

La citoyenneté face aux algorithmes et au Big Data

Quels enjeux pour l'éducation aux médias?

Mélanie Millette

Département de communication sociale et publique, UQAM

LabCMO

@MelMillette

14 décembre 2017, Bruxelles



LIFE'S A PHOTO - TAKE IT
WHICH CITY IS THE MOST PHOTOGENIC?

SEE OTHER VIDEOS



NEWS

WE ARE WITH JOHN MCAFEE RIGHT NOW, SUCKERS

By VICE Staff

Like 1.1k Tweet 708 +1 3



Photo by Robert King

VICE editor-in-chief Rocco Castoro and photographer/videographer Robert King have been following John McAfee for the past four days, documenting his life on the run. Rocco and Robert will continue to follow John until the conclusion of his journey and in the coming days will release exclusive preview footage of a forthcoming long-form documentary about his ordeal that will provide answers to many open questions and set the record straight. It will be nothing but absolutely epic, that much we can assure you.

Plan

1. Les algorithmes
2. Le Big Data
3. Enjeux pour vous et moi
4. Solutions et pistes

$$\begin{aligned}
 &= t_{g2} = \frac{\rho P_3 - \rho P_1}{\rho g t_i + \rho g t_i} \quad \Delta P = \frac{q}{2h} \left[\frac{\mu_n l_n \frac{\xi}{\sigma \tau \eta_c}}{\sigma \tau \eta_c k_0} + \frac{\mu_n \sigma}{k_0 h} + \frac{\mu_n (l - x_0)}{x_n L} + \frac{\mu_n l_n \frac{\sigma}{\sigma \tau \eta_c k_n}}{\sigma \tau \eta_c k_n} \right] \left\{ A \rightarrow \rho P \cdot \frac{1}{\mu k h} \right. \\
 &S_n \cdot \frac{\mu_n^2 l^2}{k_n^2} \quad y = \frac{q}{24 E J l} (x^2 - 2 l x^3 + l^2 x^2) \quad S = \frac{1}{2} \left[\frac{y(t_0)}{l_1} \cdot \left(\frac{l_1}{l_2} - 1 \right) - l_n \frac{l_1}{l_2} \right] \quad \left. \varphi = \frac{2 \Delta \bar{P} \left(\frac{\mu_n}{k_0} - \frac{1}{l} \right)}{m (1 - S_1 - \dots)} \right. \\
 &V_{12} \frac{1}{E - S_1} + \mathcal{F}_2^{(0)} \det \left\langle \mathcal{F}_2^{(0)} V_{12}^+ \int dE \frac{1}{2\pi} \frac{\Gamma_2}{(E - E_2)^2 + \frac{1}{4}\Gamma_2} \right. \quad V_{12} \frac{1}{E - H_2} V_{12}^+ = \frac{V_{12} \mathcal{F}_2^{(0)} \times \mathcal{F}_2^{(0)} V_{12}^+}{E - (E_2 + i \frac{\Gamma_2}{2})} \quad d+1 \quad d \\
 & \dots \rightsquigarrow \det \left| (E_i^{(c)} - E) \delta_{ij} + V_{ij} \right| = 0, \quad i, j = 1, 2 \quad V_{12} \frac{1}{E - H_2} V_{12}^+ \rightarrow V_{12} \mathcal{F}_2^{(0)} \rangle \\
 &\frac{\Gamma_2}{m S_n d} = \left[\frac{e^{-\beta t}}{\sqrt{\pi \beta t}} + e^{-\beta t} \frac{1}{\sqrt{\pi \beta t}} \right]; \quad S_{\varphi}(t) = \frac{q_0}{1 - h k \mu} \left(l_n \frac{l_1}{l_2} \right) + \frac{1}{\sqrt{\beta t}} \quad i_n = C \rightarrow P \left(A \frac{1}{l k h \mu \sqrt{\beta t}} \right) \quad S_{\varphi}(t) = \frac{d \mu_{op}}{dt} - \frac{1}{b h y} \\
 &V(\epsilon) = \int_0^{\infty} (s)^{+1} \dots
 \end{aligned}$$

1. Les algorithmes

Que sont-ils?

Définition

- Contexte de surabondance de l'information
- Dispositif permettant de filtrer
- Assistance à la décision
- ★ Suite finie d'opérations mathématiques permettant de résoudre un problème, par exemple classer les contenus (pages, image, vidéos, nouvelles).

CineMatch

L'algorithme de Netflix

$$\hat{r}_{ui} = b_{ui} + |\mathbf{N}(u)|^{-\frac{1}{2}} \sum_{j \in \mathbf{N}(u)} e^{-\beta u \cdot |t_{ui} - t_{uj}|} c_{ij} +$$
$$|\mathbf{R}(u)|^{-\frac{1}{2}} \sum_{j \in \mathbf{R}(u)} e^{-\beta u \cdot |t_{ui} - t_{uj}|} ((r_{uj} - \tilde{b}_{uj}) w_{ij}) +$$
$$\sum_{j \in \mathbf{R}(u)} e^{-\gamma u \cdot |t_{ui} - t_{uj}|} ((r_{uj} - \tilde{b}_{uj}) d_{ij}).$$

CineMatch

L'algorithme de Netflix

$$\hat{r}_{ui} = b_{ui} + \underbrace{|\mathbf{N}(u)|^{-\frac{1}{2}}}_{\text{highlighted}} \sum_{j \in \mathbf{N}(u)} e^{-\beta u \cdot |t_{ui} - t_{uj}|} c_{ij} +$$
$$|\mathbf{R}(u)|^{-\frac{1}{2}} \sum_{j \in \mathbf{R}(u)} e^{-\beta u \cdot |t_{ui} - t_{uj}|} ((r_{uj} - \tilde{b}_{uj}) w_{ij}) +$$
$$\sum_{j \in \mathbf{R}(u)} e^{-\gamma u \cdot |t_{ui} - t_{uj}|} ((r_{uj} - \tilde{b}_{uj}) d_{ij}).$$

CineMatch

L'algorithme de Netflix

House of Cards

★★★★★ 2013 TV-MA 1 Season HD 5.1

Sharks gliding ominously beneath the surface of the water? They're a lot less menacing than this Congressman.



