



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE M'HAMED BOUGARA-BOUMERDES-

Cours Master2 Réseau et  
Télécommunications

# Technologies du web

**Samira\_mechid@yahoo.fr**

**2025-2026**



## Objectifs du cours

### Objectifs Intermediaux

Créer des pages Web statiques (textes, images, formulaires,

formatage du contenu structuré (CSS)

Rendre vos pages Web interactives (boutons, évènements,...).

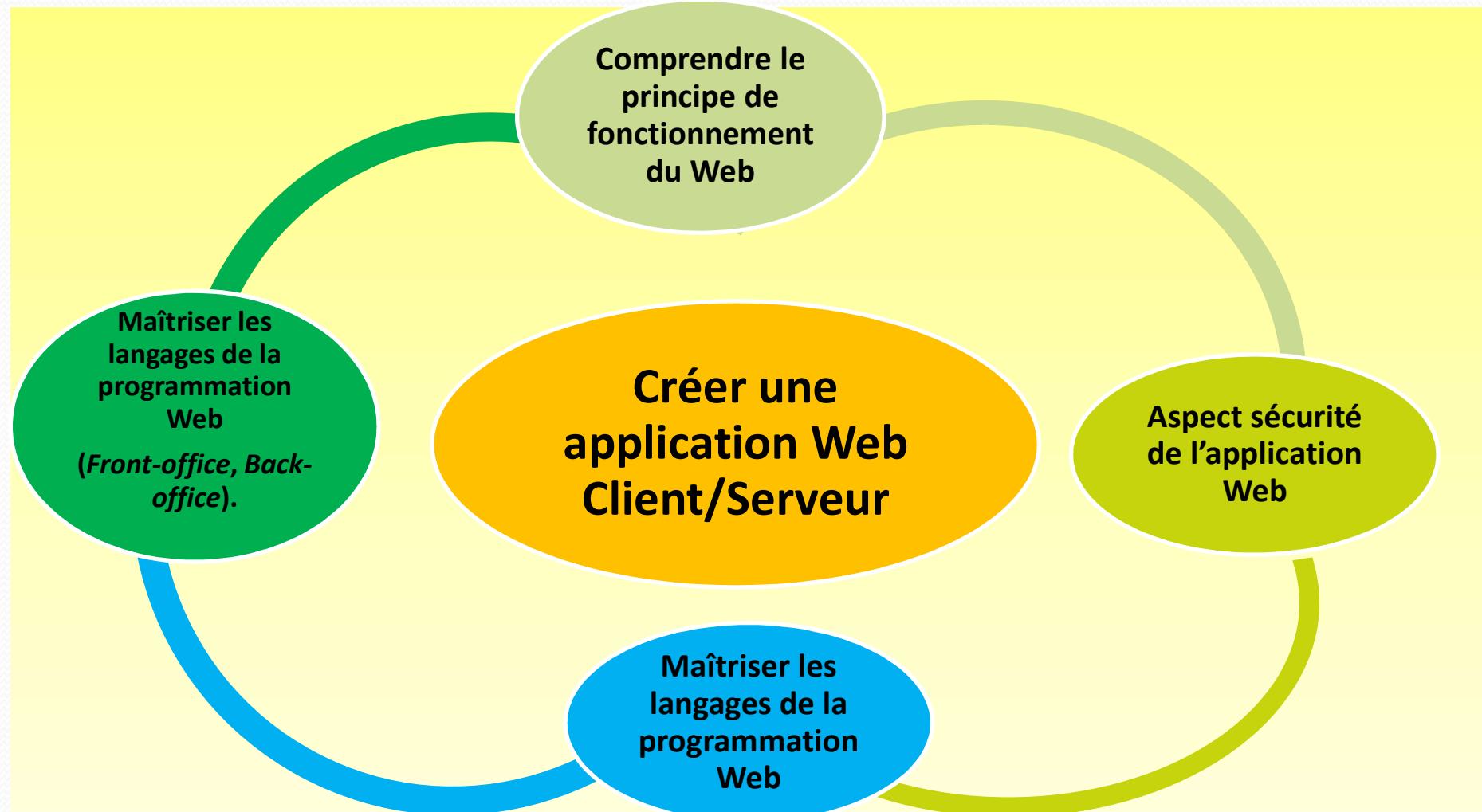
Associer une BDD à votre page Web.

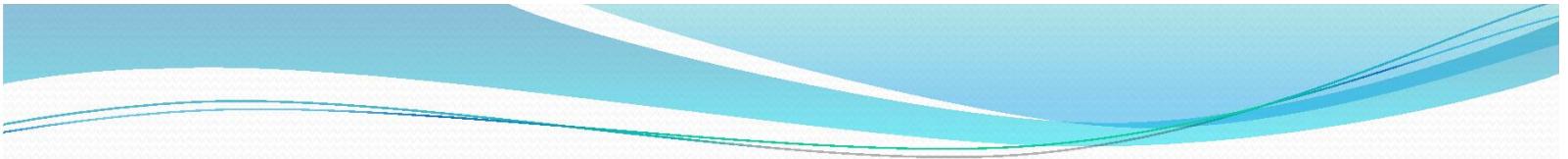
Rendre votre pages Web dynamique.

