

Club Conférence

Comment être anonyme sur internet ?

Alexis El mrini

Ceten – TELECOM Nancy

April 30, 2019

Sommaire

Introduction

Anonyme, c'est quoi ?

Les données numériques

Informations personnelles

Qui peut les voir ?

Pourquoi être anonyme ?

Être anonyme, est-ce légal ?

Comment être anonyme ?

Conclusion

Introduction

Un monde d'informations

- ▶ 3.8 milliards d'utilisateurs d'internet
- ▶ 3.8 millions requêtes Google par minute
- ▶ 3.1 millions Go de données internet par minute pour les Américains
- ▶ Peut-on vraiment être anonyme sur internet ?

Anonyme, c'est quoi ?

Définition

Anonyme : Dont on ignore le nom, qu'on n'a pas pu identifier.

Définition

Identité (sens 3): Ce qui permet de reconnaître une personne parmi toutes les autres [...].

Anonyme, c'est quoi ?

3 acteurs

- ▶ La personne concernée
- ▶ Le "on"
- ▶ Les informations

Nouvelle définition

Anonyme : Dont autrui ne peut trouver des informations permettant de reconnaître la personne.

Sur internet

Informations = données numériques

Les données numériques

Définition

Donnée numérique : Représentation conventionnelle d'une information permettant d'en faire le traitement automatique.

Exemples

- ▶ Une date
- ▶ une entrée dans une DB
- ▶ un log dans un journal
- ▶ une image

Informations personnelles

Différents types

- ▶ Données personnelles
- ▶ Données sensibles
- ▶ Données comportementales
- ▶ Données statistiques
- ▶ Données liées aux requêtes
- ▶ etc.

Donnée personnelle (RGPD): Toute information identifiant directement ou indirectement une personne physique

Nom, date de naissance, carte bancaire, photographie, adresse, e-mail, empreinte, signature, géolocalisation,...



Informations personnelles

Donnée sensible

Donnée sensible (CNIL): Informations à caractère discriminatoire (social, ethnique, religieuse, sexuelle,...), données biométriques ou données médicales visant une personne.

Exemples

Dossier médical, votes aux élections, ADN,...



Informations personnelles

Donnée comportementale

Donnée comportementale : Données passives liées à la manière d'utiliser un service.

Exemples

Vitesse de frappe au clavier, emplacement du curseur, habitudes de navigation,...

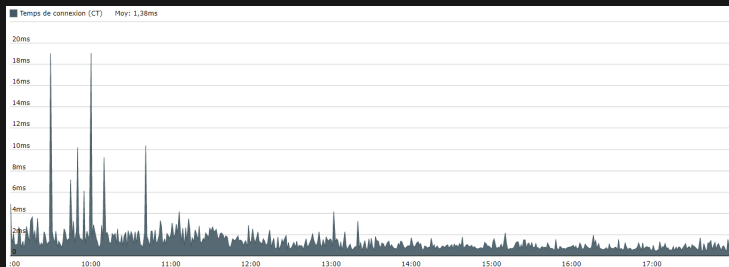
Informations personnelles

Donnée statistique

Donnée statistique : donnée liée à une population qui sert aux études statistiques.

Exemples

vote d'un sondage, temps de connexion,...



Informations personnelles

Donnée liée à une requête

Toute information récupérable lors de l'envoi d'une requête à un service.

Exemples

- ▶ En-têtes HTTP
- ▶ adresses IP
- ▶ adresses MAC
- ▶ requêtes DNS
- ▶ timestamp
- ▶ taille d'un paquet
- ▶ route

```
GET http://www.tnservices.fr/ HTTP/1.1
Host: www.tnservices.fr
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:61.0) Gecko/2010
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: fr,fr-FR;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
Cookie: startBAK=R3415750288; start=R3918467832
Connection: keep-alive
Upgrade-Insecure-Requests: 1
DNT: 1
```

Qui peut les voir ?

Acteurs légitimes

- ▶ Particuliers
- ▶ Sites web
- ▶ FAI
- ▶ Routeurs

Acteurs non légitimes

- ▶ pirates
- ▶ Man-in-the-middle
- ▶ stalkers
- ▶ gouvernements

Pourquoi être anonyme ?

J'ai rien à cacher...
Si !

Pourquoi être anonyme ?

Raisons personnelles

- ▶ Garder sa vie privée
- ▶ Effacer son passé
- ▶ Être moins vulnérable
- ▶ Eclater sa bulle de filtre

Raisons idéologiques

- ▶ Eviter la surveillance des gouvernements
- ▶ Contourner la censure
- ▶ Contrer le business des données
- ▶ C'est un droit

Être anonyme, est-ce légal ?