This winner of three Emmys, including Outstanding Directing for David Fincher, stars Kevin Spacey and Robin Wright.

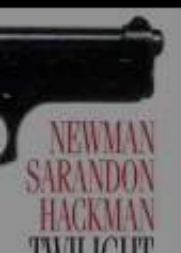
NETFLIX



Because you watched Orange Is the New Black



Because you watched Red Lights



PageRank

L'algorithme de Google

$$\text{Page Rank} = (1 - \partial) + \partial \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- ∂ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

PageRank

L'algorithme de Google

Principaux critères influençant le PageRank pour un site :

$$\text{Page Rank} = (1 - \delta) + \delta \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- δ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

PageRank

L'algorithme de Google

Principaux critères influençant le PageRank pour un site :

- Connectivité

$$\text{Page Rank} = (1 - \partial) + \partial \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- ∂ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

PageRank

L'algorithme de Google

Principaux critères influençant le PageRank pour un site :

- Connectivité
- Métadonnées, catégories

$$\text{Page Rank} = (1 - \partial) + \partial \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- ∂ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

PageRank

L'algorithme de Google

Principaux critères influençant le PageRank pour un site :

- Connectivité
- Métadonnées, catégories
- Trafic

$$\text{Page Rank} = (1 - \partial) + \partial \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- ∂ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

PageRank

L'algorithme de Google

Principaux critères influençant le PageRank pour un site :

- Connectivité
- Métadonnées, catégories
- Trafic
- Nom de domaine

$$\text{Page Rank} = (1 - \delta) + \delta \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- δ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

PageRank

L'algorithme de Google

Principaux critères influençant le PageRank pour un site :

- Connectivité
- Métadonnées, catégories
- Trafic
- Nom de domaine
- Comportement

$$\text{Page Rank} = (1 - \partial) + \partial \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{PR}^n}{C^n}$$

Where

- ∂ damping factor, given as 0.85
- n total number of inbound links
- PR^n page rank of inbound page n
- C^n number of outbound links from page n

Edge Rank

L'algorithme de Facebook



EdgeRank

$$\Sigma = U_e \times W_e \times D_e$$



Rank

=



Affinity

The score between the viewing user and the edge creator.

x



Weight

The weight for this edge type. (Comment, Like, etc)

x



Decay

The decay factor based on how long ago the edge was created.



2. Big Data

Qu'est-ce réellement et pourquoi ça compte?



Qu'est-ce réellement et pourquoi ça compte?





2 500 000 000 000 000 000 000

Big Data et sciences sociales : un « tournant computationnel » (Berry 2011)

Analyse quantitative de corpus massifs de données issues des usages des médias numériques.



Qu'est-ce que le Big Data?

- Le Big Data n'est pas qu'une affaire de volume...
- Contexte sociotechnique spécifique :
 - Pénétration massive d'Internet
 - Adoption des technologies mobiles
 - Augmentation de nos actions en ligne
- Données sont générées en continue

Le **big data**, littéralement « grosses données », ou mégadonnées (recommandé), parfois appelées données massives, désignent des ensembles de données devenus si volumineux qu'ils dépassent l'intuition et les capacités humaines d'analyse et même celles des outils informatiques classiques de gestion de base de données ou de ...



[Big data — Wikipédia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Big_data)

https://fr.wikipedia.org/wiki/Big_data

L'expression « Big Data » date de 1997 selon l'Association for Computing Machinery. En 2001, l'analyste du cabinet Meta Group (devenu Gartner) Doug Laney décrivait les big data d'après le principe des « trois V » :

- le Volume de données de plus en massif ;
- la Variété de ces données qui peuvent être brutes, non structurées ou semi-structurées ;
- la Vélocité qui désigne le fait que ces données sont produites, récoltées et analysées en temps réel.

Diverses caractéristiques

1. Grand volume de données
2. Qui ont une grande vélocité (data créé en temps réel)
3. Grande variété (diversité des éléments colligés)
4. Exhaustif par rapport à une population donnée
5. Détaillé, de haute résolution
6. Facilement indexable
7. Relationnel par nature
8. Extensible
9. *Scaleability* (Flexibilité? Évolutivité?)

