexions sécurisées, mais attention ... ça ne suffit pas

Ce n'est pas parce que la connexion est protégée contre les écoutes en ligne que celui avec lequel on communique ne nous espionne pas et que l'on peut vous identifier





# Cela repose sur des certificats



The image shows the top portion of the Let's Encrypt website. At the top right, it says "LINUX FOUNDATION COLLABORATIVE PROJECTS". Below that, the navigation menu includes "Documentation", "Get Help", "Donate", and "About Us". The main banner features the Let's Encrypt logo (a padlock with a sunburst) and the text "Let's Encrypt is a **free, automated, and open** Certificate Authority." Below this text are two buttons: "Get Started" and "Donate".

<https://letsencrypt.org/>

# Confidentialité : chiffrer les connexions



The screenshot shows the Ring website homepage. At the top left is the Ring logo with the tagline "un projet FOSS". Navigation links include "Découvrir", "Télécharger", "Contribuer", "S'informer", "FAQ", "Tutoriels", and a language dropdown set to "FR". The main content area features the text "Parlez. Regardez. Partagez." followed by a description of Ring as a free and universal communication platform. A "REJOIGNEZ RING" button is present, along with icons for Linux, Apple, Windows, and Android. A "Savoir-faire LINUX" logo is also visible. A large blue ribbon logo is centered on the page.

<https://ring.cx/fr>



Telegram

a new era of messaging

<https://telegram.org/>

Fermer la porte  
Cacheter l'enveloppe  
Garder chez soi ou dans un coffre

# Chiffrer ses messages avec signal

<https://signal.org/>

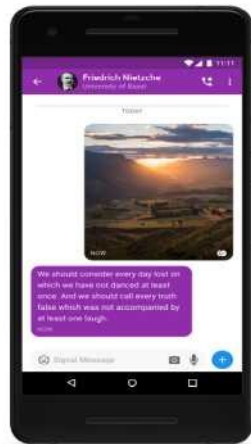
Fast, simple,  
secure.

Privacy that fits in your  
pocket.

 Android

 iPhone

 Desktop



“ Use anything by Open  
Whisper Systems.  
**Edward Snowden**,  
Whistleblower and privacy  
advocate



“ Signal is the most scalable  
encryption tool we have. It is  
free and peer reviewed. I  
encourage people to use it  
everyday.  
**Laura Poitras**, Oscar-winning  
filmmaker and journalist



“ I am regularly impressed  
with the thought and care  
put into both the security  
and the usability of this app.  
It's my first choice for an  
encrypted conversation.  
**Bruce Schneier**, internationally  
renowned security technologist



“ After reading the code, I  
literally discovered a line of  
droid running down my face.  
It's really nice.  
**Matt Green**, Cryptographer,  
Johns Hopkins University

# Adopter de bonnes pratiques sur internet et le web

## Bien maîtriser et paramétrer son fureteur

Présentation de Raymond Ouelette

Adopter un moteur de recherche qui ne piste pas : Qwant, Duckduckgo, ...

Utiliser des connexions sécurisées

Préférer les accès par fureteur : vous avez le maximum de contrôle,

Attention aux applications dédiées (vous n'avez aucun contrôle)

Utiliser de bons mots de passe

Brouillez les pistes : utiliser un vpn de confiance

Chiffrez vos messages : plus contraignant

<https://controle-tes-donnees.net/>

Des thèmes que nous traitons régulièrement dans nos Ateliers Linuq

# Naviguer intelligemment

De 14 h 15 à 15 h 15 : Naviguer et communiquer en sécurité

**Conférencier : Raymond Ouellette**

Même si pour la plupart d'entre nous il n'est pas question d'un pur anonymat sur internet (trop tard et très difficile), il y a de multiples choses à faire ou ne pas faire. Pour naviguer en sécurité, il faut avoir repéré les risques et adopter de bonnes pratiques comme configurer correctement son navigateur (Firefox de préférence) en lui adjoignant les extensions qui permettent de bloquer l'espionnage.

 Les diapos de l'atelier en format pdf et  Les diapos de l'atelier en format odp (compatible powerpoint)  Audio de la conférence 3

[https://linuq.org/jll/sqil\\_2018](https://linuq.org/jll/sqil_2018)

# 5 extensions libres de confiance



## Désactivation de Google Analytics

Indique au fichier Javascript Google Analytics (ga.js) de ne pas envoyer d'informations à Google Analytics.



