

## Thème 2 – Le Web

### Je découvre, p. 22

- Le Web (Toile ou réseau) désigne le système donnant accès à un ensemble de données présenté sur des pages Web (texte, image, son, vidéo) reliées par des liens hypertextes et accessibles sur le réseau internet.
- Sur le Web, les contenus sont exprimés et assemblés dans divers formats normalisés par le consortium mondial **W3C** (*World Wide Web Consortium*), qui permet une circulation standardisée de ces informations. Le Web n'est qu'une application d'internet comme le courrier électronique, la messagerie instantanée, le partage de fichier, etc.
- Quand on parle du Web, on pense généralement à la partie visible, indexée par les moteurs de recherche. Pourtant, il existe toute une partie invisible, que l'on appelle le **Web profond** (*Deep Web*). Il comprend toutes les pages qui ne sont pas accessibles par les moteurs de recherche classiques. Elles peuvent être de tous les types, mais ce sont le plus souvent des bases de données, des bibliothèques en ligne ou encore des pages protégées par un mot de passe.

**Info :** Le Web invisible est difficilement quantifiable, mais on estime qu'il est plusieurs centaines de fois plus grand que le Web indexé.

## J'illustre, p. 22

Dessiner un schéma représentant la relation entre :

1. Le navigateur Web.
2. La requête (demande de recherche).
3. Le serveur Web.

Décrire leurs échanges.

## Activité 1 – Les pages Web HTML, p. 23

Une page Web est accessible via un navigateur Web (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, etc.). Elle dispose d'une adresse Web unique, nommée **URL** (*Uniform Resource Locator*), à saisir directement dans la barre d'adresse de ces navigateurs. Elle peut aussi être retrouvée via un moteur de recherche, ou encore en suivant un lien hypertexte présent sur le site ou un autre site Web. Les pages Web sont écrites dans le langage de balises **HTML** (*Hypertext Markup Language*). Leur style graphique est défini dans le langage **CSS** (*Cascading Style Sheets*). Elles sont accessibles via internet en utilisant le protocole **HTTP** (*Hypertext Transfer Protocol*) ou sa version sécurisée HTTPS qui crypte les échanges.

## Activité 2 – Les requêtes HTTP, p. 24

Pour surfer sur le Web, l'internaute utilise un navigateur internet. En fonction de ses clics ou de ses saisies, le navigateur va appeler des pages contenues sur des serveurs, les récupérer et les afficher. Le serveur attend les connexions et les demandes, il se contente de répondre à la demande en envoyant du contenu. Le but du protocole HTTP est de permettre un transfert de fichiers (essentiellement au

format HTML) entre un navigateur (le client) et un serveur Web. C'est un protocole de communication client-serveur qui fonctionne sur le principe « requête-réponse ».

### **Activité 3 – Moteurs de recherche, p. 25**

Un moteur de recherche est un service qui permet aux internautes de rechercher du contenu via le Web. Un utilisateur y entre des mots ou phrases-clés et reçoit une liste de résultats de sites Web, d'images, de vidéos ou d'autres données en ligne. La liste du contenu renvoyée à un utilisateur par un moteur de recherche est appelée « page de résultats ». Chaque jour, nous effectuons des recherches en ligne, mais pour faire des recherches efficaces, il est préférable d'utiliser une variété de stratégies de recherche plutôt qu'une seule source d'informations et ainsi exercer son jugement critique par rapport aux résultats.

### **Activité 4 – Étudier et modifier une page HTML simple, p. 26**

Karen aimerait créer une page Web dédiée à son mariage, où elle pourra partager toutes les informations nécessaires à ses invités ainsi que des liens vers sa liste de mariage et des hôtels proches du lieu de la fête. Pour cela, il va falloir construire une page Web et mettre en page le contenu via des balises en langage HTML.

### **Activité 5 – Mener une analyse critique des résultats de recherche, p. 26**

Cyril veut faire une recherche internet pour son exposé, mais cela fait plusieurs jours qu'il essaye et il ne retrouve jamais les mêmes résultats. Pour aider Cyril, il faut comprendre l'organisation des résultats de la recherche et des résultats publicitaires.

## **Activité 6 – Paramètres de sécurité d'un navigateur, p. 27**

Le navigateur internet est un logiciel permettant d'afficher des sites internet, télécharger des fichiers et faire des recherches. En Europe, il y a cinq navigateurs principaux sur ordinateur : Microsoft Edge + Internet Explorer, Firefox, Safari, Google Chrome et Opera. Les navigateurs peuvent stocker l'historique de navigation de l'utilisateur via des petits fichiers que l'on nomme **cookies**.

## **Activité 7 – Mesurer l'impact des cookies, p. 28**

Comment découvrir la face cachée de sa propre navigation ? Les experts de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), dans le cadre d'un des premiers projets du laboratoire d'innovation, ont développé Cookieviz. C'est un outil de visualisation pour mesurer l'impact des **cookies** et autres traqueurs lors de la navigation de l'internaute. Une fois Cookieviz installé, il suffit de visiter un site d'information, un réseau social ou une plateforme de e-commerce et Cookieviz identifiera point par point les acteurs du Web qui auront accès aux traces laissées.

## **Activité 8 – Gérer ses traces en ligne, p. 29**

Dès qu'un internaute saisit de l'information sur un site Web — en se créant un profil ou en faisant une recherche — il donne des informations au site. Ainsi, le site recueille ces données et les utilise pour personnaliser le contenu qu'il offre, plus particulièrement la publicité en fonction des intérêts de l'utilisateur. Il faut donc avoir conscience du fait que les entreprises recueillent plusieurs types d'information sur les internautes et que cela peut représenter des avantages et des risques.