(Kitchin et McArdle 2016)

Résultats 1/2

Résultats 1/2

- Caractéristiques les plus variables et complexes :

Résultats 1/2

- Caractéristiques **les plus variables et complexes** :
 - **Volume** (points d'entrée // stockage par point d'entrée // capacité de stockage totale)

Résultats 1/2

- Caractéristiques **les plus variables et complexes** :
 - **Volume** (points d'entrée // stockage par point d'entrée // capacité de stockage totale)
 - **Vélocité** (fréquence de la génération des données // fréquence du traitement)

Résultats 1/2

- Caractéristiques **les plus variables et complexes** :
 - **Volume** (points d'entrée // stockage par point d'entrée // capacité de stockage totale)
 - **Vélocité** (fréquence de la génération des données // fréquence du traitement)
 - **Extensibilité**

Résultats 1/2

- Caractéristiques **les plus variables et complexes** :
 - **Volume** (points d'entrée // stockage par point d'entrée // capacité de stockage totale)
 - **Vélocité** (fréquence de la génération des données // fréquence du traitement)
 - **Extensibilité**
 - **Scaleability**

Résultats 2/2

- La caractéristique **la moins pertinente** :
variété => aussi commune au Small qu'au
Big Data!
- Caractéristiques **les plus constantes** :
 - Exhaustivité
 - Indexabilité
 - Capacité de mise en relation

Big Data

Small data can hold all of the other characteristics (volume, resolution, indexicality, relationality, extensionality and flexibility) and still be considered small in nature. It is the qualities of **velocity** and **exhaustivity** which set Big Data apart and are responsible for so much recent attention and investment in Big Data ventures.
(Kitchin et McArdle 2016, p. 8).

Médias sociaux et Big Data

Considérant...

- Le cumul dans le temps
- L'archivage
- Le croisement des jeux de données



3. Enjeux pour vous et moi

Les noeuds qui devraient nous préoccuper.

Algorithmes et Big Data : quelles implications?

- Homophilie des réseaux (Boyd 2009)
- Création de « chambres d'échos »
- Avec les algorithmes, cela devient des « bulles de filtres » (Pariser 2011)



Clinton and Trump supporters live in their own Twitter worlds

- Follow only Trump
- Follow only Clinton
- Follow both
- Follow neither

Clinton Supporters

Hillary Clinton supporters in this user group are not as cohesive as Trump supporters and they interact more frequently with users who follow both or neither candidate. They have few mutual follower networks in common with the far-right conservative cluster.

This large cluster of Trump supporters on Twitter have little mutual follower overlap with other users and are a remarkably cohesive group. They exist in their own information bubble.

Trump Supporters

Source: The Electome | The Laboratory for Social Machines at the MIT Media Lab

Le clic « contre »



The image shows a screenshot of a Facebook page for the organization 'Je suis féministe'. The page header features an orange square with the text 'je suis féministe' in white. Below this, the page name 'Je suis féministe' and the handle '@jesuisfeministe' are visible. A navigation menu on the left includes 'Accueil', 'Publications', 'Vidéos', 'Photos', 'À propos', and 'Communauté'. The main content area displays a post from 'Je suis féministe' featuring a blue flyer with the text 'Je suis féministe' and a graphic of a person. The flyer also includes the text 'Mouvement Féministe' and 'C'est pas juste une mode'. Below the post, there are interaction buttons: 'J'aime', 'Suivre', 'Partager', and a three-dot menu. A blue button labeled 'Envoyer un message' is also present. The bottom of the page shows a 'Publications' section with a post from 'Je suis féministe' dated '8 h' and a 'Communauté' section with an 'Afficher tout' link.

je suis féministe

Je suis féministe
@jesuisfeministe

Accueil

Publications

Vidéos

Photos

À propos

Communauté

J'aime Suivre Partager ...

Envoyer un message

Publications

Je suis féministe
8 h · €

Communauté

Communauté

Afficher tout

Le clic « contre »

