



# Mini projet Dev web I

---



Fatma Ellouze  
fatma.ellouze@univgb.tn

**1<sup>ère</sup> année GCR**

(Version 0)

# Objectifs



- Introduire des terminologies liées aux développements web
- Maîtriser la syntaxe du langage HTML5.
- Maîtriser la syntaxe du langage CSS3.
- Maîtriser la syntaxe du langage JavaScript.
- Concevoir et développer un site web.

# Plan

- Chapitre 1: Introduction à la programmation web
- Chapitre 2: Introduction au langage HTML5
- Chapitre 3: Introduction au langage CSS3
- Chapitre 4: Introduction au langage JavaScript

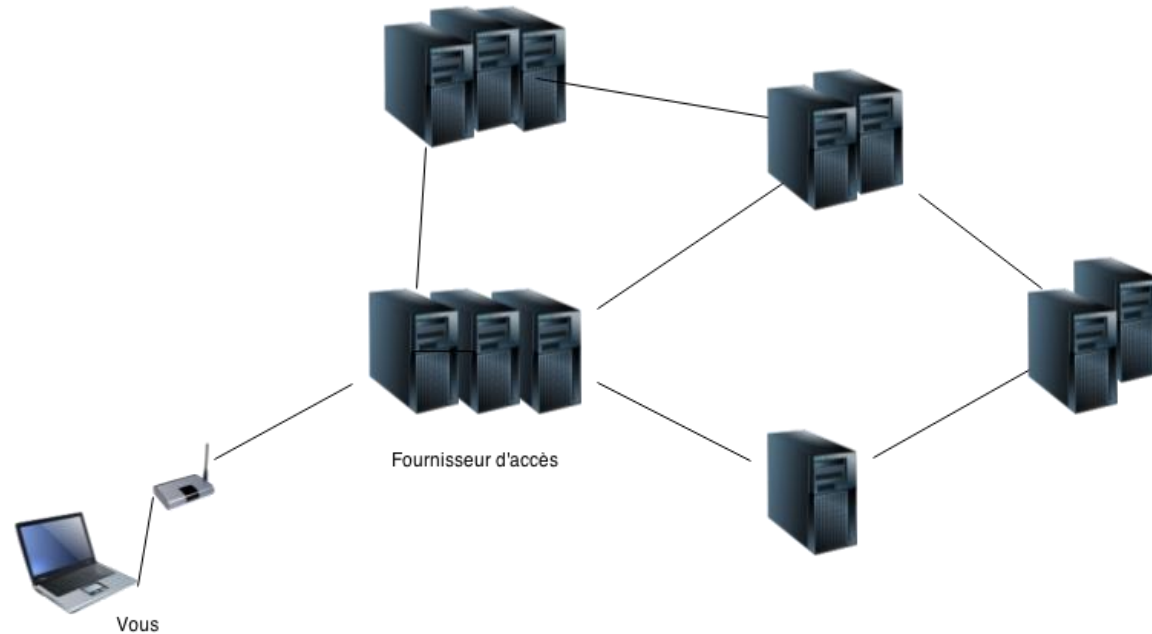
---

# Chapitre 1: Introduction à la programmation web

---

# Internet

- **Internet** : est un **réseau** mondial contenant un grand nombre d'ordinateurs (et autres équipements) connectés.



# Internet

L'Internet permet l'élaboration d'applications et de services variés comme:

- le courrier électronique
- la messagerie instantanée
- Le transfert de fichiers
- le World Wide Web (WWW)
- ...





# C'est quoi le WWW?

- Le World Wide Web (WWW) désigne **l'ensemble des pages web** accessibles sur Internet et consultables depuis des **navigateurs** (tel que Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer ou Edge ou encore Safari).
- C'est la plus grande bibliothèque du monde : elle consiste en documents qui sont hébergés sur ces ordinateurs appelés **serveurs Web**.
- Elle contient de **nombreux types de données** : des images, du texte, des vidéos, mais aussi beaucoup d'autres formats.



# Page web vs site web

- **Page web** : Un document qui peut être affiché par un **navigateur** web.
- **Site web** : Un **ensemble** de **pages web** regroupées **entre** elles de différentes façons.





