

# Pass Numérique

## Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Internet.....</b>  | <b>2</b>  |
| Principaux services de l'Internet.....  | 2         |
| Cheminement des données.....  | 3         |
| Identification des équipements.....   | 3         |
| <b>Gérer son identité numérique et protéger sa vie privée.....</b>                                  | <b>4</b>  |
| Définitions.....  | 4         |
| Qu'en est-il dans le monde numérique ?.....   | 4         |
| La loi « Informatique et libertés » et la CNIL.....   | 5         |
| Les traces laissées lors du parcours du web.....  | 6         |
| Traces envoyées par les appareils mobiles.....  | 9         |
| Traces volontaires.....   | 9         |
| Escroqueries et impostures.....   | 11        |
| En conclusion.....  | 12        |
| <b>Mener des démarches avec les administrations, échanger avec les collectivités et l'état.....</b> | <b>13</b> |
| Services administratifs en ligne.....   | 13        |
| Obtenir des informations publiques.....   | 13        |
| <b>Accéder à l'information, savoir la vérifier et la produire.....</b>                              | <b>15</b> |
| La recherche sur le web.....  | 15        |
| Qualifier et vérifier l'information.....  | 16        |
| Participer à l'enrichissement de la connaissance collective.....                                    | 18        |
| <b>Contribuer au développement du lien social local.....</b>  | <b>20</b> |
| Informer.....   | 20        |
| Participer / faire participer.....  | 21        |
| Coopérer.....   | 22        |
| Partager.....   | 23        |
| Mais.....   | 23        |

## Internet

L'Internet est un réseau mondial permettant aux ordinateurs de communiquer entre-eux<sup>1</sup>.

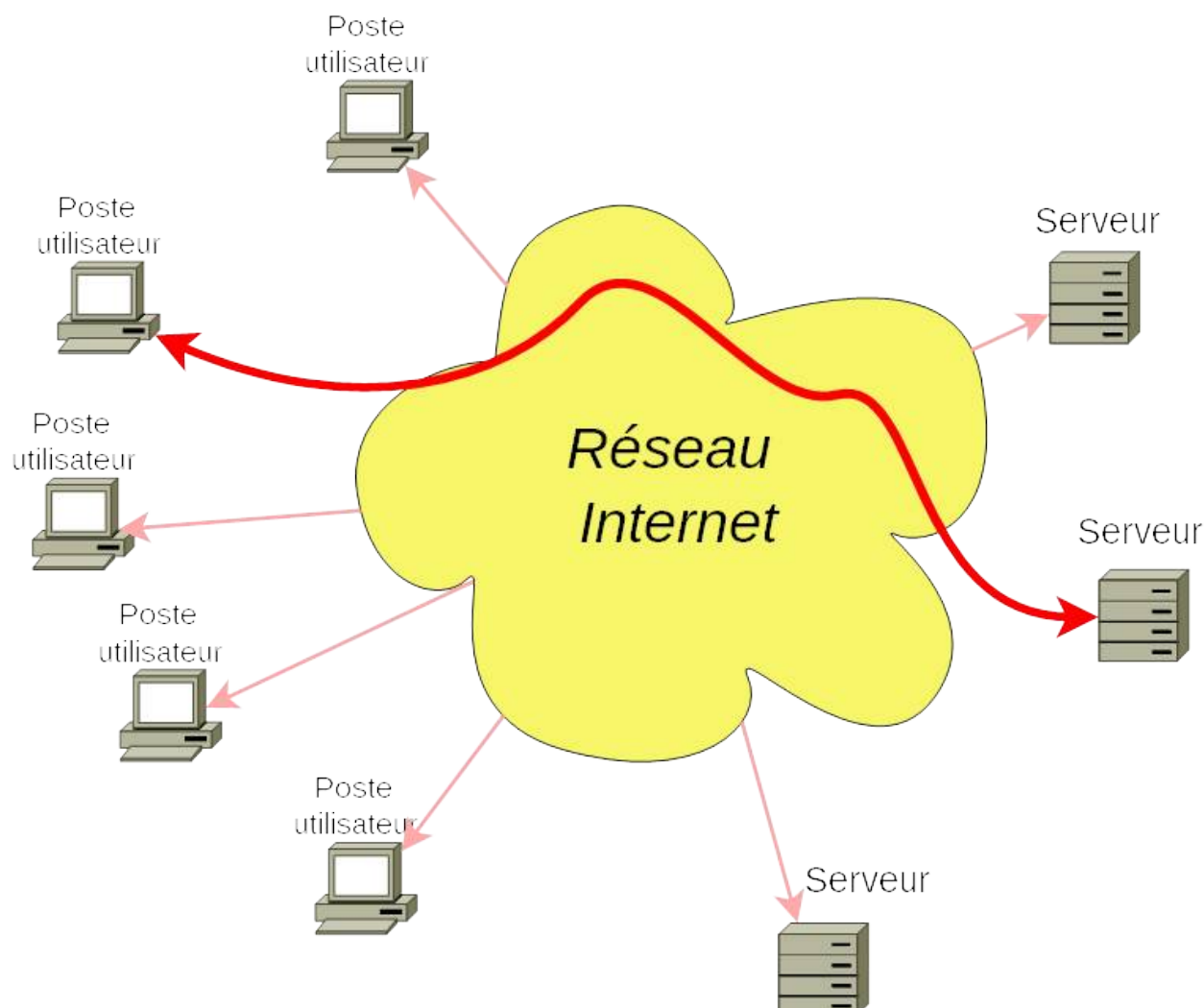


Figure 1: réseau Internet

### Principaux services de l'Internet

- **Le web** : accès à l'information proposée par les serveurs, éventuellement enrichissement de cette information.
- **La messagerie électronique** (e-mail) : communication de type « postale » entre utilisateurs.
- **La messagerie instantanée** : communication en temps réel entre utilisateurs par texte, son, vidéo.

Et bien d'autres encore...

---

1 L'Académie française recommande d'écrire « internet » sans majuscule comme un nom commun. Toutefois, dans ce document, on utilise « l'Internet » avec l'article et la majuscule comme en anglais. En effet, « internet » désigne aussi un protocole de communication utilisé dans d'autres réseaux informatiques.

## Cheminement des données

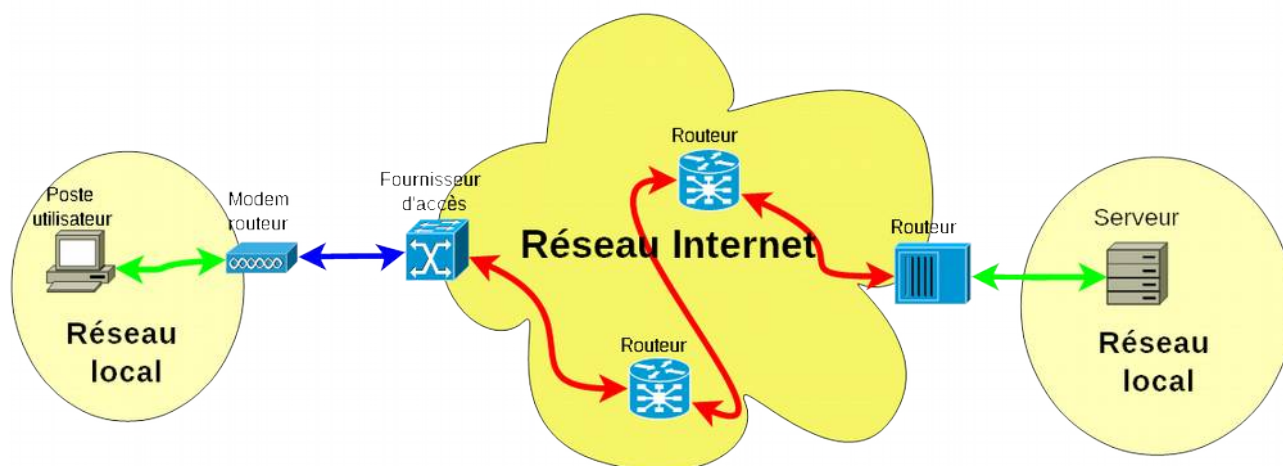


Figure 2: chemin des données dans Internet

Entre l'ordinateur de l'utilisateur et le serveur, les données traversent différents équipements.