En France

- ▶ Loi informatique et Libertés (1978)
- ▶ Loi pour la confiance dans l'économie numérique (2004)
- ▶ Loi renseignement (2015)

En résumé

- ▶ pas de droit à l'anonymat explicite
- ▶ Chiffrement, anonymisation,... légaux...
- ▶ ... Mais services doivent être identifiés...
- ▶ ... internet est surveillé "anonymement"
- ▶ ... et autorisation d'écoute individuelle sous certaines conditions

Être anonyme, est-ce légal ?

Règlement Général sur la Protection des données

- ▶ 2018, Europe
- ▶ Presque toutes les organisations
- ▶ Registre des traitements des données
- ▶ déclaration des données collectées
- ▶ Particulier peut : être informé, modifier, supprimer des données...



Comment être anonyme ?

Les bonnes pratiques

- ▶ Pseudonymes
- ▶ Adresses mail anonymes (changer régulièrement)
- ▶ Donner le moins d'informations
- ▶ REFUSER les collectes tierces de données (RGPD)
- ▶ Paramétrer les réseaux sociaux
- ▶ scans antivirus réguliers

HUFFPOST

Notre politique de protection de vos données personnelles évolue conformément au nouveau Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) adopté par le Parlement européen et entrant en vigueur le 25 mai 2018.

Prenez le temps de vous informer !

[Plus tard](#)

Comment être anonyme ?

Paramétrer son navigateur

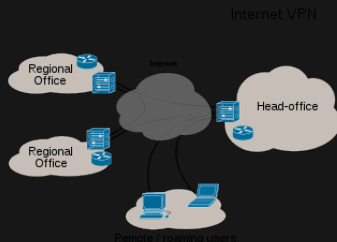
- ▶ Extensions anti-traçage (Privacy Badger, AdBlock, Ghostery, No Script,...)
- ▶ Services sans collecte de données (DuckDuckGo, Qwant, Telegram,...)
- ▶ Navigation privée
- ▶ Activer Do Not Track
- ▶ privilégier HTTPS (HTTPS Everywhere)



Comment être anonyme ?

Utiliser un VPN

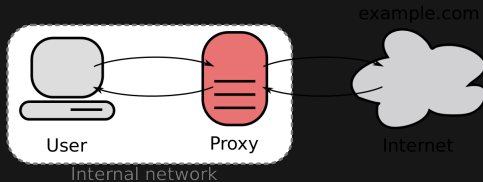
- ▶ Réseau privé virtuel
- ▶ "cache" l'adresse IP
- ▶ change la localisation
- ▶ très difficile d'espionner un utilisateur
- ▶ Bien le choisir !



Comment être anonyme ?

Utiliser des proxies

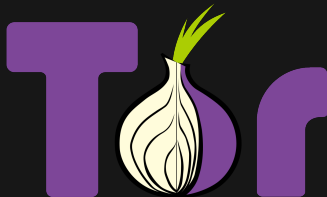
- ▶ Service local ou en ligne
- ▶ redirige le trafic
- ▶ Cache l'IP
- ▶ Privoxy : filtrage avancé du contenu des pages



Comment être anonyme ?

Réseaux d'anonymisation : Tor

- ▶ Proxy local
- ▶ cacher le chemin des données
- ▶ Chiffrement à chaque noeud
- ▶ Sortie ne connaît pas l'entrée
- ▶ Services cachés : Entrée ne connaît pas la sortie



Comment être anonyme ?

Maitriser ses données

- ▶ Anonymat complet impossible !!!
- ▶ Se forger une identité en ligne
- ▶ Demande de suppression de contenu (RGPD)
- ▶ Demande de déréférencement Google
- ▶ plainte auprès de la CNIL

Comment être anonyme ?

Plus encore !

- ▶ Uniformiser en-têtes HTTP (lang=en,...)
- ▶ Utiliser les protocoles chiffrés
- ▶ Utiliser PGP

Et pourquoi pas...

- ▶ Forger ses requêtes
- ▶ Couverture du trafic

Conclusion

L'anonymat, un besoin croissant

- ▶ Informations sont précieuses
- ▶ De nombreuses personnes intéressées
- ▶ Impossible d'être 100% anonyme
- ▶ Limiter au maximum la casse
- ▶ À nous de nous protéger !

Sources

- ▶ <http://www.unpeudedroit.fr/>
- ▶ <https://www.ledieu-avocats.fr/>
- ▶ <https://www.legifrance.gouv.fr/>
- ▶ <https://www.lepetitjuriste.fr/>
- ▶ <https://www.donneespersonnelles.fr/>
- ▶ <https://www.francetvinfo.fr/>
- ▶ <https://www.sophiasante.fr/>
- ▶ <https://www.cnetfrance.fr/>
- ▶ <https://www.cnil.fr/>
- ▶ <https://fr.vpnmentor.com/>
- ▶ <https://www.blogdumoderateur.com/>