## HTTPS partout

Chiffrez le Web ! Utilisez automatiquement la sécurité HTTPS avec de nombreux sites.



## Privacy Badger

Privacy Badger vous protège des traceurs lorsque vous surfez sur le web !



## Suppression automatique des témoins

Contrôlez vos témoins ! Supprimez automatiquement les témoins non utilisés de vos onglets ferm...



## uBlock Origin

Un bloqueur de nuisances efficace, qui ménagera votre processeur et votre mémoire vive.

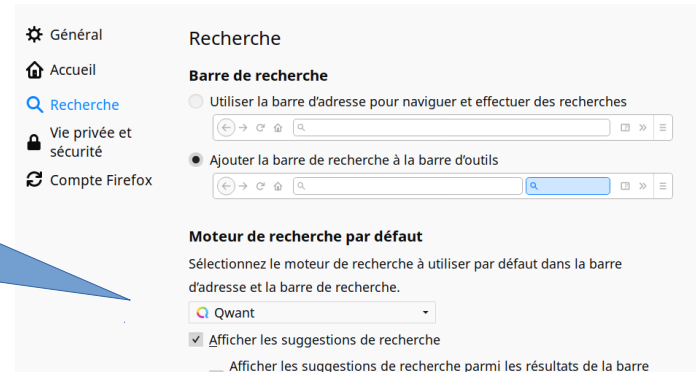
# Moteur de recherche

- Menu de Firefox ☰ → Recherche  
(ou cliquer sur la loupe 🔍 dans la barre de recherche)
  - Décocher les suggestions de recherche
  - Changer le moteur de recherche par défaut  
On peut remplacer Google par un moteur qui respecte notre vie privée