Signaler du contenu indésirable ou un abus

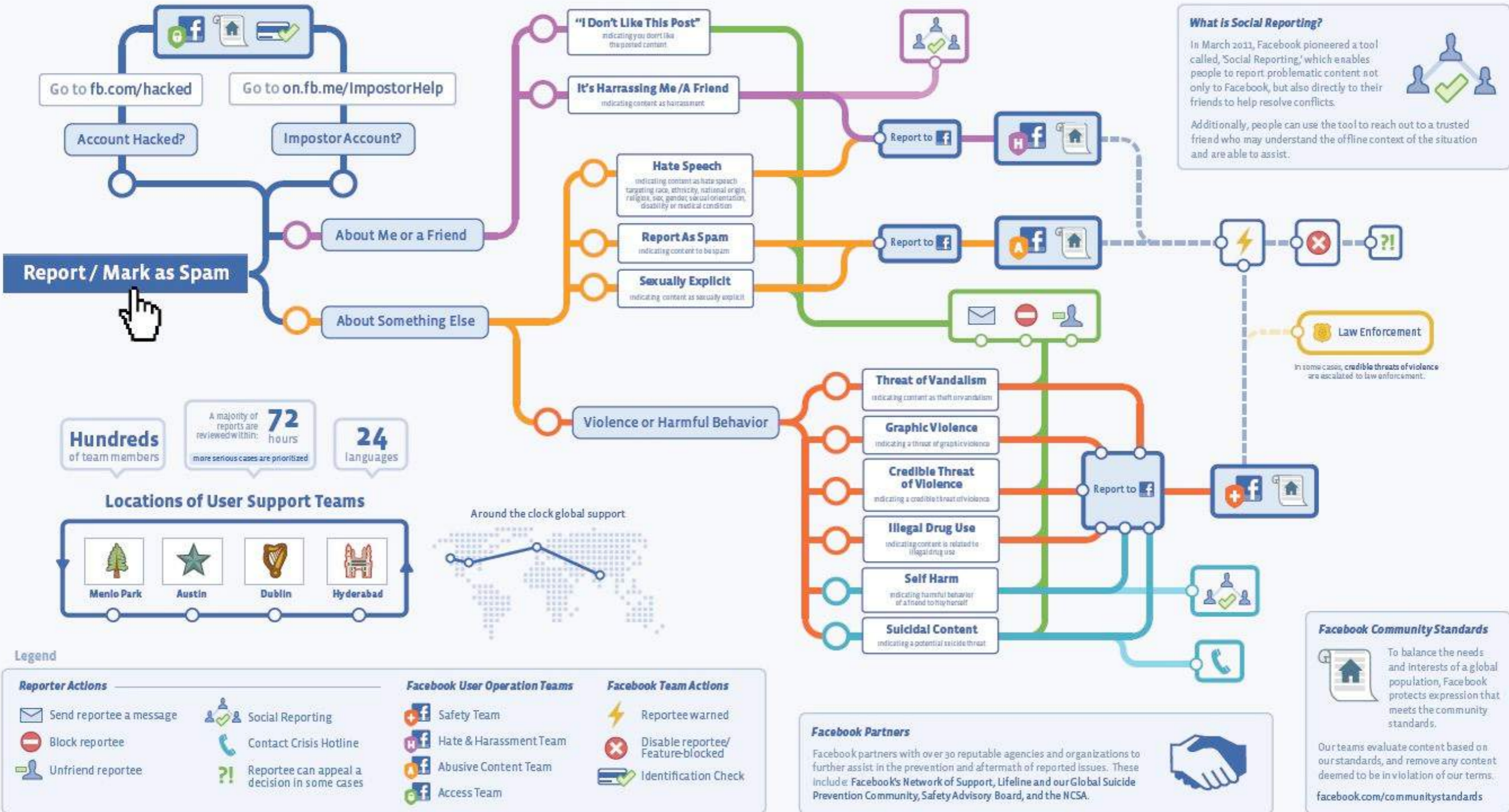
- Identifier cette conversation comme indésirable et la déplacer dans le dossier Indésirable.
- Marquer les messages individuels comme spam et les supprimer.
- Signaler un harcèlement, des menaces à mon encontre ou un compte piraté.

OK

Annuler

What Happens When You Report Something?

At Facebook, nothing is more important than the safety and security of the people who use our service. With a community of over 901 million people, Facebook maintains a robust reporting infrastructure made up of dedicated teams all over the world and innovative technology systems.







Microsoft



NETFLIX



Microsoft

Alphabet

Larry Page, CEO | Sergey Brin, President | Eric Schmidt, Chairman



Tony Fadell

Thermostats and smart-home devices. Acquired by Google in January 2014.

Access & Energy

Craig Barratt

Energy and internet access – including Fiber, which provides low-cost broadband.



Andy Conrad

Healthcare and disease prevention research. Formerly Google Life Sciences.



Arthur Levinson

Research into longevity, life expansion. Name stands for California Life Company.



Dan Doctoroff

Urban innovation. Solving cities' problems.



Sundar Pichai

All of Google's "traditional" products are here.



Astro Teller

Secretive "moonshots" and outlandish projects.



Bill Maris

Formerly Google Ventures, GV is Google's venture capital investment arm.



David Lawee

A growth equity fund that draws on advisors from Google to help portfolio companies.

Google Self-Driving Car Project

John Krafcik

Self-driving cars. It will reportedly become an Alphabet company in 2016.*

Replicant

Robots. Formerly a separate Alphabet company, it recently rebooted.



Delivering internet to the developing world with high-altitude balloons.

Project Wing

Drone deliveries. Commercial launch in 2017.

Project Titan

High-altitude, solar-powered, internet-delivering drones.

Google Self-Driving Car Project

John Krafcik

Self-driving cars. It will reportedly become an Alphabet company in 2016.



Susan Wojcicki

The video-hosting site was acquired by Google in 2006.



The original, core Google search engine.

Technical Infrastructure

The backend that powers other units across Alphabet.



Adverts, which drive the majority of Google's revenue.



The famous Google Maps.

ÉDITION
ABONNÉS

Taxation des GAFA : l'Union européenne désunie

Si la France a réussi à imposer son ordre du jour sur cette question, ses propositions ne font pas l'unanimité.

12
décembre 2017

RÉCENT



Les taximen bruxellois protestent contre Uber

Derniers jours pour envoyer... un télégramme



Accord révisé pour Ageas et les actionnaires de Fortis

La crise un "événement" d'actualité

LE MONDE ÉCONOMIE | 2

Par Cécile Ducourtieux (Br)

