

# Cours de HTML



## Partie I : Le Langage de description « html 5»

# Chapitre I : Généralité sur le web

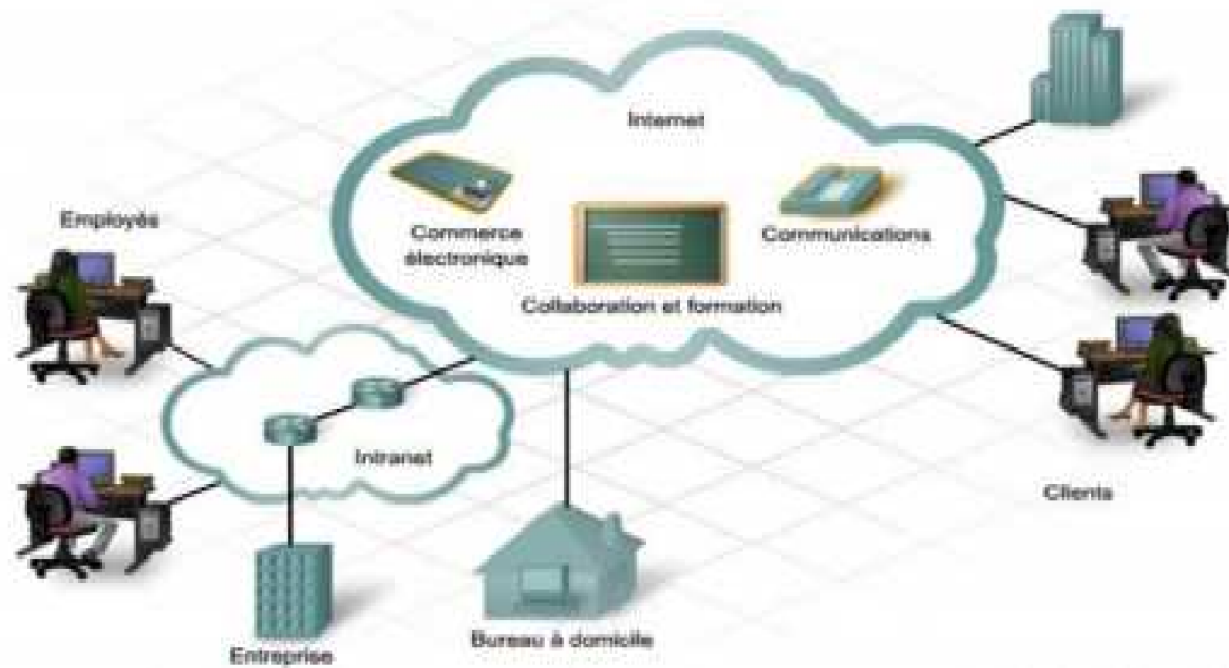
## I.1 Introduction :

Le web est devenu une partie importante de notre vie, parce qu'il constitue la source d'information la plus globale. Et l'évolution de l'informatique est l'apparition de l'internet, ce phénomène d'interaction qui offre des possibilités considérables et accroît les chances de communication à travers un lieu virtuel qui regroupe des pages Internet présentées par des personnes ou des organisations. Une des applications qui a popularisé Internet c'est le Web.

## I.2 L'Internet :

Internet signifie réseaux interconnectés (*interconnected networks*). Il désigne un ensemble de réseaux informatiques privés et publics interconnectés fonctionnant sur la base de protocoles dont le plus connu est TCP-IP. Ce protocole constitue un service sans ouverture de connexion au préalable et sans garantie de fiabilité.

- ✓ Internet remonte au développement du réseau Arpanet (de l'Advanced Research Projects Agency, liée à la défense américaine), créé en 1968 par le département américain de la Défense, dans un but stratégique, pour relier ses centres de recherche.
- ✓ L'objectif était de faire fonctionner un réseau censé résister à une attaque nucléaire et à des sabotages, en palliant à la centralisation excessive des infrastructures existantes.
- ✓ Le réseau initialement ne permettait que l'échange de textes, ce qu'on appelle le courrier électronique. Ce réseau a été développé et étendu par des universitaires à la fin des années 70.
- ✓ En 1977, Internet devient réalité car le TCP/IP est effectivement utilisé pour relier divers réseaux à Arpanet.
- ✓ Dans les années 1990 sa popularisation passa par l'apparition du World Wide Web. L'Internet tel que nous le connaissons était né ! Il est maintenant le plus grand réseau du monde, regroupant des gens de tous les pays.



***Figure 1: les utilisations commerciales d'Internet***

## I.3 Le Web

On appelle « Web » (ce qui signifie en français « **toile** »), abréviation de « World Wide Web » un système d'information hypermédia, constitué de documents multimédia (pages de textes enrichies de sons, graphiques, images fixes et animées, vidéos...) qui sont reliés entre eux par des liens Hypertextes.

## I.4 L'évolution du web :

Le Web est caractérisé par une évolution constante du fond et de la forme des pages Web.

Dans sa conception initiale, le web dit web 1.0 comprenait des pages statiques au contenu codé en HTML qui était rarement mises à jour, voire jamais. Ces pages sont non-interactives et ne disposent que de peu d'informations.