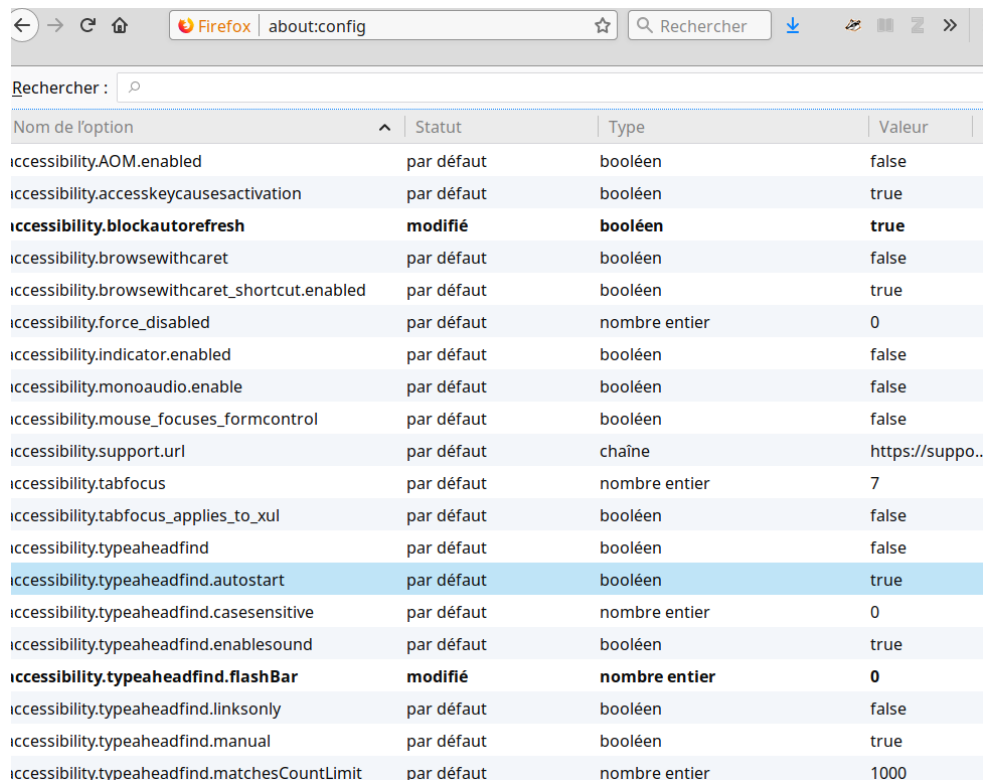
- Qwant



- DuckDuckGo



# Configuration fine de firefox



Nom de l'option	Statut	Type	Valeur
accessibility.AOM.enabled	par défaut	booléen	false
accessibility.accesskeycausesactivation	par défaut	booléen	true
<b>accessibility.blockautorefresh</b>	<b>modifié</b>	<b>booléen</b>	<b>true</b>
accessibility.browsewithcaret	par défaut	booléen	false
accessibility.browsewithcaret_shortcut.enabled	par défaut	booléen	true
accessibility.force_disabled	par défaut	nombre entier	0
accessibility.indicator.enabled	par défaut	booléen	false
accessibility.monoaudio.enable	par défaut	booléen	false
accessibility.mouse_focuses_formcontrol	par défaut	booléen	false
accessibility.support.url	par défaut	chaîne	https://suppo...
accessibility.tabfocus	par défaut	nombre entier	7
accessibility.tabfocus_applies_to_xul	par défaut	booléen	false
accessibility.typeaheadfind	par défaut	booléen	false
accessibility.typeaheadfind.autostart	par défaut	booléen	true
accessibility.typeaheadfind.casesensitive	par défaut	nombre entier	0
accessibility.typeaheadfind.enableSound	par défaut	booléen	true
<b>accessibility.typeaheadfind.flashBar</b>	<b>modifié</b>	<b>nombre entier</b>	<b>0</b>
accessibility.typeaheadfind.linkonly	par défaut	booléen	false
accessibility.typeaheadfind.manual	par défaut	booléen	true
accessibility.typeaheadfind.matchesCountLimit	par défaut	nombre entier	1000

## Attention, danger !

La modification de ces préférences avancées peut être dommageable pour la stabilité, la sécurité et les performances de cette application. Ne continuez que si vous savez ce que vous faites.

Afficher cet avertissement la prochaine fois

Je prends le risque

- Désactiver la connexion silencieuse lors du survol d'un lien
  - `network.http.speculative-parallel-limit` → 1
- Désactiver le préchargement des liens
  - `network.prefetch-next` → false
- Désactiver les suggestions de recherches
  - `browser.search.suggest.enabled` → false
- Ne pas divulguer où vous collez...
  - `dom.event.clipboardevents.enabled` → false



# Brouiller les pistes avec un vpn

Fuyez les services gratuits



Sujet traité dans un atelier Linuq

[https://linuq.org/vie-privee/proteger\\_navigateur](https://linuq.org/vie-privee/proteger_navigateur)



# Attention aux photos

Les ordinateurs grâce aux algorithmes d'apprentissage appliqués sur de grandes masses de données savent rapidement reconnaître un visage et ses expressions.

Si un ami a posté des photos dans lesquelles vous vous trouvez, facebook peut vous y reconnaître et s'en rappeler à votre insu, même si vous pensez que la photo a été effacée (facebook n'oublie rien, il cache plus ou moins bien cela dépend pour qui et quoi).

<https://framasoftware.org/fr/>

The screenshot shows the Framasoft website interface. At the top, the navigation bar includes the Framasoft logo, 'Logiciel libre', 'Culture libre', 'Services libres' (highlighted), 'Nous suivre', 'À propos', 'Faire un don ?', and 'MyFrama'. A search bar with the text 'Rechercher' is also present. The main content area features the Framasoft logo and a list of services under the heading 'Tous les services'. The services listed are:

- Framapad
- Framacalc
- Framaforms
- Framagenda
- Framadate
- Framaboard
- Framindmap
- Framavectoriel
- Framaslides
- Framaestro
- Framabee
- Framacarte
- Framasphère
- Framapiaf
- Framateam
- Framalistes
- Framatalk
- Framavox
- Framemo
- Framanotes
- Framabag
- Framanews
- Framagames
- Framinetest
- Framadrive
- Framadrop
- Framabin
- Framapic
- Framalink
- Framawiki
- Framasite
- MyFrama
- Framagit

Below the services list, there are sections for 'Libres logiciels' and 'Libres cultures'. The 'Libres logiciels' section lists: 'Un annuaire > Framalibre', 'Une clé USB > Framakey', 'Un DVD > Framadvd', and 'Un distributeur > Framapack'. The 'Libres cultures' section lists: 'Des infos > Framablog', 'Des livres... > Framabook', and '...et une bibliothèque'. The website also features a 'Langue' dropdown menu and social media icons.