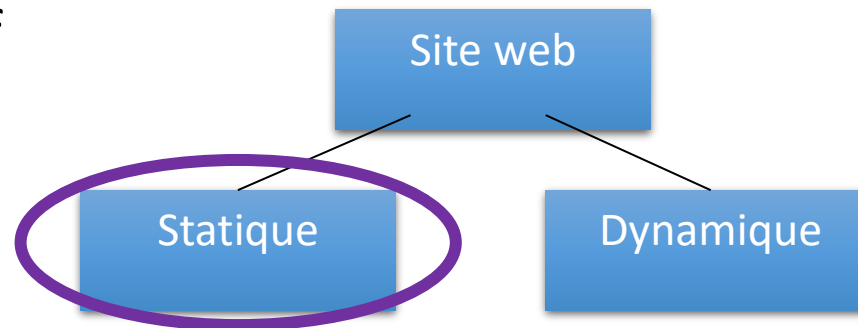
# Catégories de sites web

- **Les sites marchands** : permettant de vendre des produits aux internautes et éventuellement de payer en ligne (e.g., <https://www.amazon.fr>)
- **Les sites personnels** : sont réalisés par des particuliers à titre de loisir, ou dans un cadre professionnel  
(e.g., <https://members.loria.fr/Mery/cv/>)
- **Les sites intranet** : sont accessibles de l'intérieur d'une entreprise ou d'une organisation, pour la mise à disposition et le partage d'informations professionnelles,



# Types des sites web

C'est un site informatif où chaque visiteur **verra la même page**.  
Ex. le site Wikipédia

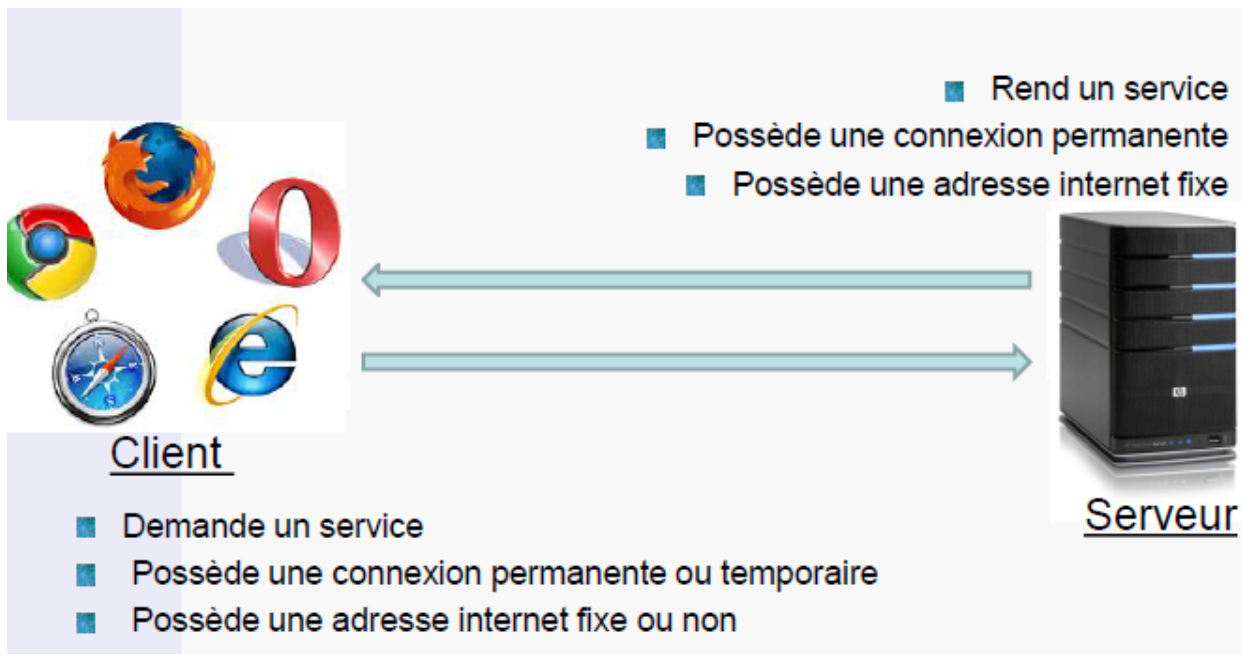


C'est un site où les informations peuvent **changer** d'un visiteur à l'autre. Ex. Site d'une BQ, d'une faculté,...