1. Le poste est relié à un modem routeur (généralement une box) par un câble Ethernet ou USB, une liaison sans fil (Wi-Fi) ou par le réseau électrique domestique.
2. Ensuite la ligne téléphonique relie l'équipement domestique au fournisseur d'accès Internet (FAI).
3. Celui-ci transmet l'information par le réseau Internet au routeur du destinataire.
4. Ce dernier communique alors avec le serveur concerné.

Si l'utilisateur utilise un poste sur une liaison de données de téléphonie mobile, celui-ci contient le modem, la liaison avec le FAI se fait « sans fils ».

## Identification des équipements

Afin que les informations ne se perdent pas, chaque équipement est identifié par une adresse : adresse IP (Internet Protocol). Elle doit être unique dans chacun des réseaux.

Cette adresse est généralement (IPv4) constituée de quatre nombres compris chacun entre 0 et 255, par exemple 201.12.0.100.

Pour que l'internaute puisse mémoriser facilement les adresses des serveurs avec lesquels il communique le système associe un nom (de domaine) à ces serveurs, par exemple «wikipedia.org». Ces noms sont attribués au niveau mondial par un organisme international. Il existe donc des serveurs de noms de domaine (DNS) qui convertissent ce nom en adresse IP.

Lorsqu'un échange s'établit entre deux machines, la première envoie son adresse IP afin que la seconde puisse lui répondre.

## Adresses IP locales

Afin de limiter le nombre d'adresses IP dans le réseau Internet, l'ensemble des adresses IP d'un réseau local est distinct de celui du réseau Internet. Les adresses IP des équipements du réseau local commencent généralement par 192.168.... Le FAI attribue au routeur une seule adresse Internet, il a la charge d'aiguiller l'information qu'il reçoit vers le bon poste.

# Gérer son identité numérique et protéger sa vie privée

## Définitions

### Identité

Droit / jurisprudence : Personnalité civile d'un individu, légalement reconnue ou constatée (Dictionnaire de l'Académie Française 8<sup>ème</sup> édition).

Psychologie : conscience qu'une personne a d'elle-même (Littré).

### Identité numérique

On peut la définir comme étant l'ensemble des traces concernant une personne laissées sur des dispositifs informatiques par elle-même ou par d'autres, volontairement ou non.

### Vie privée

Ensemble des activités d'une personne qui concerne son intimité (Dictionnaire de la langue française, lintern@ute.com).

Déclaration universelle des droits de l'homme, article 12 : Nul ne sera l'objet d'immixtions arbitraires dans sa vie privée, sa famille, son domicile ou sa correspondance, ni d'atteintes à son honneur et à sa réputation. Toute personne a droit à la protection de la loi contre de telles immixtions ou de telles atteintes.

## Qu'en est-il dans le monde numérique ?

L'identité et la vie privée y sont souvent liées : pour s'inscrire sur un réseau social (ex ; Facebook) il est nécessaire de décliner son identité puis les communications que l'on y fera par la suite seront souvent liées à sa vie privée.

Quasiment tous les grand acteurs de l'Internet collectent, stockent, traitent, voire partagent les informations que leur fournissent volontairement ou non les internautes. Cela répond à plusieurs objectifs, entre autres :

- obtenir des statistiques en vue d'améliorer la prestation ;
- proposer des services plus en rapport avec les attentes des utilisateurs ;
- informer les annonceurs pour leur permettre de mieux cibler leurs publicités.

Notons aussi que la plupart des États sont aussi intéressés à connaître l'activité Internet des citoyens.

On le voit il y a du bon et du moins bon. Toutefois le principal problème est que si ces acteurs de l'Internet arrivent à « espionner » les internautes, ces derniers ont beaucoup de difficultés pour savoir ce qu'ils font de ces informations.

Un exemple : WAZE

WAZE est une application de guidage routier pour appareil mobile actuellement maintenue par Google.

Par une connexion Internet, les utilisateurs transmettent à un serveur les informations concernant leur position et leur vitesse. Les utilisateurs peuvent volontairement envoyer d'autres informations : présence de travaux, d'accident, ...

Ces informations sont répercutées par le serveur aux utilisateurs se trouvant dans la même zone, ainsi l'application peut optimiser le trajet restant à parcourir.

Mais qu'en est-il des informations reçues ? Sont-elles conservées, traitées, revendues par Google ?

A côté de ces collectes d'informations plus ou moins cachées, il arrive que les internautes donnent délibérément des informations qui pourraient leur nuire, notamment sur les réseaux sociaux et sur les blogs. Il faut bien avoir conscience que ce que l'on transmet sur Internet n'est pas fugitif.

## La loi « Informatique et libertés » et la CNIL

L'origine de cette loi se situe avant Internet : la première version date de 1978 mais l'historique de sa création est bien plus ancien. En effet, au début des années 1970, l'augmentation de la puissance de l'informatique a tenté certains organismes à réaliser l'interconnexion des fichiers concernant les individus. L'émotion suscitée par ce projet a conduit le gouvernement à promulguer la loi « Informatique et Libertés » le 6 janvier 1978 et à créer la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Depuis, cette loi a été considérablement modifiée afin de s'adapter aux réalités actuelles.

### Les droits essentiels

**Les droits d'information et d'accès** : toute personne a le droit de savoir si des données la concernant sont fichées et obtenir une copie de ces données (Art. 39).

**Le droit d'opposition** : toute personne physique a le droit de s'opposer, pour des motifs légitimes, à ce que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement (Art. 38).

**Le droit de rectification** : toute personne peut exiger que soient, selon les cas, rectifiées, complétées, mises à jour, verrouillées ou effacées les données à caractère personnel la concernant, qui sont inexactes, incomplètes, équivoques, périmées, ou dont la collecte, l'utilisation, la communication ou la conservation est interdite (Art. 40).

Naturellement, certaines dispositions limitent ces droits dans le cas de fichiers « sensibles ».

### La Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL)

La Commission nationale de l'informatique et des libertés est chargée de veiller à ce que l'informatique soit au service du citoyen et qu'elle ne porte atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques.

Elle exerce ses missions conformément à la loi informatique et libertés qui la qualifie d'autorité administrative indépendante

Tout fichier informatique recensant des personnes doit lui être soumis afin qu'elle vérifie si le responsable du fichier respecte la loi informatique et libertés. Le cas échéant, la CNIL peut infliger des sanctions au responsable des traitements.