L'ECHO

Abonnez vous à partir de 1 €

Accueil

Les Marchés

Mon Argent

Sabato

Se Connecter

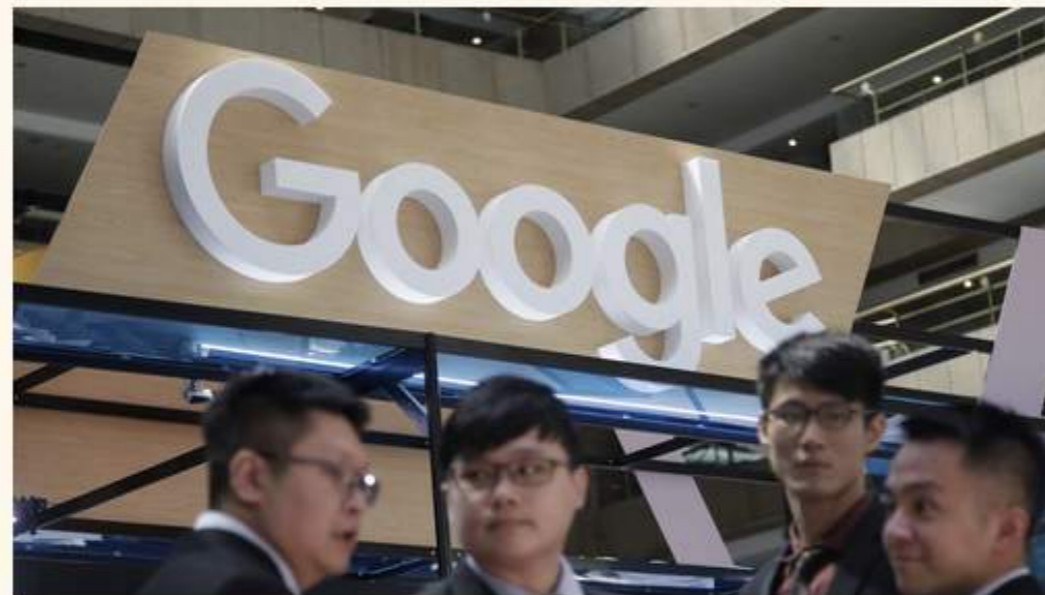
Abonnez-vous

Recherche

Le "oui mais" de la Belgique à une taxe européenne sur les Gafa

18 septembre 2017 11:32

Frédéric Rohart



© EPA

LIRE PLUS

- La fiscalité augmente, les entreprises sont ménagées
- Amazon doit rembourser 250 millions d'euros au Luxembourg
- Faut-il s'inquiéter de la puissance des Google, Facebook et autre Apple?
- Apple va verser 13 milliards d'euros à l'Irlande
- Les géants du web avouent avoir été instrumentalisés

Une taxe sur le chiffre d'affaires pour contrecarrer la volatilité fis-

https://www.lecho.be/entreprises/technologie/Apple-va-verser-13-milliards-d-euros-a-l-irlande/2017/09/18/

La surveillance

- Argument de mieux se gérer soi-même (santé, finance)
- Argument de l'expérience personnalisé



Mon compte



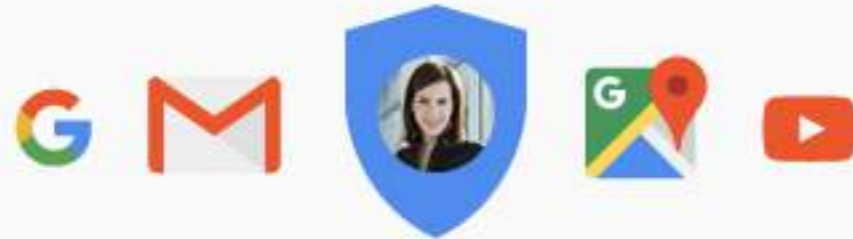
Bienvenue, Mélanie Millette

**Contrôlez, protégez et sécurisez votre compte,
depuis un même endroit**

Sur la page "Mon compte", accédez rapidement aux paramètres et aux outils dont vous avez besoin pour protéger vos données et votre vie privée, et pour indiquer comment vos informations peuvent être utilisées pour que les services Google soient optimisés pour vous.

history.google.com > Gérer votre activité Google

Mon compte



Bienvenue, Mélanie

Contrôlez, protégez et sécurisez vos données depuis un même endroit

Sur la page "Mon compte", accédez rapidement à vos services Google et à vos données. Vous avez besoin pour protéger vos données et savoir comment vos informations peuvent être utilisées. Les outils sont optimisés pour votre sécurité.



history.google.com > Gérer votre activité Google



Bienvenue

Contrôlez, protégez et maîtrisez vos données depuis votre téléphone

Sur la page "Mon compte", accédez rapidement à vos paramètres de confidentialité. Vous avez besoin pour protéger vos données et savoir comment vos informations peuvent être utilisées. Les services Google sont optimisés pour votre appareil.

Page consultée : [How to escape the online spies, remember](#) | Guardian

Détails • Recherche

Page consultée : [Here's how to stop Google from collecting your data](#) | One ...

Détails • Recherche

→ 3 éléments

08:05

google.com

Recherche de [how to stop google from collecting data](#)

Détails • Maps

Zone consultée autour de "Ixelles"

Détails • Maps

→ 52 éléments

Vue par élément

Sélectionner

Supprimer des activités par

Autre activité Google

Commandes relatives à l'activité

Aide

Envoyer des commentaires

history.google.com > Gérer votre activité Google



Page consultée : How to escape the online spies, remember
Guardian

Détails • Recherche

Page consultée : Here's how to stop Google from collecting
you | One ...

Détails • Recherche

- Vue par élément
- Sélectionner
- Supprimer des activités par

Autre activité Google

← Commandes relatives à l'activité



Activité sur le Web et les applications

Enregistrez vos activités de recherche dans les applications et les navigateurs pour accélérer vos recherches et personnaliser la recherche Google, Maps, Google Now, ainsi que d'autres produits Google. [En savoir plus](#)

- Inclure l'historique de navigation Chrome ainsi que l'historique de vos activités sur les sites Web et les applications qui utilisent des services Google

[GÉRER L'HISTORIQUE](#)

Contrôlez

Sur la page "Mon
vous avez besoin
comment vos infor

LA-NEUVE

24 WATERM



Page consultée : How to escape the online spies, remember
Guardian

Détails • Recherche

Page consultée : Here's how to stop Google from collecting
you | One ...