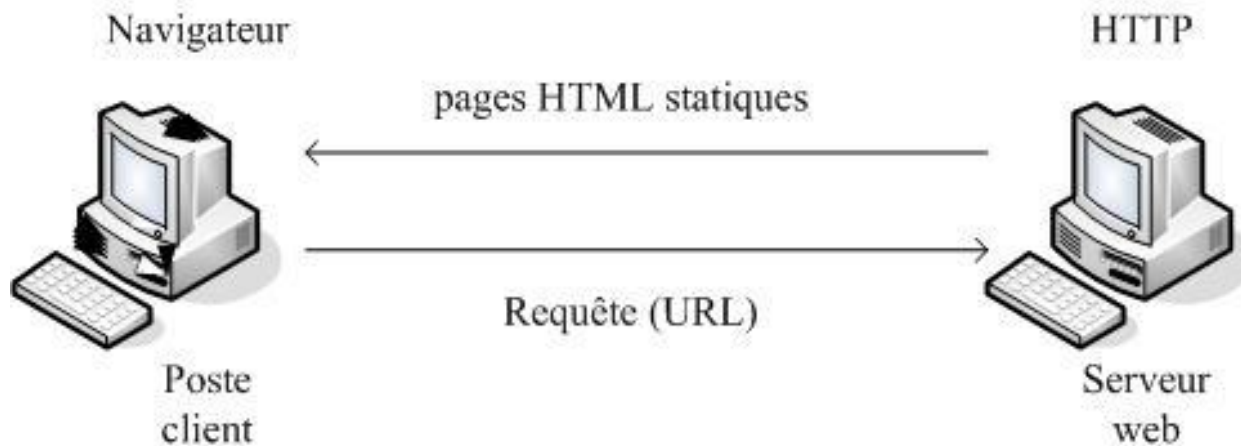
# Architecture nécessaire

- La technologie du Web est basée sur l'architecture **Client/Serveur**.
- On distingue deux types pour l'architecture Client/Serveur : Web **statique** et Web **dynamique**



# Web Statique

- l'utilisateur envoie une requête (i.e., en tapant un **URL**) au serveur Web via le protocole **HTTP**
- Le serveur reçoit la demande et renvoie la page web demandée au navigateur du client



**URL** : Adresse d'un site ou d'une page web sur Internet

**HTTP** : protocole de communication entre un client et un serveur

# URL : Uniform Resource Locator

Pour accéder à une page Web, l'utilisateur doit connaître **son adresse** (URL)

- L'URL respecte un format de nommage universel pour désigner une page sur Internet