### En savoir plus

- Autour de «Informatique et libertés» sur le site du CNRS  
<http://www.cil.cnrs.fr/CIL/spip.php?rubrique281>
- Vidéo : 30 ans de la loi informatique et libertés  
[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=cNnbmUql2aU](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=cNnbmUql2aU)
- Le texte en vigueur de la loi «Informatique et libertés»  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068624&dateTexte=20151006>
- Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) :  
<http://www.cnil.fr/>

## Les traces laissées lors du parcours du web

Des traces sont aussi laissées sur d'autres services Internet que le web, mais comme celui-ci est un des plus connus, il est préférable d'examiner ce cas, le lecteur pourra facilement le transposer aux autres services.

Si l'on reprend le chemin des données indiqué à « Figure 2 » (page : 3), les traces sont laissées sur tous les équipements.

- Sur la machine de l'utilisateur : dans la plupart des cas, le navigateur conserve un historique des sites et pages auxquels il a accédé.
- Le modem-routeur du réseau local : notamment en entreprise.
- Par le fournisseur d'accès (FAI) : la Loi pour la Confiance dans l'Économie Numérique (LCEN) lui impose de conserver l'identification de l'internaute (<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000801164&dateTexte=20151006#LEGIARTI000028345121>).
- Par le serveur : en effet il connaît l'adresse IP de l'internaute pour pouvoir lui répondre. A partir de l'adresse IP on peut identifier celui qui l'a attribué, normalement le FAI et sa localisation.

D'une façon générale, toute la chaîne de liaison transporte les informations. Éventuellement un espionnage peut être mis en place en n'importe quel point.

De plus, le navigateur envoie quelques autres informations au serveur, en particulier :

- identification du système d'exploitation et du navigateur de l'utilisateur (USER AGENT),
- éventuellement, l'adresse de la page contenant le lien qui a été activé (REFERER),
- éventuellement aussi, les cookies (voir plus loin) associées au site.

D'autres informations peuvent être envoyées au serveur par l'intermédiaire de scripts (programmes exécutés par le navigateur dans le contexte de la page web), par exemples les informations indiquant la taille de l'écran du poste.

Enfin, il est bien évident que les informations saisies dans un formulaire sont transmises par le réseau au serveur. Cela sous entend que lorsqu'un site web demande une identification de l'utilisateur (nom et mot de passe) il lui est aisé de tracer tout le parcours de cet internaute.

## Les cookies

Il s'agit d'éléments d'information (un nom associé à une valeur textuelle et à une date d'expiration) déposés par le site sur le poste de l'utilisateur. Le même site pourra par la suite obtenir cette information.

Il est important de noter que les cookies sont liés à un navigateur sur un ordinateur.

Selon la date d'expiration donnée au cookie, on peut en distinguer deux catégories principales.

- Les **cookies de session** : ils disparaissent à la fermeture du navigateur. Ils sont utiles pour transmettre une information entre les pages d'un même site, notamment pour ceux où une identification de l'utilisateur a eu lieu ou sur les sites marchands afin de conserver le contenu du panier.
- Les **cookies «persistants»** : ils sont conservés à la fermeture du navigateur jusqu'à leur date d'expiration. Ils servent à conserver les préférences d'un utilisateur sur le site ou à faire un traçage de ses parcours.

Comme une page web peut contenir des éléments situés sur d'autres sites, il est possible que ceux-ci posent des cookies, il s'agit des **cookies « tierce-partie »**. Ils sont très utilisés par les annonceurs publicitaires.

Il est possible d'intervenir dans la configuration du navigateur afin de restreindre son utilisation des cookies. On peut aussi connaître les cookies posés voire les supprimer.

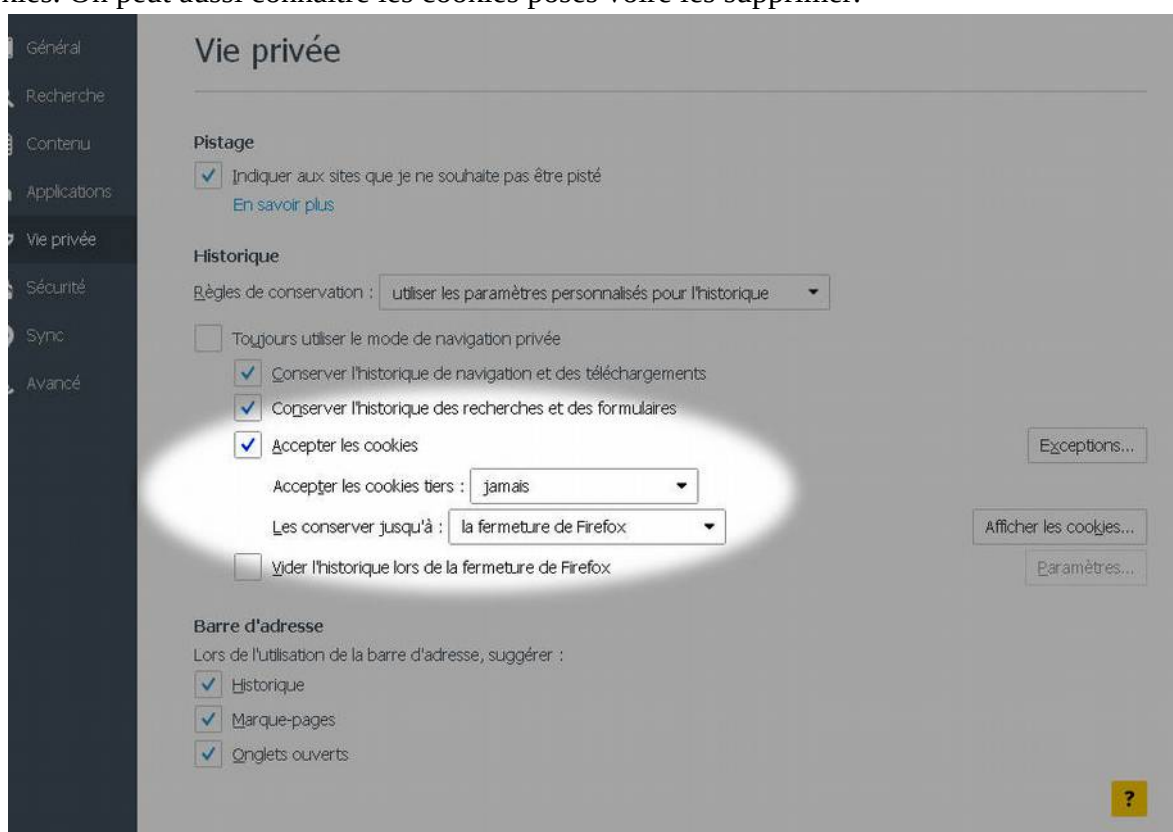


Figure 3: Gestion de cookies dans Mozilla Firefox

## « Cookies » Flash Player

Beaucoup d'utilisateurs utilisent « Flash Player » car on trouve fréquemment sur le web des pages comportant des animations, notamment des vidéos, utilisant cette technologie.

Les concepteurs de ces animations ont la possibilité d'enregistrer des informations dans la machine de l'utilisateur. Ce procédé est proche de celui des cookies du web.