# Framatube

<https://framablog.org/2018/10/15/peertube-1-0-la-plateforme-de-videos-libre-et-federee/>

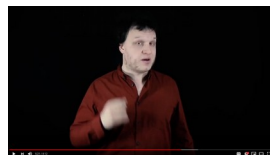
**Recently added**

- Insécurité : peurs sur les chiffres - #DATAGUEULE 81**  
1 week ago - 495 views  
datagueule@peertube.datagueule.tv
- Projet Outils libres point CO octobre 2018**  
1 week ago - 52 views  
colbris@video.colbris-outilslibres...
- Jérémie Zimmermann : 1984, un manuel d'instructions ?**  
2 weeks ago - 650 views  
thinkerview@thinkerview.video
- P. Servigne & J. Bla Introduction au si**  
2 weeks ago - 267 views  
thinkerview@thinkerview
- PeerTube - Advanced search demonstration**  
1 month ago - 87 views  
framasoft
- PeerTube - Subtitles demonstration**  
1 month ago - 125 views  
framasoft
- PeerTube - Torrent import demonstration**  
1 month ago - 184 views  
framasoft
- PeerTube - YouTube import demonstra**  
1 month ago - 1K views  
framasoft
- Ex-députée écolo : sans langue de bois ? [EN DIRECT]**  
1 month ago - 438 views
- Edgar Morin : L'effondrement ? [EN DIRECT]**  
1 month ago - 453 views
- Les Meta-cartes "faire ensemble" pour enrichir**  
1 month ago - 34 views
- faut-il parfois ne p. cooperer ?**  
1 month ago - 33 views

PeerTube instances Instances Add your instance Stats

Name	Url	Version	Users	Local videos	Following	Followers	Total videos	Signup	Health
PeerTube on Mastodon...	<a href="https://peertube.mastodon.host">peertube.mastodon.host</a>	1.1.0-alpha.2	1267	2154	311	96	24844	✓	🟢
peertube.social	<a href="https://peertube.social">peertube.social</a>	1.1.0-alpha.2	1075	1744	281	89	22074	✓	🟢
PeerTube.video	<a href="https://peertube.video">peertube.video</a>	1.1.0-alpha.1	852	865	311	87	24210	✓	🟢
Peertube	<a href="https://peertube.xyz">peertube.xyz</a>	1.0.1	448	259	119	82	15083	✓	🟢
PeerTube	<a href="https://peertube.fr">peertube.fr</a>	1.1.0-alpha.2	397	678	14	53	7897	✓	🟢
PeerTube(LIVE)	<a href="https://peertube.live">peertube.live</a>	1.1.0-alpha.2	348	578	313	59	25297	✓	🟢
Pe-erTu-be	<a href="https://peertube-mes-courriers.fr">peertube-mes-courriers.fr</a>	1.1.0-alpha.1	252	229	297	58	23156	✓	🟢
Pe-erTu-be	<a href="https://pe-ertu.be">pe-ertu.be</a>	1.1.0-alpha.1	252	229	297	58	23156	✓	🟢
Exode... a musicians ins...	<a href="https://exode.me">exode.me</a>	1.0.0-beta.15	225	236	279	117	22845	✓	🟢
QueerTube	<a href="https://queertube.org">queertube.org</a>	1.0.1	217	273	248	55	21207	✓	🟢
No GAF4 I	<a href="https://peertube.nogafa.org">peertube.nogafa.org</a>	1.0.1	209	232	217	69	18104	✓	🟡
Cloud By Allplayer.tk	<a href="https://cloud.allplayer.tk">cloud.allplayer.tk</a>	1.0.1	205	4337	0	18	4337	✓	🟢
Peertube Moe	<a href="https://peertube.moe">peertube.moe</a>	1.0.1	193	142	119	88	14955	✓	🟢
video.tedomum.net	<a href="https://video.tedomum.net">video.tedomum.net</a>	1.0.1	191	1758	42	76	9535	✓	🟢
LinuxRocks PeerTube	<a href="https://peertube.linuxrocks.online">peertube.linuxrocks.online</a>	1.0.1	158	66	25	58	11651	✓	🟢
PIWeb	<a href="https://tube.pisweb.be">tube.pisweb.be</a>	1.0.0	144	217	5	52	1250	✓	🟢
MalyTube	<a href="https://peertube.maly.io">peertube.maly.io</a>	1.0.0-beta.9	138	72	6	59	1860	✓	🟡