**Exemple** : `http://www.estya.com/prog/index.html`

**Protocole** : `http`

**Nom du serveur** : `www.estya.com`

**Chemin d'accès à la ressource** : `prog/index.html`



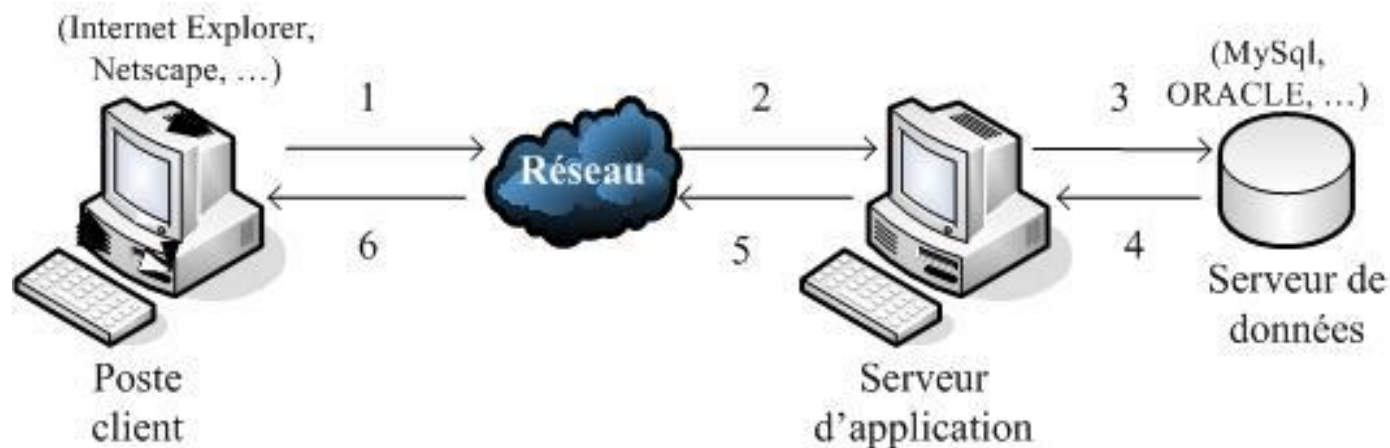


# HTTP : HyperText Transfer Protocol

- un **protocole de communication** client/serveur développé pour le World Wide Web.
- C'est un des protocoles les plus connus, celui que les internautes utilisent pour se connecter à un site
- **Les clients HTTP** les plus connus sont les navigateurs web permettant à un utilisateur d'accéder à un serveur contenant les données.

# Web Dynamique

1. Le client demande une requête du serveur d'application.
2. Le serveur d'application reçoit cette requête qui va l'interpréter.
3. Le serveur d'application interroge le serveur de données avec une requête de type SQL, XML, etc.
4. Le serveur de données renvoie la réponse au serveur d'application et la réponse sera formatée au format web.
5. La réponse sera ensuite envoyée via le Web au client.
6. Le client reçoit la réponse qui sera affichée par son navigateur Web.





# Réalisation d'un site web

- Le développement des pages web consiste à créer des fichiers en utilisant :
  - un **langage de présentation** de page web (lorsque la page est **statique**)
  - un **langage de programmation** (lorsque le contenu de la page varie **dynamiquement**)





