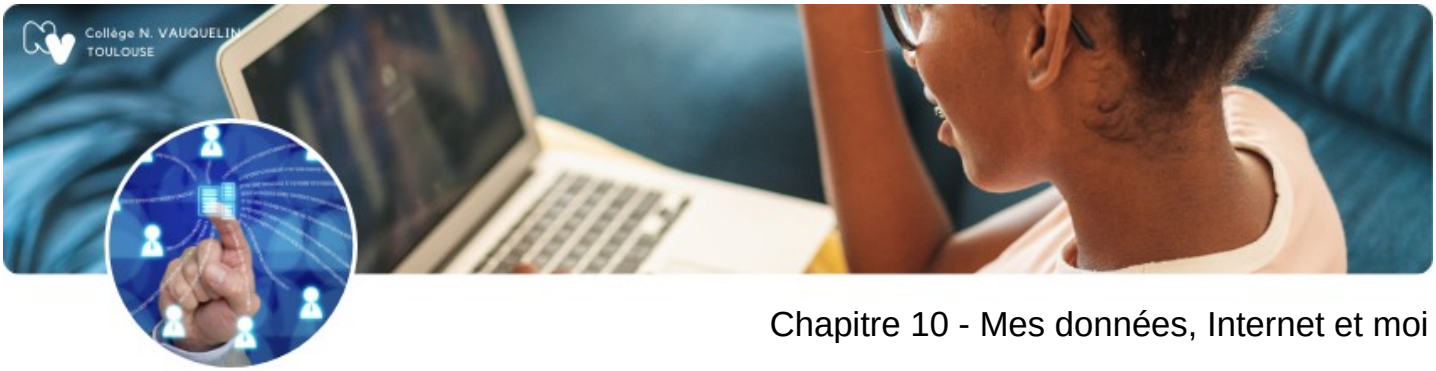


Chapitre 10 - Mes données, Internet et moi

PROBLÉMATIQUE DU CHAPITRE

Est-ce que Internet me connaît ?

1 Une donnée, c'est quoi ?

Objectif : Comprendre la notion de donnée ou de data

A l'aide de la vidéo [lien], répondre aux questions posées ci-dessous.

Quel type de données avez-vous l'habitude de consulter ? (Rédiger la réponse)

……

……

Qui est le principal producteur de donnée? (Rédiger la réponse)

……

……

Où sont stockées les données? (Rédiger la réponse)

……

……

Comment sont retrouvées les données facilement sur Internet? (Rédiger la réponse)

……

……

Proposer une définition de donnée ou « data ».

……

……

……

Et vous, quelles traces laissez-vous ?

Rechercher votre nom, prénom sur ces sites, es-tu référencé(e) ? ☐ oui ☐ non

Google Webmii People search engine yahoo!

2 Les données, comment sont-elles utilisées ?

Objectif : Comprendre l'enjeu de la collecte de données personnelles

Doc.1, La collecte de données personnelles sur Internet

Une donnée personnelle est toute information qui permet d'identifier quelqu'un : nom, adresse, numéro de téléphone, adresse e-mail, photos, ou même les habitudes de navigation sur Internet. Chaque fois que nous naviguons sur un site web, téléchargeons une application ou passons une commande en ligne, nos actions génèrent ce type de données.
Un cookie est un petit fichier stocké dans le navigateur lorsqu'on visite un site web. Il enregistre certaines informations au cours de la navigation (pages visitées, préférences, identifiant de session) et permet au site de reconnaître l'utilisateur lors de ses visites suivantes.
En France, c'est la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) qui protège les données personnelles et encadre l'utilisation des cookies. Avant de déposer des cookies sur un appareil, un site doit obtenir le consentement explicite de l'utilisateur.
Les données collectées sont ensuite utilisées de diverses manières. Dans le meilleur des cas, elles servent à améliorer les services en ligne et à proposer une expérience personnalisée. Dans le pire des cas, elles peuvent être vendues à des tiers, utilisées pour des publicités ciblées invasives ou même pour des activités malveillantes comme le vol d'identité.