Présentation par  
Monsieur Bidouille



<https://www.youtube.com/watch?v=Lg9I4xZXyRo>



# Pour un service informatique éthique : les principales clauses d'une charte

Tout logiciel utilisé par le fournisseur doit être publiquement auditable, couvert par une licence libre (et donc le code source est accessible à tous) et les formats de données doivent être accessibles comme le code ce qui assure la pérennité du code

L'assistance doit être assurée de manière humaine à la portée de l'utilisateur

Les données appartiennent à l'utilisateur, il peut les retirer quand il veut de manière utilisable

Pas d'usage dérivé des données

Facturation transparente des services rendus



<https://chatons.org/>

# Exemple de bon engagement : piwigo



The screenshot shows the Piwigo.org logo with the tagline "YOUR OWN PHOTO GALLERY" and navigation links for "ACCUEIL", "DÉCOUVRIR", and "EXT". Below the navigation is an orange box with the heading "Obtenir Piwigo" and the text: "Il y a deux façons d'utiliser Piwigo. Soit vous l'hébergez vous-mêmes, par exemple avec OVH ou o2switch, soit directement sur Piwigo.com. Dans les deux cas vous gardez un contrôle total sur vos données."



The screenshot shows a section titled "Héberger son Piwigo" with the text: "Faites tourner Piwigo sur votre propre hébergement, disposant de PHP et MySQL. Utilisez Piwigo gratuitement mais prévoyez de gérer consciencieusement les mises à jour pour garder votre application sécurisée et rapide." Below the text is a button that says "Télécharger Piwigo 2.9.4".

<https://fr.piwigo.org/>



The screenshot shows the Piwigo.com logo with the tagline "YOUR OWN PHOTO GALLERY" and navigation links for "Accueil", "Menu", and "Créer un compte". Below the navigation is a section titled "Notre philosophie" with the sub-heading "... où comment se positionne Piwigo.com par rapport aux autres solutions de partage de photos ?". The section contains several paragraphs of text, each with a bold heading: "Respect de votre vie privée", "Pérennité et non verrouillage du client", "Vous gardez le contrôle sur vos photos", "Votre galerie est unique", "Pas une miette de publicité", "Qualité originale de vos photos", "Inscription libre pour vos visiteurs", "Une offre simple et claire", and "Aide technique 'humaine'". At the bottom right of the section is a red button that says "Essai gratuit 30 jours sans engagement".

<https://fr.piwigo.com/>

# Un exemple inspirant : installation sur un fournisseur d'infrastructure

## Maîtriser ce qu'on peut : créer son cloud perso

Guillaume Champeau · 21 août 2018



GUILLAUME **CHAMPEAU**

Bonjour. Vous êtes ici sur ***mon*** blog. Ca n'a l'air de rien, mais écrire cette phrase et ce « ***mon*** » en italique et en gras est pour moi possible pour la

<https://www.champeau.info/blog/2018/08/21/maitriser-ce-quon-peut-creer-son-cloud-perso/>



YUNO  
HOST

<https://yunohost.org>

J'ai rien à cacher

Pardon ?



# Projet de Linuq : Auto-hébergement avec des techniques de pointe sur raspberry pi



The screenshot shows the LinuQ website header with the logo and navigation links. The main content area displays the title 'Description du projet autohébergement maison' and a list of bullet points describing the project's goals and activities. A sidebar on the left contains navigation links for various sections of the site.

**LinuQ: Logiciels libres à Québec** Recherche Créer un compte S'identifier

PISTE / DESCRIPTION DU PROJET AUTOHÉBERGEMENT MAISON

projets:auto-hebergement\_maison

## Description du projet autohébergement maison

- Benoît Vézina produit la pile logicielle (stack) pour de l'autohébergement sur Raspberry Pi.
- Utilisation du Dokuwiki de Linuq pour documenter, GitHub de LinuQ pour distribuer sources et gabarits ainsi que Docker Hub pour la distribution des binaires.
- Benoît s'y consacre intensivement mais a besoin de collaborateurs pour documenter, tester et lui faire des demandes. Le but est d'obtenir de 3 à 5 collaborateurs pas séances.
- Les collaborateurs sans connaissances techniques pourront principalement effectuer la rédaction de nos démarches. Cette rédaction s'fera dans ce Dokuwiki (nous vous montrerons comment faire, au besoin).
- Un calendrier de dates pour les séances de travail suit, où Benoît reçoit ses collaborateurs chez lui à la campagne (St-Étienne-de-Lauzon).
- Nul besoin d'être membre de LinuQ pour y participer.