Il est possible d'interdire cet enregistrement en utilisant le gestionnaire des paramètres de Flash Player. On peut le trouver dans le panneau de configuration sinon il s'agit du programme « FlashPlayerApp.exe » situé habituellement dans le dossier « system32 » ou « SysWOW64 » de Windows. On trouve ces paramètres dans l'onglet « Enregistrement » ou « Stockage ».

Voir aussi : [http://help.adobe.com/fr\\_FR/FlashPlayer/LSM/index.html](http://help.adobe.com/fr_FR/FlashPlayer/LSM/index.html)

## Pixels-espions

Comme une image insérée dans une page peut résider sur un autre site, ce dernier peut connaître l'adresse de la page contenant l'image (par le « REFERER ») et peut aussi poser un cookie.

Les pixels-espions exploitent cette fonction mais sous une forme d'image très petite quasiment invisible. Ainsi ils tracent le parcours de l'internaute sur les pages comportant ces éléments.

## Se cacher...

Si pour la plupart des internautes il n'est pas nécessaire de se cacher sur Internet, il faut savoir que des moyens existent afin de minimiser les « fuites » d'informations personnelles :

- utilisation de la navigation privée (informations conservées par le navigateur) ;
- limitation des cookies ;
- blocages d'éléments de la page (publicités, animations, scripts) ;
- cryptage de la communication (https) ;
- utilisation de serveurs mandataires (proxys, anonymiseurs) ;
- réseaux privés virtuels (VPN) ;
- réseaux superposés (TOR, I2P...)

## En savoir plus

- Pour connaître les informations transmises par le navigateur au serveur et observer le fonctionnement des cookies :  
<http://www.chapellut.fr/traces.html>
- Pour tester le « pixel-espion »  
- d'abord : <http://icioula.org/surveillance>  
- puis : <http://www.chapellut.fr/jm/surveillance/>
- Pour déterminer ceux qui nous observent, installer le module complémentaire « Lightbeam » dans Mozilla Firefox :  
<https://www.mozilla.org/en-US/lightbeam/>  
Voir aussi le module « Ghostery » <https://www.ghostery.com/fr/>
- Pour contrôler l'envoi du « REFERER »<sup>2</sup>, installer le module complémentaire « Change Referer Button » dans Mozilla Firefox :  
<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/change-referer-button/>
- Pour bloquer l'affichage de beaucoup de publicités, installer le module complémentaire « Adblock Plus » dans Mozilla Firefox :  
<https://adblockplus.org/fr/firefox>

---

<sup>2</sup> Attention : il existe des sites qui envoient des pages incorrectes si le REFERER est erroné.



## Traces envoyées par les appareils mobiles.

Actuellement, le marché des appareils mobiles : smartphones et tablettes est en pleine expansion. Il s'en vend plus que d'ordinateurs fixes ou portables. Les principaux systèmes d'exploitation de ces dispositifs sont : Android, et IOS, ils sont développés respectivement par Google et Apple. Ces systèmes incluent un grand nombre d'applications dont la plupart ne peuvent pas être désinstallées. Beaucoup de ces applications transmettent à ces sociétés certaines informations personnelles contenues dans l'appareil.

De plus, certaines applications tierces transmettent aussi des informations issues de l'appareil. Dans certains cas cela est nécessaire mais ce n'est pas toujours vrai.

### En savoir plus

- Les smartphones et leurs apps sous le microscope de la CNIL et d'Inria  
[http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/La\\_CNIL/publications/DEIP/Lettre\\_IP\\_N-8-Mobilitics.pdf](http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/La_CNIL/publications/DEIP/Lettre_IP_N-8-Mobilitics.pdf)

## Traces volontaires

Il est clair que nous transmettons intentionnellement des informations nous concernant sur Internet, en particulier :

- en remplissant un formulaire sur le web (**recherche**<sup>3</sup>, inscription à un site, commande...);
- en participant à un forum web auquel on est inscrit ;
- sur les réseaux sociaux ;
- dans un blog ;
- dans les systèmes de stockage de fichiers en ligne et de traitement en ligne (CLOUD) ;
- par les messageries électroniques.

Bien entendu le prestataire auquel on s'adresse lors de cette transmission peut conserver ces informations, les traiter, éventuellement les transmettre à d'autres.

Il convient donc d'être particulièrement prudent lors de l'envoi de données personnelles.

### Remarque

Comme on l'a vu précédemment, il n'y a pas que le destinataire de l'information qui peut la connaître, il y a aussi toute la chaîne de transmission.

Afin de protéger les informations lors de leur transit il est souhaitable que celui-ci soit crypté. Les protocoles SSL – TLS permettent cela, notamment en utilisant sur le web le protocole HTTPS.

---

<sup>3</sup> Certains moteurs de recherche, notamment Google, enregistrent les mots-clefs recherchés et les liens sélectionnés.

## En savoir plus

- Vidéo : « Un voyant qui se sert de Facebook »  
[http://www.dailymotion.com/video/xx06es\\_fr-un-voyant-qui-se-sert-de-facebook\\_news](http://www.dailymotion.com/video/xx06es_fr-un-voyant-qui-se-sert-de-facebook_news)
- Vidéo : « Si c'est gratuit vous êtes le produit »  
<https://www.youtube.com/watch?v=8vLSf1i4E7A>
- Maîtrisez votre identité numérique - Bibliothèques de l'université Rennes 2  
<http://methodoc.univ-rennes2.fr/content.php?pid=104459&sid=805618>
- « Bienvenue dans la matrice », article de Xavier de la Porte concernant Google+ :  
<http://www.internetactu.net/2013/06/10/google-bienvenue-dans-la-matrice/>
- « Comment préserver votre e-réputation ? » article de Pixel(le Monde) du 11-09-2014 :  
[http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/09/11/comment-soigner-votre-e-reputation\\_4486244\\_4408996.html](http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/09/11/comment-soigner-votre-e-reputation_4486244_4408996.html)
- Vidéo : cours universitaire en ligne (canal-U) « L'informatique, ça laisse des traces » (21 mn) :  
[http://www.canal-u.tv/video/universite\\_rennes\\_2\\_crea\\_cim/c2i\\_cours\\_n\\_4\\_3\\_1\\_informatique\\_ca\\_laisse\\_des\\_traces.14613](http://www.canal-u.tv/video/universite_rennes_2_crea_cim/c2i_cours_n_4_3_1_informatique_ca_laisse_des_traces.14613)
- Cours universitaire en ligne (C2i) « Intégrer la dimension éthique et le respect de la déontologie » :  
[http://www.c2imes.org/MODULES/A2/\\_lfrFR/index.html](http://www.c2imes.org/MODULES/A2/_lfrFR/index.html)

## Escroqueries et impostures

Les escrocs ne sont pas très nombreux mais Internet leur ouvre d'intéressantes possibilités par le grand nombre de cibles potentielles. Voici quelques méthodes qu'ils utilisent.

### Phishing (hameçonnage)

C'est une technique visant à obtenir des renseignements personnels notamment des mots de passe, numéros de carte bleue, codes d'accès...

Cette escroquerie se fait généralement par l'intermédiaire d'un message électronique alertant le destinataire sur un problème et lui demandant d'y remédier. Pour cela le message contient un lien vers un site frauduleux qui récupérera les informations confidentielles.