# Hébergement d'un site web

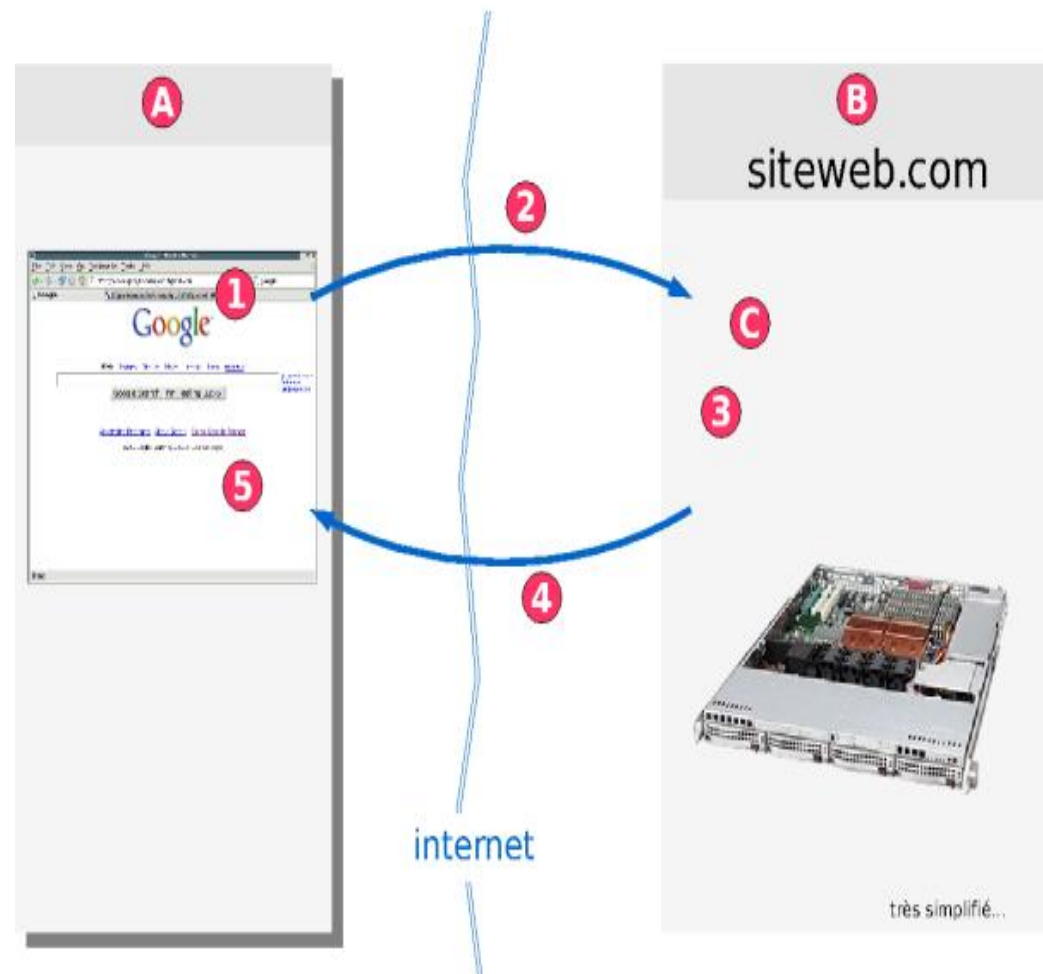
- mettre en ligne, c'est-à-dire **transférer** les fichiers de l'ordinateur client **sur le serveur**.
- se connecter à Internet, puis envoyer les pages vers le serveur à l'aide d'un client FTP (un logiciel de transfert de fichiers : Filezilla, smartFTP).
- **Hébergeur** : une société mettant à disposition un serveur web connecté en permanence à Internet
  - hébergeurs **gratuits** :
    - Ils prêtent gratuitement un espace disque sur un serveur pour créer vos pages web.