Détails • Recherche

- Vue par élément
- Sélectionner
- Supprimer des activités par
- Autre activité Google

← Commandes relatives à l'activité



Contrôlez

Sur la page "Mon
vous avez besoin
comment vos infor

Activité sur le Web et les applications



Enregistrez vos activités de recherche dans les applications et les navigateurs pour accélérer vos recherches et personnaliser la recherche Google, Maps, Google Now, ainsi que d'autres produits Google. [En savoir plus](#)

- Inclure l'historique de navigation Chrome ainsi que l'historique de vos activités sur les sites Web et les applications qui utilisent des services Google

[GÉRER L'HISTORIQUE](#)



Page consultée : How to escape the online spies, remember
Guardian

Détails • Recherche

Page consultée : Here's how to stop Google from collecting
you | One ...

Détails • Recherche

- Vue par élément
- Sélectionner
- Supprimer des activités par
- Autre activité Google

← Commandes relatives à l'activité

Contrôlez

Sur la page "Mon
vous avez besoin
comment vos infor

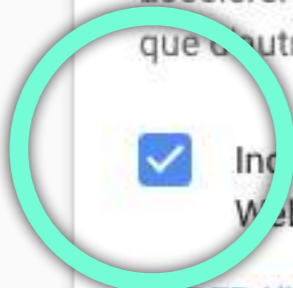


Activité sur le Web et les applications



Enregistrez vos activités de recherche dans les applications et les navigateurs pour accélérer vos recherches et personnaliser la recherche Google, Maps, Google Now, ainsi que d'autres produits Google. [En savoir plus](#)

- Inclure l'historique de navigation Chrome ainsi que l'historique de vos activités sur les sites Web et les applications qui utilisent des services Google



[GERER L'HISTORIQUE](#)

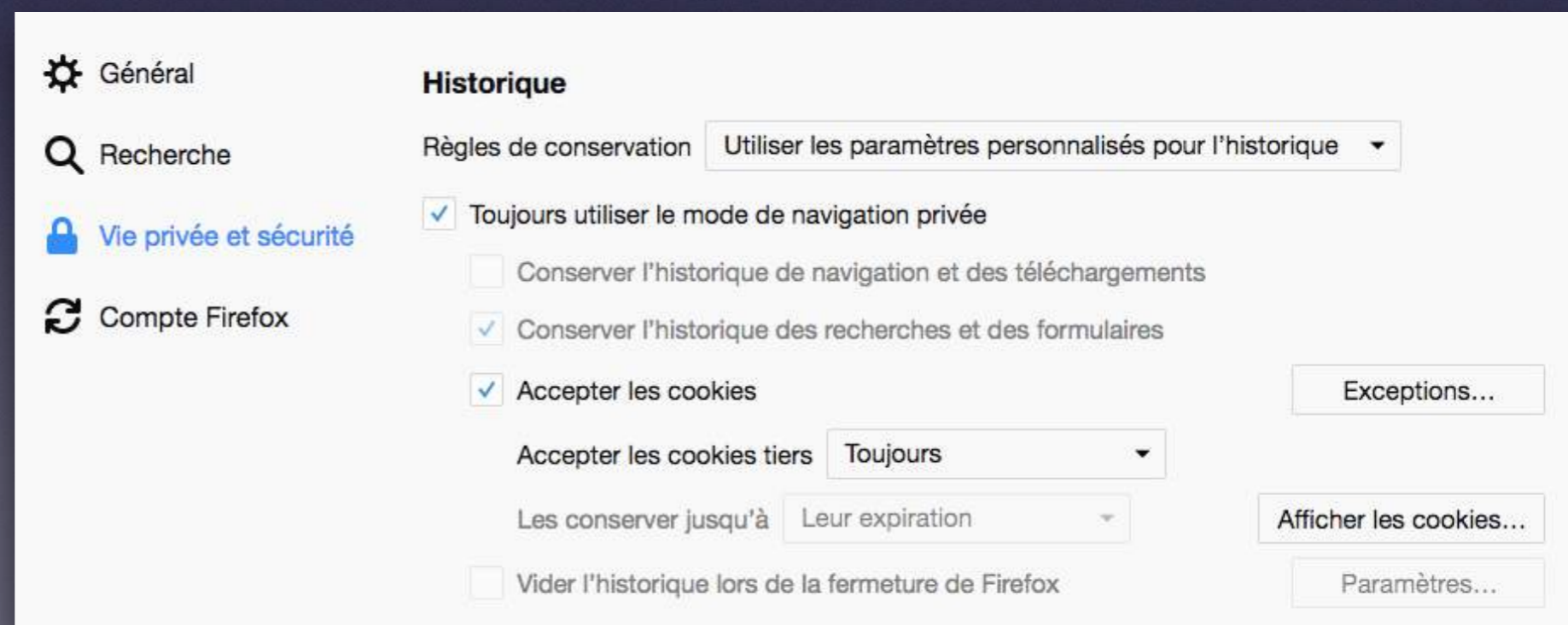


4. Solutions et pistes

Comment lutter?