Voici un exemple réellement reçu :

Bonjour client de Visa Card ,  
Votre Carte Bancaire est suspendue , Car Nous avons remarque un probleme sur votre Carte.  
Nous avons determine que quelqu'un a peut-etre utilise Votre Carte sans votre autorisation. Pour votre protection, nous avons suspendue votre Carte de credit. Pour lever cette suspension, [Cliquez ici](#) et suivez la procedure indiquer pour Mettre a jour de votre Carte Credit.  
Suivez la procedure indiquee pour mettre votre carte de credit à jour.  
Note: Si ce n'est pas acheve le 19/04/2011, nous serons contraints de suspendre votre carte indefiniment,car elle peut être utilisee pour fraude  
Nous vous remercions de votre cooperation dans le cadre de ce dossier.  
Merci,  
Support Clients Service.

Copyright 1999-2011 VerifedbyVisa . Tous droits reserves.

Déjà, la formulation et l'orthographe peuvent alerter, de plus les services bancaires ne communiquent pas ce type de problème par message électronique, enfin le lien du « Cliquez-ici » renvoie vers une page web de belle facture mais dont l'adresse n'a aucun rapport avec le service bancaire concerné. En l'occurrence, il s'agit d'un site web qui a été piraté car les escrocs évitent de se faire repérer facilement.

Dans certains cas d'ordinateurs personnels piratés, la configuration du système ou du navigateur peut avoir été modifiée afin que le nom de domaine entré soit dirigé vers une adresse IP frauduleuse (DNS Hijacking).

### Logiciels malveillants

Certains logiciels installés sur l'ordinateur ouvrent des « portes dérobées » qui envoient des données sensibles ou qui permettent à un assaillant d'effectuer certaines actions sur le poste.

Souvent il s'agit de logiciels gratuits mais c'est aussi le cas de beaucoup de logiciels payants qui ont été « craqués » afin de les proposer gratuitement et illégalement.

Si l'on veut des logiciels gratuits, il est préférable de se tourner vers les logiciels libres et les télécharger uniquement depuis le site du concepteur<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Les logiciels libres sont « open source », ainsi on sait précisément ce qu'il font et il est possible à un programmeur d'en modifier le fonctionnement. Malheureusement, cette possibilité peut être mise à profit par un indélicat qui y incorpore des éléments malveillants et diffuse ensuite le logiciel ainsi modifié.

## En savoir plus

- Sécuriser son ordinateur et connaître les menaces (Malekal) :  
<http://www.malekal.com/2010/11/12/securiser-son-ordinateur-et-connaître-les-menaces-2/>
- Les malwares (Viruslist.com) :  
<http://www.viruslist.com/fr/viruses/encyclopedia?chapter=161594515>
- Antivirus en ligne, teste une application téléchargée et non installée par plus de 50 antivirus. A utiliser avant installation (VirusTotal) :  
<https://www.virustotal.com/fr/>
- Annuaire de logiciels libres avec liens vers les sites officiels (Framasoft) :  
<http://www.framasoft.net/rubrique2.html>

## En conclusion

Ainsi nous envoyons dans le réseau Internet, intentionnellement ou non, des informations personnelles. En face, certains cherchent à les obtenir : gouvernements des états, entreprises (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft...), pirates, etc.

Bien sûr, sécuriser son système est utile, mais aucune protection n'est infaillible. Aussi il est nécessaire de se demander si les informations que l'on s'apprête à transmettre à un service, logiciel ou contact ne risquent pas de nuire à la protection de notre vie privée.

Depuis quelques années certains acteurs de l'Internet se sont inquiétés de cette surveillance et ont développé des moyens de sensibilisation et d'information pour se protéger, par la création de sites web ou par la mise en place d'ateliers tels les Cryptoparty.

## En savoir plus

- « La Quadrature du Net, Internet & Libertés », association de défense des droits et libertés des citoyens sur Internet :  
<http://www.laquadrature.net/fr/>
- « Refusez les programmes de surveillance des données », conseils sur les logiciels et leurs utilisations :  
<http://prism-break.org/fr/>
- « Les organisateurs de cryptoparty - Big Brother Awards France », définitions des Cryptoparty et liens vers les Wikis locaux :  
<http://bigbrotherawards.eu.org/Les-organismateurs-de-cryptoparty>
- « Cryptoparty Handbook » lecture en ligne / téléchargement d'un manuel pour se protéger sur Internet. Site anglophone :  
<http://www.cryptoparty.in/documentation/handbook>
- « Guide d'autodéfense numérique » Lecture en ligne ou téléchargement PDF. En deux tomes, plus de 350 pages. Donc très complet mais assez technique :  
<https://guide.boum.org/>

# Mener des démarches avec les administrations, échanger avec les collectivités et l'état

## Services administratifs en ligne

En 2013 près de 80 % de la population disposait d'un accès à Internet à domicile et 54 % utilisait les sites administratifs en ligne.

(Source : INSEE [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=ir-irsocticmen13](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=ir-irsocticmen13)).

Il semble donc que beaucoup en ont compris les avantages, qui sont essentiellement l'accès à l'information à tout moment et l'absence de déplacement de l'utilisateur.

Le portail web <http://www.service-public.fr/> répertorie l'ensemble des services publics accessibles depuis le web. Il vous propose aussi des informations sur les droits des citoyens et les démarches administratives, donne accès à de nombreux formulaires administratifs en ligne ou à télécharger et à quelques simulateurs de calcul.

On peut remarquer que certains organismes proposent des services en ligne que l'on aurait du mal à trouver ailleurs. Par exemple l'Assurance Maladie permet de rechercher les professionnels de santé selon certains critères : zone géographique, spécialité... On obtient les coordonnées des professionnels concernés mais aussi quelques informations sur les honoraires pratiqués.

<http://ameli-direct.ameli.fr/>

Dans le cadre du développement d'outils numériques utiles, le gouvernement français propose un site, actuellement expérimental, permettant à chacun (anonymement) de déterminer s'il peut obtenir des aides sociales :

<http://mes-aides.gouv.fr/>

## Obtenir des informations publiques

### Données ouvertes (Open Data)

La tendance actuelle est de considérer que les données d'origine publique sont un bien commun et, donc, doivent être librement accessibles. En 2003 l'Union Européenne a produit une directive allant dans ce sens

(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0098:FR:HTML>).

En France, la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 élaborée par la Commission d'Accès aux Documents Administratifs (CADA) reconnaît à toute personne le droit d'obtenir la communication des documents détenus dans le cadre de sa mission de service public par une administration.

En 2013, le gouvernement français a mis en place un site web permettant la consultation de ces données :

<http://www.data.gouv.fr/>

Il s'agit de données produites par l'État, les collectivités territoriales et les entités effectuant une mission de service public telles que la SNCF, Pôle Emploi, etc.

Naturellement, les informations à caractère personnel ne sont pas diffusées. Il en est de même de celles relevant de certains secrets : d'état, médical, défense nationale...

## Au niveau du parlement français

La France est une démocratie représentative. Nous élisons directement des députés et, indirectement, des sénateurs qui nous représentent et, comme le préconisait la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 dans son article 15 « La Société a le droit de demander compte à tout Agent public de son administration », il est normal que nous soyons informés de l'action de nos élus.