Source : d'après CNIL, « Cookies et pistage » et « Données personnelles », cnil.fr

A l'aide du doc.1, répondre aux questions posées ci-dessous.

Qu'est-ce qu'un cookie? (Rédiger la réponse)

……

……

Qui encadre les multiples usages des cookies? (Rédiger la réponse)

……

……

Pourquoi vos données intéressent tout le monde ? (Rédiger la réponse)

……

……

3 Quel droit ai-je sur mes données ?

Objectif : Connaître et savoir exercer son droit à l'effacement de données personnelles.

Doc.2, Le droit à l'effacement

Le droit à l'effacement (ou « droit à l'oubli ») permet à toute personne de demander à un organisme de supprimer ses données personnelles. On peut demander l'effacement de ses données dans plusieurs cas : elles servent au démarchage commercial ; elles ne sont plus utiles à l'organisme qui les a collectées ; on retire son consentement à leur utilisation ; elles ont été obtenues illégalement ; on était mineur au moment de leur collecte (par exemple sur un réseau social ou un blog).
Pour faire une demande, il faut : 1) repérer l'organisme responsable et sa politique de confidentialité ; 2) lui envoyer une demande précise (mail, formulaire ou courrier) en indiquant exactement quelles données on souhaite voir supprimées ; 3) garder une preuve de sa demande (capture d'écran, accusé de réception).
L'organisme a un mois maximum pour répondre. Sans réponse, on peut saisir la CNIL.
Ce droit a toutefois des limites : il cède face à la liberté d'expression, à certaines obligations légales (une facture doit par exemple être conservée 10 ans) ou aux archives publiques.

Source : d'après CNIL, « Le droit à l'effacement : supprimer vos données en ligne », cnil.fr

A l'aide du doc.2, répondre aux questions posées ci-dessous.

Léa peut-elle demander l'effacement de ces photos ? (Justifier votre réponse en citant un des cas prévus par le document)

……
……
……

Quelles sont les trois étapes à suivre pour faire une demande d'effacement ?

……
……
……

Léa a 14 ans. Quand elle avait 10 ans, ses parents ont publié plusieurs photos d'elle sur un blog familial public. Elle aimerait aujourd'hui les faire supprimer.

Compléter la demande d'effacement de données personnelles.

Objet : Demande d'effacement de données personnelles

Madame, Monsieur,

Conformément à mon droit à l'effacement, je vous demande de supprimer ..... (quelles données), publiées sur ..... (quel site), le ..... (date, si connue).

Je vous remercie de bien vouloir me confirmer cette suppression dans un délai d'un mois.

Cordialement, Léa .....

A l'aide du doc.2, répondre aux questions posées ci-dessous.

Combien de temps l'organisme a-t-il pour répondre à cette demande ? (Rédiger la réponse)

……
……

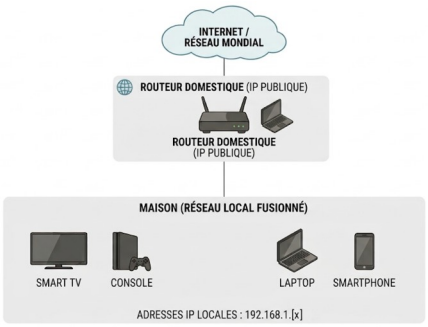
Si l'organisme ne répond pas dans ce délai, que peut faire Léa ? (Rédiger la réponse)

……
……

Vrai ou faux ? (Justifier votre réponse en une phrase)

Affirmation	Vrai / Faux
Le droit à l'effacement permet toujours de supprimer n'importe quelle donnée, sans aucune exception.	…… ……
Une entreprise peut refuser d'effacer une facture si la loi l'oblige à la conserver plusieurs années.	…… ……

Doc.3, Le rôle de la box Internet



La box Internet (ou routeur) relie entre eux tous les appareils connectés d'un même foyer (ordinateurs, smartphones, imprimante, assistant vocal, télévision connectée…) et les relie également à Internet.
Sur le réseau du foyer, chaque appareil possède sa propre adresse IP locale, qui permet de l'identifier parmi tous les autres. Vue depuis Internet, c'est en revanche une seule adresse IP publique, celle de la box, qui représente tout le foyer.