**Présentation**  
Bienvenue à LinuQ  
Qu'est-ce que LinuQ  
Devenir membre  
Nous trouver  
Réseaux sociaux  
Liens internet amis

**Logiciel libre?**  
Logiciel libre  
Lectures recommandées

**Notre Wiki**  
Consulter ou contribuer  
Nos ressources

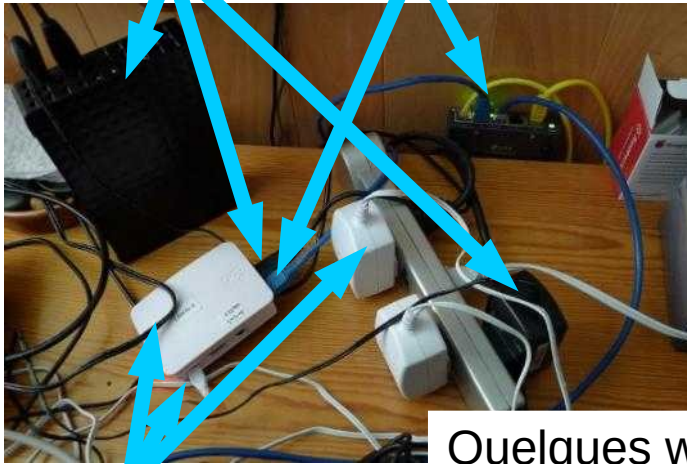
**Activités**  
Ateliers  
Séances de dépannage  
Groupes d'expérimentation  
Projets

[https://linuq.org/auto-heber/rpi/ahautho-hebergement\\_maison](https://linuq.org/auto-heber/rpi/ahautho-hebergement_maison)

# Ça marche!

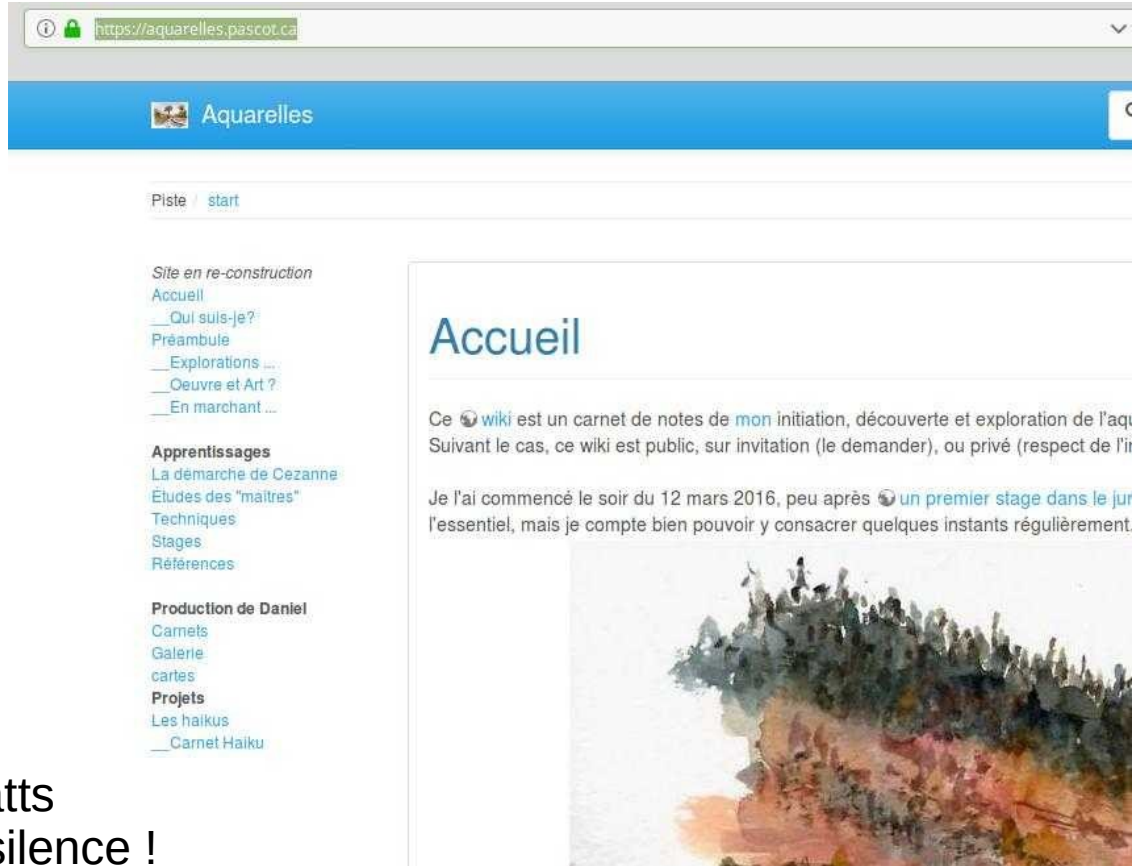
Disque externe  
alimentation externe  
sur le port USB