L'état a mis en place deux sites web à cet effet :

- La chaîne parlementaire (Assemblée Nationale)  
<http://www.lcp.fr/>
- Public Sénat  
<http://www.publicsenat.fr/>

Complétés par le monde associatif :

- Nos députés  
<http://www.nosdeputes.fr/>
- Nos sénateurs  
<http://www.nossenateurs.fr/>

Et d'autres ont souhaité associer les citoyens au travail législatif :

- Parlement & Citoyens  
<https://www.parlement-et-citoyens.fr/>

## Et le local ?

Presque toutes les collectivités locales de quelque importance ont leur site web. Généralement il s'agit de sites d'informations sur la vie locale. L'ouverture des données publiques locales ou la participation des citoyens n'est pas vraiment encore en place.

## En savoir plus

- Open Data, deux vidéos de présentation :  
Généraliste [https://www.youtube.com/watch?v=aHxv\\_2BMJfw](https://www.youtube.com/watch?v=aHxv_2BMJfw)  
Relative à « data.gouv.fr » [http://www.dailymotion.com/video/x18nc2a\\_data-gouv-fr\\_webcam](http://www.dailymotion.com/video/x18nc2a_data-gouv-fr_webcam)
- Informations sur l'Open Data en France, à l'initiative de collectivités locales :  
<http://opendatafrance.net/>
- Les comptes des communes  
<http://www.collectivites-locales.gouv.fr/finances-locales-communes>

# Accéder à l'information, savoir la vérifier et la produire

## La recherche sur le web

Le web dispose de moteurs de recherche. Ceux-ci indexent des pages du web et proposent de trouver les pages relatives à certains mots-clefs.

Mais :

- tout moteur de recherche ne peut proposer que les pages dont il a eu connaissance ;
- l'ordre de présentation des pages trouvées obéit à une stratégie du moteur qui n'est pas clairement divulguée ;
- un moteur de recherche devient facilement hégémonique.

Voyons plus en détail

### Le web invisible

Pour qu'une page d'un site soit indexée par un moteur de recherche, il faut que celui-ci en ait été informé :

- soit par l'administrateur du site concerné ;
- soit parce que le moteur a trouvé sur un autre site (qu'il connaissait) un lien vers une page du site encore non indexée.

De plus certains formats de pages ou techniques de construction des liens ne sont pas accessibles aux moteurs de recherche.

Enfin, le gestionnaire du site peut souhaiter que certaines pages ne soient pas indexées et demande aux moteurs de recherche de les ignorer.

Il est, bien sûr, très difficile de connaître la taille du web non indexé mais certains estiment que moins de 10 % des pages web existantes sont connues des moteurs de recherche<sup>5</sup>.

### « Subjectivité » des résultats de recherche

Comme les moteurs indexent un grand nombre de page et comme l'internaute est souvent assez peu précis dans sa requête, le moteur trouve beaucoup de pages répondant (plus ou moins) aux critères demandés : la recherche sur « code de Hamming » qui est tout de même assez spécifique donne plus de 600 000 résultats avec Google !

Le moteur utilise un algorithme qui affiche les résultats dans un certain ordre. Afin que les gestionnaires de site n'utilisent pas de subterfuges pour que leurs pages soient présentées dans les premières, cet algorithme n'est pas divulgué.

Selon certains spécialistes de l'Internet, les moteurs de recherche qui disposent d'une connaissance de l'internaute en tiennent compte pour modifier la liste des résultats de la recherche : concept de « bulle de filtre ».

#### Historique des recherches Google

Si vous disposez d'un compte Google et qu'il est actif durant vos recherches sur ce moteur, il est probable que celles-ci soient archivées. Voyez ici :

<https://history.google.com/history/>

5 [http://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/web-thematique\\_89430/memex-le-moteur-qui-sonde-le-web-profond-article\\_293550/](http://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/web-thematique_89430/memex-le-moteur-qui-sonde-le-web-profond-article_293550/)

## Hégémonie d'un moteur de recherche

Les internautes préfèrent utiliser un moteur de recherche qui indexe un maximum de pages. Le gestionnaire d'un site web veut le plus souvent faire connaître ses pages au plus grand nombre d'internautes. Il y a là un cercle vicieux et un moteur de recherche devient plus utilisé que les autres. En septembre 2015 près de 90 % des recherches mondiales se faisaient par Google, suivi par Bing et Yahoo aux alentours de 4 % ! (sources <http://gs.statcounter.com/>).

Pourtant beaucoup d'autres existent et certains sous-traitent la recherche à plusieurs autres moteurs, il s'agit de « méta-moteurs » et plusieurs affirment respecter la vie privée, voir par exemple : Ixquick, Duckduckgo.

## Moteurs de recherche spécialisés

A côté des moteurs de recherche généralistes bien connus, il existe des moteurs spécialisés dans certains domaines. En voici quelques-uns (liste courte et hétéroclite) :

|   |  |
|---|--|
| <a href="http://search.openedition.org/">http://search.openedition.org/</a>       | Sciences humaines et sociales,                 |
| <a href="http://www2.cndp.fr/spinoo/">http://www2.cndp.fr/spinoo/</a>             | Éducation Nationale,                           |
| <a href="http://www.free-scores.com/">http://www.free-scores.com/</a>             | Partitions de musique (gratuites et payantes). |
| <a href="http://citeseer.ist.psu.edu/index">http://citeseer.ist.psu.edu/index</a> | Sciences (en anglais).                         |

## En savoir plus

- Eli Pariser nous met en garde contre "les bulles de filtres" en ligne : [http://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_online\\_filter\\_bubbles?language=fr](http://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles?language=fr)
- Wikipedia : moteur de recherche : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Moteur\\_de\\_recherche](https://fr.wikipedia.org/wiki/Moteur_de_recherche)

## Qualifier et vérifier l'information

L'information, sauf en quelques domaines de sciences pures, est rarement objective. Un journaliste, même particulièrement professionnel, a une certaine sensibilité, il en est de même de ses lecteurs : la ligne éditoriale du journal « Le Figaro » est différente de celle de « Libération », leurs lecteurs sont aussi différents.

Sur Internet, le phénomène est amplifié car, comme il est facile à tout un chacun de produire de l'information, de nombreux non-professionnels – parfois partisans – en diffusent abondamment. De plus certains sites d'information font précisément appels à ces « amateurs », par exemple « Agoravox », « Rue89 », « Le Huffington Post », etc. Il y a aussi les blogs, les réseaux sociaux, les nombreux forums, les wikis et les messageries où chacun s'exprime.

Tout cela est assez positif. La liberté d'expression est un droit (dans la mesure où la loi est respectée), elle est aussi une richesse.

Alors, il reste à l'internaute de faire le tri et comme il est plus facile de « gober » ce qui arrive que de s'interroger voire enquêter, le tri n'est pas toujours fait.

## Voici les principales questions à se poser.

- Quelle est la source ? Qui est l'auteur ? Est-ce un spécialiste du sujet, un journaliste ? L'auteur n'est pas toujours identifié, mais si cette information est sur un site web, on peut se fier à la réputation du site.
- Le contexte : quand, où ? On peut trouver sur le web des pages datant de plusieurs années. Dans la messagerie, certains messages « tournent » depuis fort longtemps et ne sont plus d'actualité. Le lieu peut aussi aider, on a vu des journalistes, lors d'une catastrophe, produire des photos qui, en étaient d'une autre, ailleurs et plus ancienne.



- Y a-t-il d'autres sources pour cette information ? Une recherche sur le web permet souvent de la retrouver présentée différemment, voir démentie. Cela est très important dans le cas de messages reçus.