A l'aide du doc.3 et de vos connaissances, répondre aux questions suivantes :

Combien d'appareils sont, selon toi, connectés à la box de ton foyer (ou de la salle) ? Cite au moins 4 types d'appareils différents.

……
……
……

Pourquoi chaque appareil doit-il posséder une adresse IP différente sur le même réseau ?

……
……

Que se passerait-il si deux appareils du même foyer avaient la même adresse IP locale ?

……
……

Pourquoi un objet connecté comme une imprimante ou une caméra de surveillance a-t-il souvent besoin d'une adresse IP fixe plutôt que changeante ?

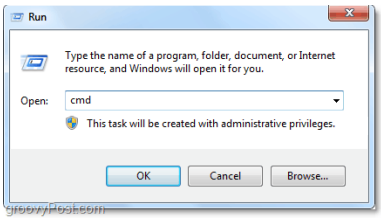
……
……

La commande ipconfig

1 Combiner la touche ⊞ + la touche R



2 Écrire « cmd »



3 Taper la commande



Taper la commande « ipconfig » et relever l'adresse IPv4 de l'ordinateur et l'adresse de la « passerelle par défaut » (= adresse de la box).

Adresse IPv4 de l'ordinateur	Adresse de la passerelle par défaut (box)
……▪……▪……▪……	……▪……▪……▪……

4 Comment simuler un réseau local ?

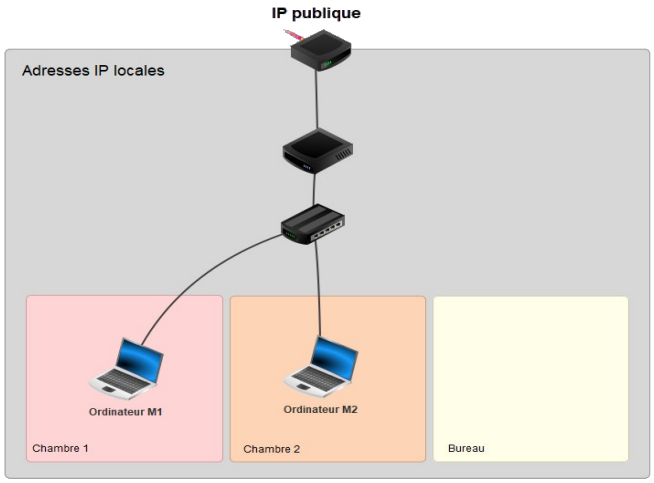
Objectif : Comprendre l'interconnexion des appareils d'un réseau local et attribuer une adresse IP fixe à un objet connecté.

Aide logiciel

Filius fonctionne avec deux modes, accessibles par les icônes en haut de l'écran. Le mode Construction 🔨 sert à installer les appareils sur l'espace de travail et à les relier avec des câbles : c'est ici que vous complétez le réseau du collège. Le mode Simulation ▶ sert à faire fonctionner le réseau une fois construit : c'est ici que vous utilisez le logiciel d'envoi de message sur les postes, et que vous envoyez votre message-test.

Télécharger le fichier sur l'ENT [lien] et l'ouvrir avec le logiciel Filius.

Doc.4 : Le réseau d'un foyer



En mode simulation, relever l'adresse IP de l'ordinateur M1. (clic gauche → Ligne de commande → ipconfig)

Adresse IPv4 de la machine M1 : ☐ . ☐ . ☐ . ☐

Ajouter un ordinateur au Bureau, nommer le M3 et relever son adresse IPv4.