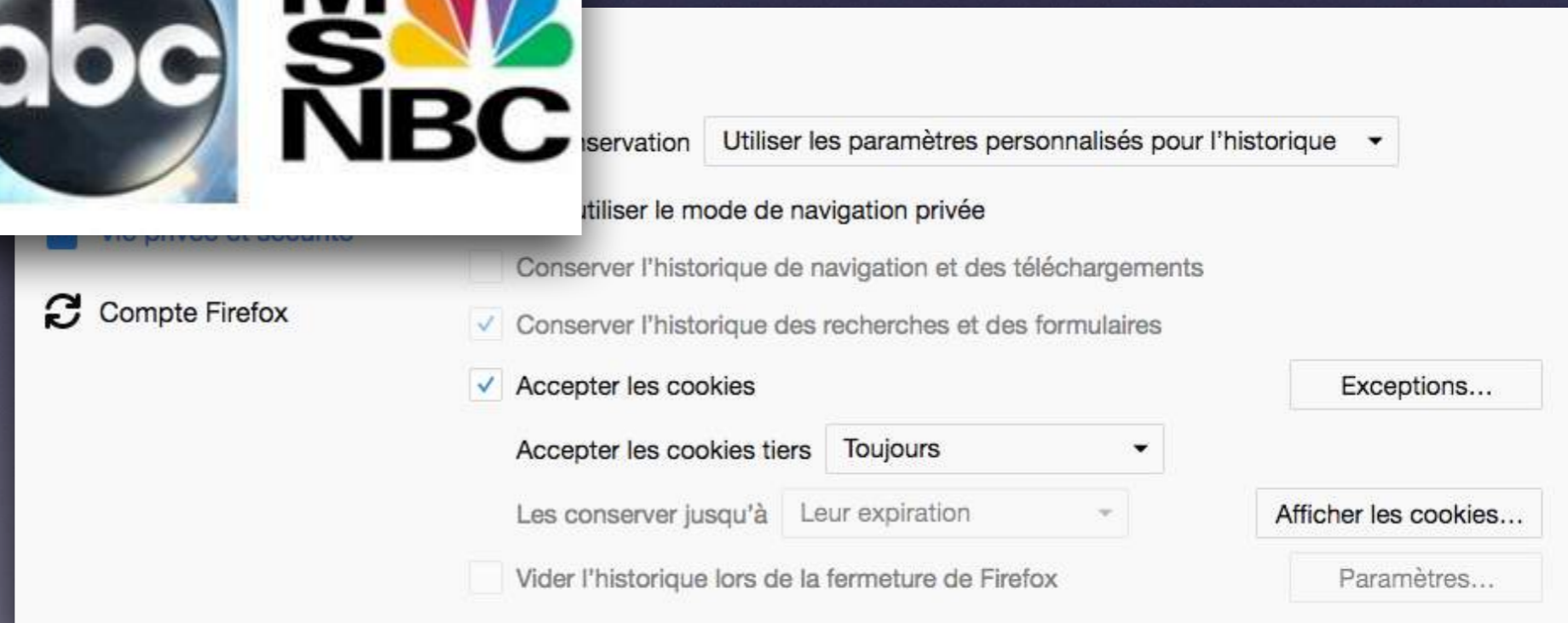
Faire éclater la bulle de filtres

- Supprimer les cookies de tous nos navigateurs
- Désactiver l'acceptation de cookies