Une première évolution fut réalisée par des solutions se basant sur un web dynamique appelé web 1.5. Ce Web dynamique est généralement basé sur l'association du langage de programmation PHP et des bases de données MySQL.

Lorsque l'internaute accède au site dynamisé, il fait exécuter sur le serveur le langage PHP qui va chercher l'information dans la base de données pour la retranscrire dans la page HTML sur le poste utilisateur.

Le web subi une nouvelle évolution avec l'apparition de nouvelles technologies comme le langage AJAX qui rend les pages interactives et fluides et le Flux RSS, qui permet de rester informé des actualités d'une interface Web. C'est l'avènement du Web collaboratif, interactif et participatif.

Ce Web, dit web 2.0, rend l'internaute acteur. Ainsi, il lui est possible sur certains sites web de modifier, de rajouter ou d'effacer du contenu et d'échanger des informations par des techniques synchrones comme les messageries instantanées, la téléphonie sur internet, ... ou des méthodes asynchrones comme les forums, les wikis, les blogs...

Le Web qui est présentement en cours de développement est le Web 3.0. Ce sera l'arrivée du Web sémantique où les informations ne seraient plus stockées mais « comprises » par les ordinateurs afin d'apporter à l'utilisateur ce qu'il cherche Vraiment.

Le Web sémantique est ce que l'on pourrait appeler l'avènement d'outils permettant de transformer automatiquement les données en informations, et les informations en savoir. L'enjeu du web sémantique est donc de réussir à étiqueter de manière pertinente le contenu disponible sur la toile, pour permettre un accès intelligent. Le principe repose sur l'intelligence collective des utilisateurs.

A l'avenir Internet ne sera plus qu'une immense base de données dont le mot d'ordre sera : diffuser l'information la plus pertinente de la manière la plus rapide qui soit. Le web 4.0 existera-t-il ? Sous quelle forme ? Certains affirment qu'il s'agit de l'intelligence artificielle mais qu'en sera-t-il vraiment ?



## I.6 Les concepts du web :

Le principe du web repose sur l'exploration d'une myriade de pages web (fichiers HTML) contenant du texte mis en forme, des images, du son des vidéos...L'exploration est rendue possible grâce à un logiciel appelé navigateur (Firefox, Internet Explorer, Safari, ...) qui offre une interface d'accès aux différentes informations disponibles sur le web.

Les pages web sont liées les unes aux autres par des liens hypertextes (ou hyperliens). En pratique un lien hypertexte est un simple mot affiché sur un document permettant de passer à un autre document lorsqu'on clique dessus. Le document lié peut être un fichier à transférer, un son, une animation ou une page web.

## 1.7 Définition d'un site web

Un site web (**ou site internet**) est ainsi un ensemble logiquement structuré de pages web reliées entre elles et formant un tout (le site) dédié à une organisation donnée.

La création et la mise à jour d'un site peut être confiée soit à une personne, le webmaster, ou à une entreprise spécialisée, l'agence Web. Pour être accessible sur internet, un site web doit être hébergé sur un serveur web.

Le site web est habituellement architecturé autour d'une page centrale, appelée « **page d'accueil** » et proposant des liens vers les autres pages du site, et parfois des liens dits externes, vers des pages étrangères au site.

## I.8 Les termes rattachés au Web

Le web contient plusieurs termes :

**Une ressource du World Wide Web** : Est toute unité d'information (Texte, image, vidéo, Email, etc.) : Une ressource en accès public depuis Internet.

**Une page web** : document écrit en langage HTML et pouvant contenir des liens vers d'autres ressources (images, musique, etc.) et vers d'autres pages (Hyperlien).

**Documents multimédia** : image, vidéo etc.

**Services web** : programme qui s'exécute en réponse à une requête HTTP.

**Http** : « HyperText Transfer Protocol » est le protocole de communication client-serveur utilisé pour transférer les ressources du web, et la variante sécurisée de ce protocole est **Https**

**HTML** : « HyperText Markup Language » permet de créer des pages web. C'est le langage informatique interprété dans les navigateurs web. Il représente ensemble des règles et des commandes d'affichage afin de définir un document pouvant être intégré à un site Web.

**Navigateur web** : (Browser) Un Logiciel pour visionner et interagir avec les informations sur le World Wide Web, capable d'interpréter des codes HTML, CSS...etc. Exemple de navigateurs web : Mozilla Firefox, Google Chrome, opéra,

**URL** : Adresse d'une ressource sur le réseau Internet. Elle est formée du protocole à utiliser, du nom de domaine concernant le serveur où se trouve la ressource, du chemin d'accès et du nom local de la ressource.



http://champin.net/enseignement/web

protocole      nom du serveur      nom local de la ressource

**Un hyperlien** : Un élément ou un texte dans un document permettant la navigation, et mettant en liaison des pages avec d'autres pages et ressources.

**Un hébergeur web** : Est une entreprise de services informatiques hébergeant

Sur ses serveurs web les ressources constituant les sites web de ses clients.