Adresse IPv4 de la machine M3 : ☐ . ☐ . ☐ . ☐

En mode simulation, faire un ping de la machine M1 vers M3 pour vérifier la connexion en utilisant la commande « ping + adresse IP d'une machine»

☐ Machine accessible ☐ Machine inaccessible

À ton avis, pourquoi le ping échoue-t-il ? (Rédiger la réponse)

……

……

Doc.5, Comprendre une adresse IP : octets et masque de sous-réseau

Une adresse IPv4 est composée de 4 nombres appelés octets, séparés par des points (exemple : 192.168.1.10). Elle est toujours associée à un masque de sous-réseau, très souvent 255.255.255.0.

Avec ce masque, les 3 premiers octets de l'adresse désignent le réseau auquel appartient l'appareil, et le dernier octet désigne l'appareil lui-même à l'intérieur de ce réseau.

Deux appareils ne peuvent communiquer directement que s'ils appartiennent au même réseau, c'est-à-dire si leurs 3 premiers octets sont identiques. Par exemple, 192.168.1.10 et 192.168.1.25 appartiennent au même réseau (192.168.1) : ils peuvent communiquer. En revanche, 192.168.1.10 et 192.168.0.12 appartiennent à deux réseaux différents (192.168.1 et 192.168.0) : ils ne peuvent pas communiquer directement.

À l'intérieur d'un même réseau, deux appareils ne peuvent jamais avoir exactement la même adresse IP : chaque dernier octet doit être unique pour que chaque appareil soit identifié sans ambiguïté.

A l'aide du doc.5, déterminer l'octet différent entre les adresses IPv4 de M1 et M3.

……

En mode construction, modifier l'adresse IP de M3 (clic gauche sur M3 > Adresse IP) pour qu'elle appartienne au même réseau que M1. Noter ci-dessous la nouvelle adresse choisie.

Nouvelle adresse IPv4 de la machine M3 : ☐ . ☐ . ☐ . ☐

En mode simulation, refaire un ping de la machine M1 vers M3 pour vérifier la connexion.

☐ Machine accessible ☐ Machine inaccessible

Expliquer pourquoi le ping fonctionne maintenant. (Rédiger la réponse)

……

5 Et sur mon smartphone, qu'est-ce que je partage ?

Objectif : Contrôler la collecte de mes données personnelles.

Doc.6, Maîtriser les réglages « vie privée » de son smartphone

Un smartphone collecte en permanence des données personnelles, souvent sans qu'on s'en rende compte.

La géolocalisation : environ 30 % des applications utilisent la position de l'utilisateur, parfois plusieurs fois par minute. Cette information révèle des habitudes (domicile, lieu de travail ou de scolarité, lieux fréquentés).

La publicité ciblée : de nombreuses applications utilisent un identifiant publicitaire propre à chaque smartphone pour suivre les comportements des utilisateurs et leur proposer des publicités personnalisées.

Les applications en arrière-plan : même fermées, certaines applications continuent de collecter des données (position, identifiants) tant qu'elles ne sont pas explicitement arrêtées.

Quelques réglages simples permettent de reprendre le contrôle : n'autoriser la localisation d'une application que lorsqu'elle est utilisée, limiter le suivi publicitaire dans les réglages du téléphone, et fermer régulièrement les applications inutilisées.

Source : d'après CNIL, « Maîtrisez les réglages vie privée de votre smartphone », cnil.fr

A l'aide du doc.6, expliquer pourquoi la géolocalisation d'une application pose un problème pour la vie privée. (Rédiger la réponse)

……

……

……

D'après le Doc.6, cite deux façons de mieux protéger ses données personnelles sur un smartphone.
(Rédiger la réponse)

……

……

……

A l'aide du doc.6, expliquer comment les permissions des applications aident à protéger la vie privée.
(Rédiger la réponse)

……

……

……

Doc.7, Une photo bien trop bavarde



Un élève vient de partager cette photo sur une groupe de discussion avec ce commentaire : « Trouve moi et je t'offre des viennoiseries ! »

Télécharger la photo à l'aide du lien sur l'ENT [lien], analyser l'image téléchargé avec le site « verexif.com » [lien] et répondre aux questions ci-dessous.