    - Ils gagnent de l'argent soit avec un espace publicitaire sur le site, soit uniquement grâce au trafic sur leur propre site.
    - Exemple: Prestashop, Site123...



# Hébergement d'un site web (suite)

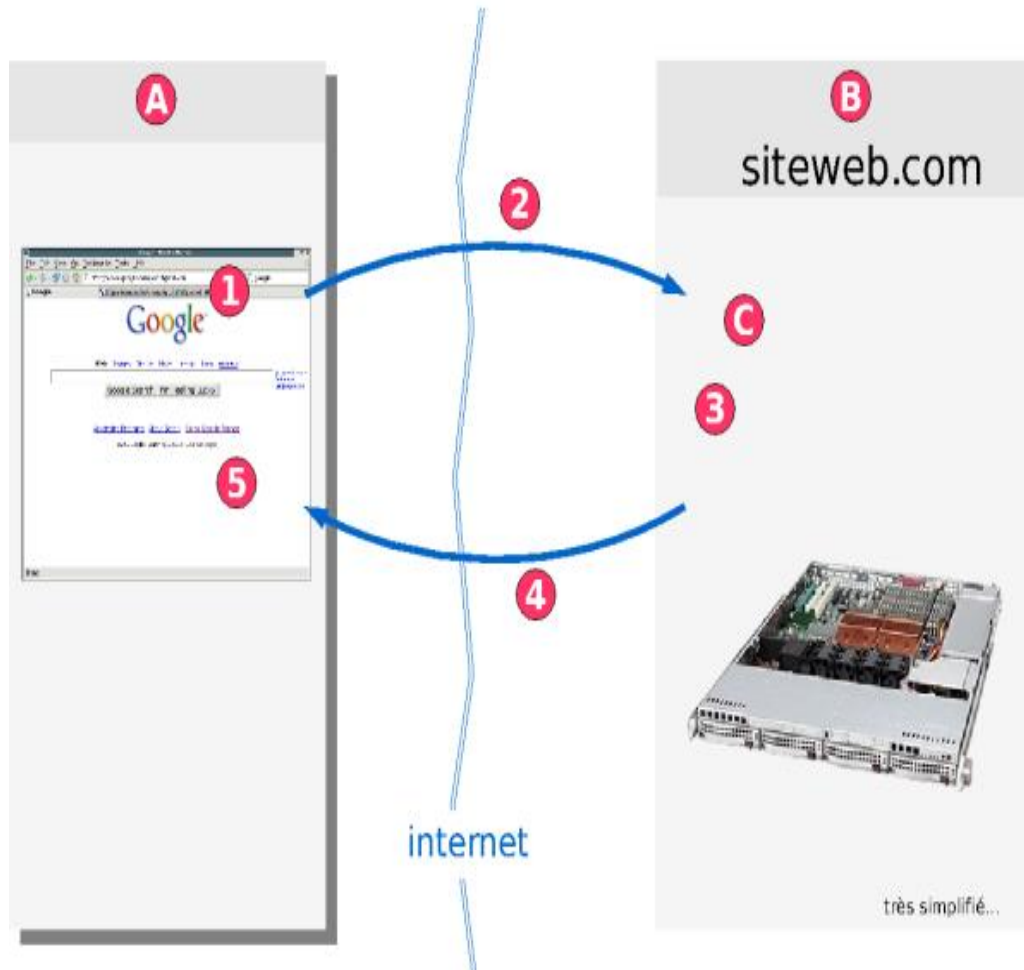
- hébergeurs **professionnels**:
  - garantit un service de qualité et de sécurité (sécurité des données et assurance d'un nombre de pannes réduit).
  - indispensable dans le cas d'un site à trafic important.
  - Exemple : Oxahost, OVH.