**Une agence web** : Est une entreprise de services informatiques réalisant des sites web pour ses clients.

## I.9 Les typologies de site web :

Les sites peuvent être distingués selon différents critères comme suit :

### I.10 Distinction selon les fonctionnalités et les techniques.

On distingue :

#### I.9.11 Site web statique :

Un site web statique est un site internet composé de pages web statiques dont le contenu est fixe.

Lorsque, le client demande au serveur à voir une page web, le serveur lui répond en lui envoyant la page réclamée.



**Figure 2 : Fonctionnement d'un site web entièrement statique**

## I.12 Site web dynamique :

Un site web dynamique est un site web relié à une base de données, dont les pages se construisent à la demande de l'internaute. Celui-ci envoie des requêtes que le serveur WEB traite afin de retransmettre les résultats au navigateur de l'internaute.



***Figure 3 : Fonctionnement d'un site web entièrement dynamique***

## Détail :

Lorsque le site web est dynamique, le fonctionnement est comme décrit dessous :

- L'internaute demande la page web
- Le serveur prépare la page spécialement pour le client ;
- Le serveur lui envoie la page qu'il vient de générer.



**Figure 4: Fonctionnement d'un site web entièrement dynamique client-serveur**

### ***I.13 Sites collaboratifs :***

Un site collaboratif est un site dynamique dont le contenu est librement modifiable en ligne par tout visiteur, ce qui rend l'utilisateur contributeur. Ce dernier publie des informations, manipule les données et alimente le contenu : de l'écrit avec les wikis, du son avec les podcasts notamment, de la vidéo sur les sites d'échanges façon YouTube. Le développement de sites collaboratifs repose sur la gestion des forums, des news, des flux RSS, contenus collaboratif, échanges etc.

### ***I.14 Distinction selon le but poursuivi et le contenu***

On distingue :

#### ***I.15 Site vitrine :***

Présente une entreprise, une société ou une marque. Ce type de site a généralement une mise en forme originale.

#### ***I.16 Site catalogue :***

Présente la société ou la marque ainsi que son activité et tous ses produits détaillés.

#### ***I.17 Site informatif :***

Offre des données sur un thème commun.

#### ***I.18 Site marchand ou E-commerce :***

Les boutiques en ligne avec gestion de contenu dynamique et l'intégration de paiement sécurisé.



### ***I.17 Site institutionnel :***

Présente une organisation ainsi que ses activités et ses valeurs. La société fournit toutes les informations pratiques à ses clients ou bénéficiaires. Il permet également de publier des articles sur les activités économiques et sociales tels que les sociétés et les associations.

### ***I.18 L'intranet :***

Il est accessible que par les employés de la même entreprise ou d'une direction, l'intranet met à disposition la possibilité d'échanger des informations professionnelles.

### ***19 Mini-site - Jeux concours – événementiel :***

Un mini-site est rattaché à un site institutionnel ou à une marque et permet de créer une dynamique et faire la promotion d'un événement particulier.

## **I.19 Application Web :**

Un programme s'exécutant dans un navigateur web, consultable en ligne, pour accéder à l'application il faut cependant avoir une connexion à Internet et un navigateur web.

Une application web peut être un jeu, un logiciel de traitement de données, un moteur de recherche, un système de gestion des contenus, une boutique en ligne ... etc.

## **I.20 Distinction selon les types d'accès :**

### **I.20 .1 Sites publics :**

Ce sont des sites dont les pages peuvent être visitées par tous.

### **I.20.2 Sites privés :**

Ce sont des sites qui ne donnent accès à aucune page autre que la page d'accueil, sans une inscription préalable. L'accès à ce type de sites peut être libre (accessible par tous) ou restreint (accessible par un groupe de personnes spécifique).

### **I.20.3 Sites gratuits :**

Ce sont des sites qui offrent des services et outils gratuits.

### **I.20.4 Sites commerciaux :**

Ce sont des sites de vente en ligne

## **I.22 Cycle de vie de site web**

Le cycle de vie de site web est constitué en trois phases principales.

### **I.23 Préparation de la visibilité :**

Qui comporte un grand nombre de phases :

- 1) La conception => représentant la formalisation de l'idée.
- 2) La réalisation => correspondant au développement du site Web.
- 3) L'hébergement => se rapportant à la mise en ligne du site.
- 4) Le référencement => par les moteurs de recherche.

## ***I.24 L'exploitation :***

Correspond à l'administration quotidienne du site, à son évolution et à sa mise à jour. L'exploitation du site englobe notamment les activités suivantes :

Assurer un suivi et une comparaison des technologies, du positionnement du site par rapport aux concurrents.

Promotion et référencement, servant à développer son audience.

## **I.25 La maintenance et la mise à jour :**

Assurer le bon fonctionnement du site web et l'enrichir avec de nouvelles fonctionnalités et d'un nouveau contenu afin de l'animer.



Figure 5 : le cycle de vie d'un site web

# **Merci de votre Attention**



**By M. Abdoulaye CAMARA**

[camaraphp@gmail.com](mailto:camaraphp@gmail.com)

**Numéro WhatsApp :+ 224 622 38 16 90**