Est-il possible de trouver l'adresse exacte ? ☐ oui ☐ non

Quelle permission accordée sur le smartphone permet cela? ……

6 Comment choisir un outil numérique respectueux de ma vie privée ?

Objectif : Caractériser et choisir un objet ou service technique selon des critères de respect de la vie privée.

Doc.8, Comparatif de navigateurs selon des critères de vie privée

Une « empreinte numérique » (fingerprinting), c'est une combinaison de caractéristiques techniques de ton appareil (écran, polices installées, logiciels...) qui permet de te reconnaître sur Internet, même sans cookies.

Le tableau ci-dessous compare cinq navigateurs selon plusieurs critères liés à la protection de la vie privée. ✓ signifie que le critère est respecté par défaut, ✗ qu'il ne l'est pas, et « Partiel » qu'une protection existe mais reste incomplète.

Source : privacytests.org, et fiches de confidentialité publiées par les éditeurs

Critère	Brave	Safari	Chrome	Firefox	Edge
Bloque les cookies/traceurs publicitaires tiers par défaut, sans extension à installer	✓	✓	✗	✓	✗
Résiste au fingerprinting (empreinte numérique) par défaut	✓	Partiel	✗	Partiel	✗
Code source ouvert, auditable par la communauté	✓	✗	✗	✓	✗
Télémétrie minimale (peu de données envoyées à l'éditeur)	✓	✓	✗	✓	✗
Modèle économique transparent (pas financé par la publicité ciblée)	✓	✓	✗	✓	Partiel

D'après le Doc.8, quel navigateur obtient le plus de ✓ ?

……

……

A l'aide du Doc.8, un navigateur qui bloque les cookies/traceurs publicitaires protège-t-il automatiquement contre le fingerprinting ?

……

……

D'après ce tableau, quel navigateur te semble le plus respectueux de la vie privée ? Justifier la réponse avec au moins deux critères du tableau.

……

……

……

……

SYNTHÈSE



Qu'est-ce qu'une donnée ?

Une donnée (ou "data") est une information numérique stockée et indexée, que l'on peut retrouver grâce à des mots-clés sur un moteur de recherche.

Rechercher son propre nom sur Google, Webmii ou Yahooi pour voir ses traces numériques.



Comment les données sont-elles utilisées ?

Chaque navigation génère des données personnelles, notamment collectées via des cookies. La CNIL encadre leur usage et impose de recueillir le consentement explicite de l'utilisateur avant de les déposer.

Un site demande "J'accepte les cookies" avant de pouvoir naviguer.



Quel droit ai-je sur mes données ?

Le droit à l'effacement (ou "droit à l'oubli") permet de demander à un organisme de supprimer ses données personnelles, par exemple si elles ont été collectées quand on était mineur.

Léa, 14 ans, demande la suppression de photos publiées par ses parents quand elle avait 10 ans.



Comment circulent les données sur mon réseau ?

La box Internet relie tous les appareils d'un foyer. Chacun a sa propre adresse IP locale (3 premiers octets = réseau, dernier octet = appareil), tandis qu'une seule adresse IP publique représente le foyer vu depuis Internet.

Dans Filius, deux ordinateurs ne peuvent communiquer (ping) que s'ils partagent les mêmes 3 premiers octets d'adresse IP.



Et sur mon smartphone, qu'est-ce que je partage ?

Un smartphone collecte en permanence des données (géolocalisation, identifiant publicitaire), parfois même en arrière-plan. Les permissions des applications permettent de reprendre le contrôle sur cette collecte.

Une simple photo partagée en ligne peut révéler l'adresse exacte où elle a été prise.



Comment choisir un outil numérique respectueux de ma vie privée ?

Un navigateur peut être comparé selon plusieurs critères de vie privée : blocage des cookies tiers, résistance au fingerprinting (empreinte numérique), code source ouvert, télémétrie minimale, modèle économique transparent.

Comparer Brave, Safari, Chrome, Firefox et Edge sur ces 5 critères pour faire un choix éclairé.

Mes données circulent, se collectent et se protègent — à moi d'en avoir conscience !