Sécuriser vos pages Web



# Objectifs du cours





# Chapitre 1 : Généralités et Eléments de base

Un vaste choix de navigateurs web...



Safari



Opera



Mozilla  
Firefox



Google  
Chrome



Ghostery

Il n'existe pas un, mais plusieurs navigateurs web. La compagnie Apple est propriétaire du navigateur Safari, c'est pourquoi on le retrouve par défaut sur les produits de la marque ( iPad, Mac et iPhone ).

an

## Vision externe d'une application web

Lorsqu'un utilisateur souhaite « surfer » sur le web afin d'accéder à un site web, il utilise un outil appelé *navigateur*.

**Un navigateur** est un outil permettant d'accéder à des ressources sur le web . Les plus utilisés à l'heure actuelle sont Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari et Opera



## Définitions des termes

### Vision externe d'une application web

Ce navigateur affiche un document d'accueil dans lequel une fenêtre de pilotage permet la saisie de **l'adresse web** du serveur.

Le document affiché est appelé « **page** ».

Authentification - Formation et Vie Etudiante

https://progres.mesrs.dz/webfve/login.xhtml

PROGRES

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Progiciel de Gestion Intégré

Formation et Vie Etudiante

s.mechid1

.....

Se connecter  Rester connecté

Mot de passe oublié ?

Copyright 2023 Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
version publiée le 14-02-2023 15:21

**La figure illustre l'affichage de ce document d'accueil à l'aide d'un navigateur Edge. Dans la fenêtre de pilotage du navigateur, le lien saisi établit une correspondance avec le serveur et permet d'accéder à la première page du service souhaité. La page correspondante au service demandé s'affiche dans le navigateur**

7

FVE - Formation et Vie Etudiante

https://progres.mesrs.dz/webfve/pages/cursus/notation/NoteExamenEnseignantEdit.xhtml

MATIÈRE: Programmation orientée objet en C++ PÉRIODE: Semestre 1 ATOME PÉDAGOGIQUE: CM GROUPE PÉDAGOGIQUE: M1\_RT Introduire les notes

Information session & Importation

Importation des notes + Parcourir... Exporter le fichier des notes (Excel) Colonnes Recherche par mot clé

