

1.1 Pourquoi le Web a-t-il été créé ?

Un besoin de partage

Avant le Web, Internet existait déjà, mais il était surtout utilisé par des universités, des centres de recherche et des administrations.

À la fin des années 1980, les chercheurs échangeaient des documents :

- stockés sur des ordinateurs différents;
- utilisant des formats variés;
- difficiles à retrouver et à relier entre eux.

En 1989, au **CERN** (centre de recherche européen), le chercheur **Tim Berners-Lee** propose une solution simple :

- utiliser des **documents texte**;
- les relier entre eux par des **liens cliquables**;
- les consulter depuis n'importe quel ordinateur connecté à Internet.

Cette idée donne naissance au **World Wide Web**.

Le Web a donc été créé pour **consulter, partager et relier des documents à distance**.

Définition 1 — Principe fondamental du Web

Le **Web** est un système de consultation de documents dans lequel des **pages web** sont **reliées entre elles par des liens hypertextes**, permettant de passer d'un document à un autre lors de la navigation.

Exercice 1 — Observer la première page web

Rendez-vous sur la première page web de l'histoire :

<https://info.cern.ch>

1. Que contient cette page ?
 2. Quels éléments vous semblent familiers par rapport aux sites actuels ?
 3. Qu'est-ce qui vous paraît différent des pages web d'aujourd'hui ?
-
-
-

Exemple 1 — Cliquer sur un lien

Lorsque vous cliquez sur un lien sur une page web :

- vous quittez un document;
- vous accédez à un autre document;
- sans vous soucier de l'endroit où il est stocké.

1.2 Internet et Web : deux notions différentes

Internet et Web : deux niveaux différents

Internet	Le Web
Une infrastructure	Un service utilisant Internet
Un réseau mondial d'ordinateurs	Permet de consulter des pages web
Des câbles, des routeurs et des serveurs	Utilise le protocole HTTP
Des protocoles de communication (IP, TCP)	Fonctionne à l'aide d'un navigateur

⚠️ Attention

Internet peut exister sans le Web.

Le Web ne peut pas exister sans Internet.

Exercice 2

Donner un exemple d'activité qui utilise internet mais pas le WEB :

1.3 Comment fonctionne le Web ?

Vue d'ensemble

Le Web fonctionne selon un modèle appelé **client / serveur**.

Cela signifie que les rôles sont séparés :

- un ordinateur **demande** une page;
- un autre ordinateur **répond** en envoyant un document.

Définition 2 — Client et serveur

- le **client** est le navigateur web (Firefox, Chrome, etc.);
- le **serveur web** est un ordinateur connecté à Internet qui stocke et fournit des pages web.

Exemple 2 — Étapes détaillées

Lorsqu'un utilisateur consulte une page web :

1. l'utilisateur saisit une adresse dans le navigateur;
2. le navigateur identifie le serveur à contacter;
3. le navigateur envoie une **requête** au serveur;
4. le serveur renvoie une **réponse** contenant un fichier HTML;
5. le navigateur interprète ce fichier et affiche la page à l'écran.

Exercice 3 — Rappels de la thématique Internet

Expliquer comment faire pour contacter le bon serveur à partir uniquement d'une URL.

Astuce

Le serveur n'envoie pas une « page déjà affichée ».

Il envoie un **fichier texte**, que le navigateur transforme ensuite en page visible.

Exercice 4 — Schéma : comprendre Internet et le Web

Réalise un **schéma simple** qui explique comment fonctionne Internet et le Web.

Le schéma doit montrer les **étapes d'une requête** lorsque l'on consulte un site web.

Étapes à représenter :

1. L'utilisateur tape une adresse ou une recherche.
2. Le navigateur envoie une **requête** sur Internet.
3. La requête circule sur Internet (le réseau).
4. Elle arrive sur un **serveur**.
5. Le serveur renvoie une **page web**.
6. La page s'affiche dans le navigateur.

1.4 Ecrire une page Web

Définition 3 — Page web

Une **page web** est un **fichier texte** :

- écrit dans un langage appelé **HTML**;
- interprété par le navigateur;
- envoyé par un serveur web.

Définition 4 — HTML

Le **HTML (HyperText Markup Language)** est un langage qui permet de **structurer le contenu** d'une page web.

Rôle du HTML

Le HTML permet d'indiquer :

- ce qui est un titre;
- ce qui est un paragraphe;
- ce qui est un lien;
- ce qui est une image.

Attention

Le HTML ne s'occupe pas de l'apparence.

Il décrit le rôle des éléments.

1.5 Les balises HTML

Définition 5 — Balise

Une **balise HTML** est un mot-clé entouré de chevrons qui indique le rôle d'un contenu.

Exemple 3

- `<h1>` indique un titre;
- `<p>` indique un paragraphe;
- `<a>` indique un lien;
- `` indique une image.

Note

Certaines balises sont visibles à l'écran, d'autres servent uniquement à organiser le document.

1.6 Lire une page HTML

Exercice 5 – Comprendre une page web

On considère la page HTML fournie dans l'activité capytale dont le code est...

Répondre ici aux questions posées dans les consignes