## Le cas de la messagerie

On reçoit beaucoup de messages électroniques, certes l'expéditeur est identifié (parfois il y a tromperie) mais beaucoup d'internautes retransmettent des messages qu'ils ont reçus à tous leurs amis sans aucune vérification. C'est une chaîne de diffusion très efficace et il est difficile d'en connaître l'origine. Il est important de vérifier l'exactitude avant de le retransmettre.

Parfois le message est exact et de bonne intention mais périmé. Voir par exemple le message concernant la leucémie de Noélie, non daté et qui tourne depuis 2003 !

[http://www.hoaxkiller.fr/hoax/2003/leucemie\\_noelie.htm](http://www.hoaxkiller.fr/hoax/2003/leucemie_noelie.htm)

D'autre fois il s'agit de légendes urbaines, telle est l'histoire du papier collé sur la voiture :  
<http://www.hoaxbuster.com/hoaxliste/vol-de-voiture>

Et on a malheureusement de l'information tendancieuse et partisane, voici un exemple sans plus de commentaires :

<http://www.debunkersdehoax.org/faux-article-de-hassoux-canard-enchaine-debunked>

## En savoir plus

- Vérifier l'information en 5 étapes par Alice Antheaume (Slate.fr)  
<http://blog.slate.fr/labo-journalisme-sciences-po/2011/08/25/cinq-etapes-pour-verifier-une-potentielle-information-venue-du-web/>
- Vérifier l'authenticité d'une image en 10 secondes :  
<https://www.youtube.com/watch?v=TamkF0y8Kf4>

## Participer à l'enrichissement de la connaissance collective

Personne ne sait tout mais chacun sait quelque chose que d'autres ignorent. En agrégeant cette connaissance éparpillée et en la rendant disponible à tous on alimente la connaissance collective. Celle-ci est plus que la simple addition des connaissances éparses car l'intelligence coordonne les savoirs en leur donnant de la cohérence.

La communication dans les groupes humains a participé depuis toujours à l'émergence de cette connaissance collective. Le groupe participant à cette élaboration a été de plus en plus grand ce qui a rendu le procédé plus efficace : d'abord la parole puis l'écriture, ensuite l'imprimerie, maintenant Internet.

### Techniques

Au tournant du XXI<sup>ème</sup> siècle l'amélioration de la puissance des serveurs a conduit à leur donner de nouvelles possibilités, donc de nouveaux usages. En particulier, la génération de contenus dynamiques<sup>6</sup> sur le web permet aux internautes de produire facilement de l'information en ligne (web 2.0).

L'internaute n'est plus seulement lecteur mais devient producteur d'information.

- Beaucoup de sites d'information permettent aux internautes de commenter leurs articles, donc de contribuer à l'enrichissement du site.
- La mise en place de forums sur le web facilite les échanges d'informations entre utilisateurs par le système question → réponses.
- Les réseaux sociaux sont aussi des moyens simples de partager de l'information avec une communauté.
- Les WIKI sont des structures dans lesquelles tout internaute peut déposer du contenu ou modifier celui qui s'y trouve.
- Les systèmes de gestion de contenu ( CMS : Content Management System)<sup>7</sup> et les blogs<sup>8</sup> facilitent à un utilisateur non spécialiste, la création d'un site web complet.

Ainsi le web devient une immense « bibliothèque » où se rassemble la connaissance collective apportée par tous.

### Limitations

Naturellement la libre expression a ses limites.

- Certains propos sont interdits par la loi : incitation à la haine (raciale, religieuse ethnique), diffamation, injure.
- Certaines informations ne doivent pas être divulguées : secrets professionnels, médical, défense... ; informations concernant la vie privée d'autrui. Attention aussi au devoir de réserve lié à certaines professions ou fonctions.
- Certaines informations sont protégées par le droit d'auteur ou le droit à l'image.

Si l'on gère un site, on est responsable des contenus que l'on y place. Pour ce qui est des sites web auxquels on contribue, le responsable met en place certaines protections :

- inscription préalable afin d'identifier le contributeur ;

6 Contrairement aux contenus statiques qui sont figés sur le serveur un contenu dynamique est produit par le serveur à la demande, en fonction du contexte de l'internaute, le plus souvent à partir d'informations issues d'une base de données.

7 Un CMS est un composant logiciel fournissant une structure de site web. La plupart sont libres et gratuits. Ils sont faciles à installer sur un serveur et il ne reste plus qu'à produire du contenu.

8 Un blog est une forme de CMS, généralement déjà installée sur un serveur et permettant la rédaction d'articles (billets) illustrés qui seront présentés, le plus souvent, en ordre chronologique inverse. La plupart de blogs offrent aux internautes visiteurs la possibilité de commenter les articles.

- modération afin de ne faire apparaître sur le site que ce qui est validé par le responsable ;
- enregistrement de l'adresse IP du contributeur.

Enfin, il faut éviter les propos blessants (« flaming ») ou pouvant entraîner une polémique (« trolling »).

### En savoir plus

- «La coopération nouvelles approches», livre en ligne de Jean-Michel Cornu : <http://www.cornu.eu.org/texts/cooperation>
- « Howard Rheingold parle du futur monde de la collaboration » : [http://www.ted.com/talks/howard\\_rheingold\\_on\\_collaboration?language=fr](http://www.ted.com/talks/howard_rheingold_on_collaboration?language=fr)
- Vidéo: « Us Now » film sur la collaboration de masse (60mn) : <https://dotsub.com/view/34591ca8-0ef5-48fb-82e6-163a9f21298d>
- Vidéo : « L'intelligence collective -John Nederreiter - TEDxQuebec » <https://www.youtube.com/watch?v=wGoZ1PGOCi0>

## Contribuer au développement du lien social local

« Le lien social désigne en sociologie l'ensemble des relations qui unissent des individus faisant partie d'un même groupe social et/ou qui établissent des règles sociales entre individus ou groupes sociaux différents. » (Source Wikipédia, août 2014)

Dans le cas du lien social **local**, le groupe social peut être la commune, le quartier voire moins ou plus large.

Internet est un bon outil pour stimuler, renforcer et accompagner l'implication des habitants dans les décisions qui les concernent, de développer des relations de proximité et des projets partagés par le plus grand nombre.

Bien qu'Internet soit un réseau mondial, rien n'empêche de l'utiliser dans un cadre bien plus restreint. De plus, la mise en place d'un projet local utilisant le web permet à celui-ci d'être connu dans d'autres lieux et susciter des commentaires, conseils, critiques et remarques ; éventuellement être repris ailleurs.

### Informer

La plupart des municipalités ont leur site web. Il met à la disposition des habitants les informations sur la vie locale : événements, actions des associations... Il présente les services locaux (horaires, lieux) et, le cas échéant, d'autres informations telles que touristiques.

D'autres structures administratives (communauté de communes, département...) font de même et c'est aussi le cas des entreprises, notamment des commerces (cinémas, hôtels, restaurants...).

Au delà de ces sites réalisés par des professionnels de la communication et de l'informatique, il est aujourd'hui possible et facile à un non spécialiste de mettre en place un site d'information sur le web sous la forme d'un blog voire d'un CMS (voir note : 7, page : 18). Ainsi on trouve aujourd'hui beaucoup de site web d'associations locales ou de groupes de citoyens.