Connexion  
au routeur



Quelques watts  
suffisent en silence !

Raspberry pi 3 B+



<https://aquarelles.pascot.ca/>

# Le tableau de bord graphique pour gérer les services

On se connecte au serveur depuis un fureteur dans un autre ordinateur local (pas besoin d'écran, clavier et souris connecté au serveur)

The screenshot displays the Portainer dashboard in a web browser. The browser's address bar shows the URL `192.168.0.103:30000/#/dashboard`. The dashboard header includes the text "Home Dashboard" and user information for "daniel" with a "log out" link. A left-hand navigation menu is visible, with "Dashboard" selected under the "PRIMARY" section. The main content area shows "Cluster information" with "Nodes in the cluster" set to 1. Below this, a grid of six summary cards displays resource counts: 5 Stacks, 9 Services, 13 Containers (with 9 running and 1 stopped), 42 Volumes, 10 Images (using 1.4 GB), and 9 Networks. The Portainer logo and version "1.18.1" are located at the bottom left of the dashboard.

# Nextcloud



The screenshot shows the top navigation bar of the Nextcloud website with links for Products, Support, Community, and About. On the right, there are links for Demo, Download, Buy, and GDPR, along with language selection icons. Below the navigation, there is a search filter section. On the left, a 'Country:' dropdown menu is set to 'fr', with a checkbox for 'Show only free plans'. On the right, a 'Consumers or Enterprise focus:' section has three radio buttons: 'Consumers' (selected), 'Enterprises', and 'Both'.

Il faut payer pour un service sécuritaire et pérenne qui vous laisse l'unique propriétaire de vos données



**> ETES >**  
IT-SYSTEMHAUS  
ETES GmbH   
ETES offers Nextcloud and other services in their own datacenter in Germany (ISO 27001)



 **DEMINDO**  
Demindo   
Demindo offers Nexcloud hosting on Dutch and European servers for private customers as well as organizations.



 **Your Own Net**  
Your Own Net   
Nous proposons des instances Nextcloud au meilleur coût. Toutes fonctionnalités activées (Collabora Online inclus), gardez le contrôle de vos données.



 **KEEP YOUR HEAD IN THE CLOUD :)**  
Zaclys   
Zaclys is a French organization, respectful of privacy. We offer free and alternative Cloud solutions for all. Ready to use or dedicated server.



sign up with  **INDIE HOSTERS**  
IndieHosters   
A complete software suite for you and your organization. Servers based in Germany with backups and human support in the world!



 **XT3 cloud**  
XT3   
Accounts: single/group, donation-based; apps: groupware, multimedia, notes, bookmarks, documents...; provider: no profit, flexible, German servers.



<https://nextcloud.com/providers//>



# Suivez Framablog

<https://framablog.org>

<https://framablog.org/2018/10/23/intimite-numerique-le-truc-a-fait-mouche/>

<https://framablog.org/2018/11/03/framinetest-edu-et-maintenant/>



# Soyez curieux et agissez ...

<https://usbeketrica.com/article/a-l-ere-post-snowden-on-ne-peut-plus-se-voiler-la-face>

<https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-le-grand-entretien/20160604.RUE3072/tristan-harris-des-millions-d-heures-sont-juste-volees-a-la-vie-des-gens.html>

[https://www.liberation.fr/debats/2018/09/17/aucun-algorithme-jamais-ne-pourra-defendre-la-democratie\\_1679311](https://www.liberation.fr/debats/2018/09/17/aucun-algorithme-jamais-ne-pourra-defendre-la-democratie_1679311)