Faire éclater la bulle de filtres

Dans nos navigateurs
cookies

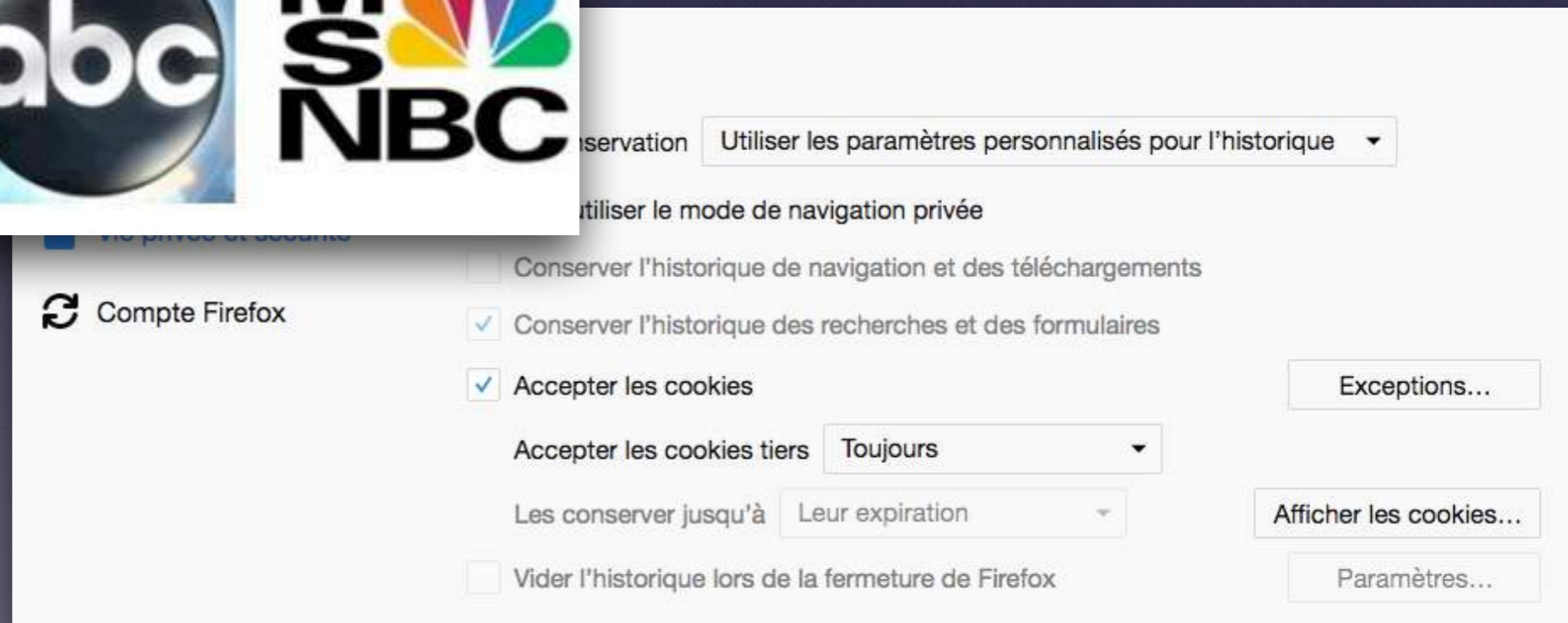


Faire éclater la bulle de filtres

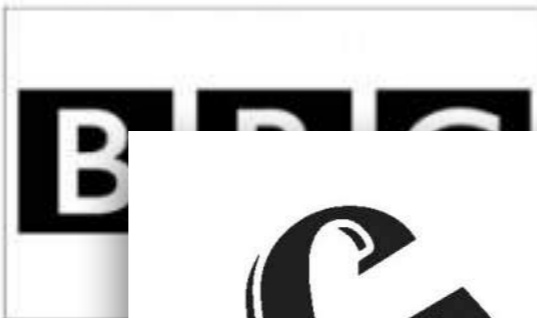


vous n

cookies



Faire éclater la bulle de filtres



theguardian

Le Monde

Compte Firefox

Conserver l'historique de navigation et des téléchargements

Conserver l'historique des recherches et des formulaires

Accepter les cookies

Accepter les cookies tiers Toujours

Les conserver jusqu'à Leur expiration

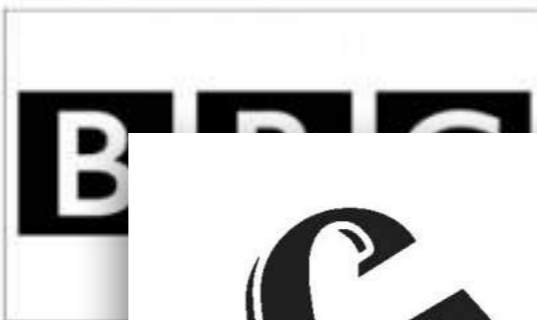
Vider l'historique lors de la fermeture de Firefox

Exceptions...

Afficher les cookies...

Paramètres...

Faire éclater la bulle de filtres



theguardian

Le Monde

WAE

Utiliser les paramètres personnalisés pour l'historique

Utiliser le mode de navigation privée

Conserver l'historique de navigation et des téléchargements

Conserver l'historique des recherches et des formulaires

Cookies tiers Toujours

Conserver jusqu'à Leur expiration

Supprimer l'historique lorsque vous quittez Firefox

Exceptions...

Afficher les cookies...

Paramètres...

En dehors de la GAFA+M



Firefox®



Thunderbird®

En dehors de la GAFA+M

Dégooglisons Internet

Les géants du web centralisent nos vies numériques en échange de leurs services

Les communautés du logiciel libre offrent des services alternatifs éthiques

Le réseau Framasoft souhaite le démontrer en les hébergeant



CHATONS est le Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Ouverts, Neutres et Solidaires.

Il rassemble des structures souhaitant éviter la collecte et la centralisation des données personnelles au sein de silos numériques du type de ceux proposés par les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft).

Ajouter des Add-ons à Firefox



Disconnect par Disconnect

Extension mise en avant

Make the web faster, more private, and more secure.



Ghostery par Ghostery

Extension mise en avant

Protégez votre vie privée. Grâce à Ghostery, découvrez qui surveille votre navigation sur le Web.



NO Google Analytics par Erik Vold

Incompatible avec Firefox Quantum

Actively blocks Google Analytics from running on your Firefox, manually stopping the website you visit from tracking you!



uBlock Origin

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

★★★★★ Raymond Hill



Adblock Plus

Bloque les publicités vidéos sur Youtube, les bannières publicitaires intrusives, trackers, selon vos souhaits. Bloque les publicités les plus pénibles mais soutient par défaut les sites intégrant des publicités discrètes (paramètre modifiable).

★★★★★ Wladimir Palant

Et nos gouvernements?

Et nos gouvernements?

- Plus de transparence des algorithmes

Et nos gouvernements?

- Plus de transparence des algorithmes
- Plus de contrôle sur nos données et la vente de nos données

Et nos gouvernements?

- Plus de transparence des algorithmes
- Plus de contrôle sur nos données et la vente de nos données
- Rendre ces entreprises redevables aux structures officielles de gouvernance

Et nos gouvernements?

- Plus de transparence des algorithmes
- Plus de contrôle sur nos données et la vente de nos données
- Rendre ces entreprises redevables aux structures officielles de gouvernance
- Rectifier les normes fiscales

Et nos gouvernements?

- Plus de transparence des algorithmes
- Plus de contrôle sur nos données et la vente de nos données
- Rendre ces entreprises redevables aux structures officielles de gouvernance
- Rectifier les normes fiscales
- Penser la question écologique et demander des normes claires

Merci!

millette.melanie@uqam.ca

@MeIMillette