### Syndication de contenu

Sur les sites web actualisés fréquemment, il est utile de mettre en place un système de syndication de contenu. Il s'agit d'un moyen permettant d'informer automatiquement d'autres sites ou internautes des nouveautés mises en ligne. L'un des formats de flux les plus utilisés pour cela est RSS (Really Simple Syndication)

L'internaute désirent suivre l'actualité d'un site produisant un flux de syndication doit « s'abonner »<sup>9</sup> à celui-ci par l'intermédiaire d'un logiciel permettant la capture du flux. La plupart des navigateurs le font aujourd'hui sous la forme de marque-pages (signets) dynamiques, certains logiciels de messagerie, tel Mozilla Thunderbird, les gèrent. On peut aussi utiliser un logiciel spécifique : agrégateur.

Exemple : le site web de la mairie de Villefontaine produit deux flux de syndication, on les trouve ici : <http://www.mairie-villefontaine.fr/flux-rss>

### Microblogging

Il s'agit d'utiliser des sites spécialisés donnant à leurs abonnés la possibilité d'échanger de courts messages. Généralement ce service est aussi accessible tant en émission qu'en réception depuis un appareil mobile ce qui en augmente l'intérêt. Le plus connu est Twitter.

### En savoir plus

- Site de la mairie de Villefontaine : <http://www.mairie-villefontaine.fr/>

<sup>9</sup> La notion d'abonnement est purement technique car c'est gratuit.

- Comparatif de plates-formes gratuites de création de blogs par SocialCompare.com (prudence avec les comparateurs) :  
<http://socialcompare.com/fr/comparison/plateformes-de-blogs-gratuites>
- Twitter, plate-forme de microblogage :  
<https://twitter.com/>

## Participer / faire participer

Produire de l'information locale est déjà une forme de participation, mais elle est malheureusement souvent à sens unique. On a vu que l'on pouvait assez facilement créer un site, un blog, encore faut-il avoir des lecteurs et surtout qu'ils interviennent afin d'améliorer la connaissance collective.

Pour cela, on peut interpeller, questionner, sonder... Internet nous fournit des outils pour :

- commenter les articles de blog ;
- créer et exploiter des sondages ;
- gérer des pétitions ;
- choisir une date de réunion.

## Quelques outils

Les liens donnés ci-dessous sont des exemples.

- Expression citoyenne :  
<http://www.participons.fr/>
- Sondages en ligne :  
<http://www.framadate.org/>  
<http://www.mon-enquete-enligne.fr/>  
<http://surveynuts.com>
- Pétitions :  
<https://www.change.org/>  
<https://www.lapetition.be>
- Choisir une date de réunion :  
<http://www.framadate.org/>  
<http://doodle.com/fr/>

## Coopérer

On le sait, le groupe est généralement plus efficace pour produire des idées, faire avancer un projet. Souvent cela nécessite des réunions physiques des membres du groupe. Bien que ces réunions participent à la cohésion du groupe par leur convivialité, elles posent quelques problèmes :

- disponibilité des participants,
- choix du lieu,
- éventuellement éloignement géographique de certains participants → transport (coût, temps, énergie),
- parfois perte de temps car certaines tâches pourraient être faites individuellement hors réunion.

Donc, sans mésestimer l'intérêt de la réunion physique, on peut associer au développement des projets des méthodes de collaboration à distance. Pour cela Internet nous fournit des moyens.

### Réunion à distance

Donc tous au même moment mais pas au même endroit. La classique réunion téléphone peut être transposée sur Internet en utilisant des logiciels de messagerie instantanée qui permettent la communication textuelle (chat), par le son et même vidéo. Les plus connus sont :

Skype (<http://www.skype.com/fr/>),

Google+ Hangouts (<https://www.google.com/+learnmore/hangouts/?hl=fr> )

**Attention**, les produits présentés dans les paragraphes « Réunion à distance » et « Listes de diffusion » sont propriétaires et peuvent poser des problèmes de confidentialité.

### Listes de diffusion et de discussion (mailing list)

Les membres du groupe sont abonnés à une liste qui est gérée par un administrateur. Celui-ci inscrit les adresses électroniques des abonnés et définit les droits d'accès (réception seule ou envoi-réception, modération).

La liste dispose d'une adresse électronique. Tout message est envoyé à cette adresse est transmis aux abonnés. Il est possible de n'autoriser que les membres du groupe à envoyer des messages à la liste.

Les grands acteurs de l'Internet proposent gratuitement un service de liste de diffusion, notamment :

- Google (<https://groups.google.com/forum/?hl=fr#!overview>),
- Yahoo (<https://fr.groups.yahoo.com/neo>)

### Outils de travail collaboratif

Ces outils facilitent la production collective de documents en plaçant ceux-ci sur un serveur accessible au groupe et en y incorporant des logiciels de rédaction.

Sur une plate-forme libre : Framacloud (<http://swww.framasoft.net/#topPgCloud> ).

Encore lui : Google Drive (<https://www.google.com/intl/fr/drive/> ) qui à l'avantage d'être disponible sur mobile.

### En savoir plus

- Un guide pratique du travail collaboratif, produit par la ville de Brest (PDF) : [www.a-brest.net/IMG/pdf/Guide\\_pratique\\_du\\_travail\\_collaboratif.pdf](http://www.a-brest.net/IMG/pdf/Guide_pratique_du_travail_collaboratif.pdf)
- Liste de diffusion : <http://www.commentcamarche.net/contents/174-listes-de-diffusion-mailing-lists>

## Partager

L'économie du partage vise à prioriser l'usage (d'un bien ou d'un service) par rapport à la propriété. On la trouve, par exemple, dans les systèmes d'échange locaux (SEL), dans les réseaux d'échange de savoir.

Naturellement Internet est un outil qui favorise ce type d'échange. Aussi beaucoup de nouveaux services se sont créés sur ce concept : covoiturage, prêt/location d'appartements....

Mais après une phase d'essor pleine d'enthousiasme des dérives apparaissent : professionnalisation des acteurs, concurrence déloyale...

### En savoir plus

- Blog de Nicolas Bordas « Et si nous étions définitivement entrés dans l'économie du partage ? » :  
[http://www.nicolasbordas.fr/archives\\_posts/et-si-nous-etions-definitivement-entres-dans-leconomie-du-partage](http://www.nicolasbordas.fr/archives_posts/et-si-nous-etions-definitivement-entres-dans-leconomie-du-partage)
- Les Echos « Economie du partage : les limites d'une utopie » :  
[http://www.lesechos.fr/20/05/2014/lesechos.fr/0203508632953\\_economie-du-partage---les-limites-d-une-utopie.htm](http://www.lesechos.fr/20/05/2014/lesechos.fr/0203508632953_economie-du-partage---les-limites-d-une-utopie.htm)
- InternetActu « Qu'est-ce que l'économie du partage ? » série de trois articles pointant les dérives de ce modèle, voici le premier :  
<http://www.internetactu.net/2014/07/08/quest-ce-que-leconomie-du-partage-partage-13-la-professionnalisation-de-nos-rapports-sociaux/>
- 

### Mais...

Il reste des personnes qui n'utilisent pas Internet, soit par volonté personnelle, soit par impossibilité technique.

Alors l'usage de l'Internet dans le développement du lien social peut avoir l'effet inverse de celui recherché en créant une nouvelle exclusion. Cette exclusion est souvent nommée « Fracture numérique ».