# Exercice



- A : .....
- B : .....
- C : .....
- 1 : .....
- 2 : .....
- 3 : .....
- 4 : .....
- 5 : .....

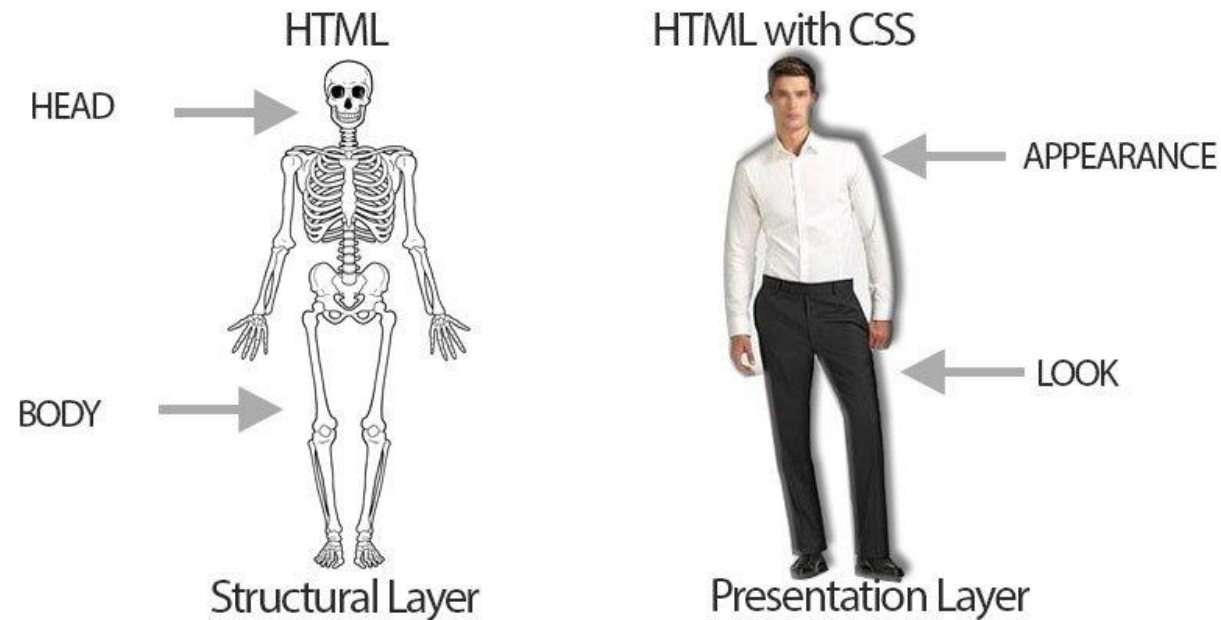
# Exercice



- A : Client
- B : Serveur
- C : logiciel serveur web
- 1 : Saisie d'une URL (adresse) ou click sur un lien
- 2 : Connexion du client sur le serveur et la demande d'une page web
- 3 : le serveur web cherche la page web demandée
- 4 : envoi de la page web
- 5 : Affichage de la page

# Les langages du web

- Les langages à apprendre : HTML, CSS et JavaScript
  - Trois langages ont des rôles différents
  - Trois langages qui **se complètent**



# HTML et CSS

- Les langages à apprendre : HTML et CSS
  - Deux langages ont des rôles différents
  - Deux langages qui se complètent

## css Zen Garden

### The Beauty of CSS Design

A demonstration of what can be accomplished visually through [CSS](#)-based design. Select any style sheet from the list to load it into this page.

Download the sample [html file](#) and [css file](#)

### The Road to Enlightenment

Following a dark and dreary road by the past relics of browser-specific tags, incompatible DOMs, and broken CSS support

Today, we must clear the mind of past practices. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, Wact, and the major browser creators

The css Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the (yet to be) fine-tuned techniques in new and integrating fashions. Become one with the web.

### So What is This About?

There is clearly a need for CSS to be taken seriously by graphic artists. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on any one will load the style sheet into this very page. The code remains the same, the only thing that has changed is the external .css file. Yes, really.

CSS allows complete and total control over the style of a hypertext document. The only way this can be illustrated is in a way that gets people excited is by demonstrating what it can truly be, once the reins are placed in the hands of those able to create beautiful structures. To date, most examples of neat tricks and hacks have been denounced by structure and coders. Designers have yet to make their mark. This needs to change.

### Participation

Graphic artists only please. You are not visiting this page, so strong CSS skills are necessary, but the example files are commented well enough that even CSS novices can use them as starting points. Please see the [CSS Resource Guide](#) for advanced tutorials and tips on working with CSS.

You may modify the style sheet in any way you wish, but not the HTML. This may seem daunting at first if you've never worked this way before, but follow the listed links to learn more, and use the sample files as a guide.

Download the sample [html file](#) and [css file](#) to work on a copy locally. Once you have completed your masterpiece (and please, don't submit half-finished work!) upload your .css file to a web server under your control. [Send us a link](#) to the file and if we choose to use it, we will update the associated images. Final submissions will be placed on our server.

We are...



Site sans forme (HTML seul)

Site mis en forme (HTML + CSS)



# HTML, CSS et Javascript

- **HTML** (HyperText Markup Language) :
  - apparu dès 1991 lors du lancement du Web.
  - Son rôle est de gérer et **organiser le contenu**. C'est donc en HTML que vous écrirez ce qui doit être affiché sur la page : du texte, des liens, des images...
- **CSS** (Cascading Style Sheets, aussi appelées Feuilles de style) :
  - Son rôle est de gérer **l'apparence de la page web** (agencement, positionnement, décoration, couleurs, taille du texte...).
- **Javascript** est un langage de scripts qui incorporé aux balises Html, permet **d'améliorer la présentation et l'interactivité** des pages Web.



# De quoi a-t-on besoin ?

- Un navigateur : le programme que vous permet de parcourir et d'ouvrir des sites web
  - Internet Explorer, Firefox, Google chrome...
- Un simple éditeur de texte ou un environnement de développement
  - Bloc-notes (ou visual studio code)
- Est-ce que je dois être en ligne ?
- Pas besoin d'être connecté à internet.

- Windows
  - Notepad++
  - jEdit ;
  - PSpad ;
  - ConTEXT ;
- Mac OS X
  - jEdit ;
  - Sm|ultron ;
  - TextWrangler.
- Sous Linux
  - gEdit ;
  - Kate ;
  - vim ;
  - Emacs ;