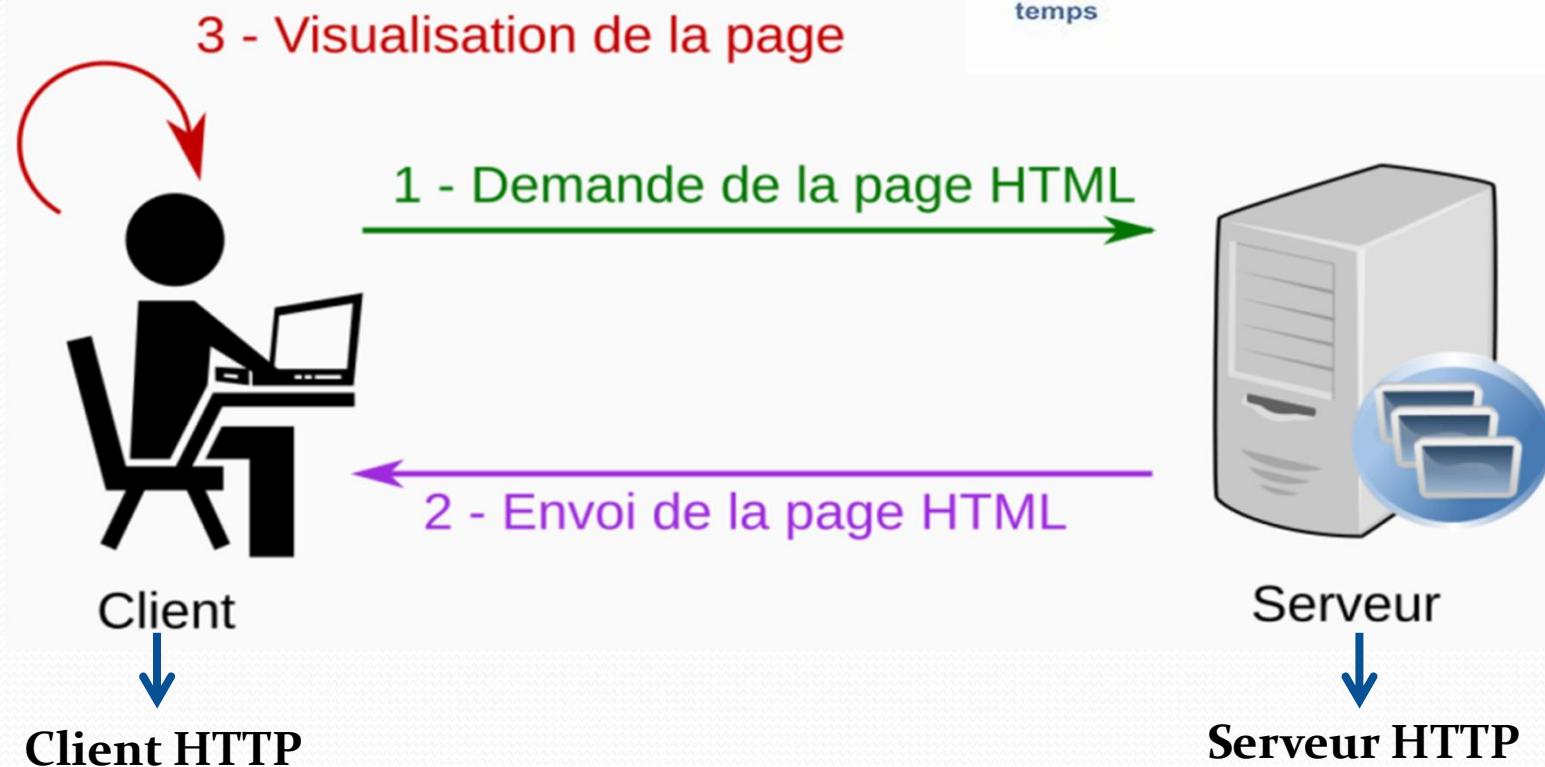
N°	MATRICULE ↑	NOM ↑	PRÉNOM ↑	NOTE ↑	NOTE ACCUEILLIE N-1 (DOUBLANT) ↑	ABSENTE ↑	COPIE NON REIMERGEE ↑	ABSENCE JUSTIFIÉE ↑	OBSERVATION	SECTION ↑	GROUPE ↑
1				5.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT2
2				4.75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT2
3				2.25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT2
4				0.25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT2
5				0.50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT1
6				0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT1
7				5.25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		M1_RT	M1_RT1

Activer Windows  
M1\_RT Accédez aux paramètres pour activer Windows.

Bureau 22:27 13°C Ciel couvert 14/02/2023



## Définitions des termes





## Définitions des termes (Serveur)

■ **Serveur:** un ordinateur disposant d'un certain nombre de ressources qu'il met à disposition d'autres ordinateurs (clients) via le réseau.

**Types de serveurs:** serveur web, serveur de BDD,.....



## Définitions des termes (Un protocole)

■ **Un protocole** est une méthode standard qui permet la communication entre des processus informatiques, c'est-à-dire un ensemble de règles et de procédures à respecter pour émettre et recevoir des données sur un réseau.



## Définitions des termes (Internet)

■ **Internet** : Réseaux d'ordinateurs interconnectés utilisant la méthode TCP/IP pour la communication des données

## Définitions des termes (URL)

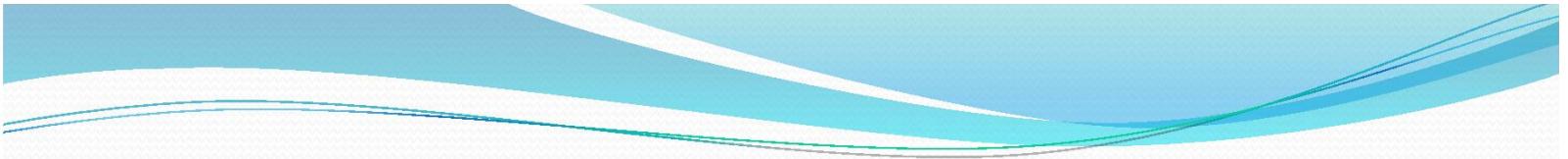
Une **ressource** du web est une entité informatique (texte, image, forum, boîte aux lettres électronique, etc.) accessible indépendamment d'autres ressources. On ne peut accéder à une ressource distante qu'en respectant un **protocole de communication**





## Définitions des termes (URL)

■ URL : *Uniform Ressource Locator* (Localisateur uniforme de ressources). L'URL, que l'on nomme souvent adresse Web, sont des chaînes de caractères permettant d'identifier sans ambiguïté une ressource Web (page Web, image, son, vidéo, email, etc.)



## Définitions des termes (URL)

■ **URL** : Elle contient généralement dans l'ordre : le nom du protocole, un deux points (:), deux barres obliques (//), un nom d'hôte, une barre oblique (/), et un chemin composé de texte séparés par des barres oblique

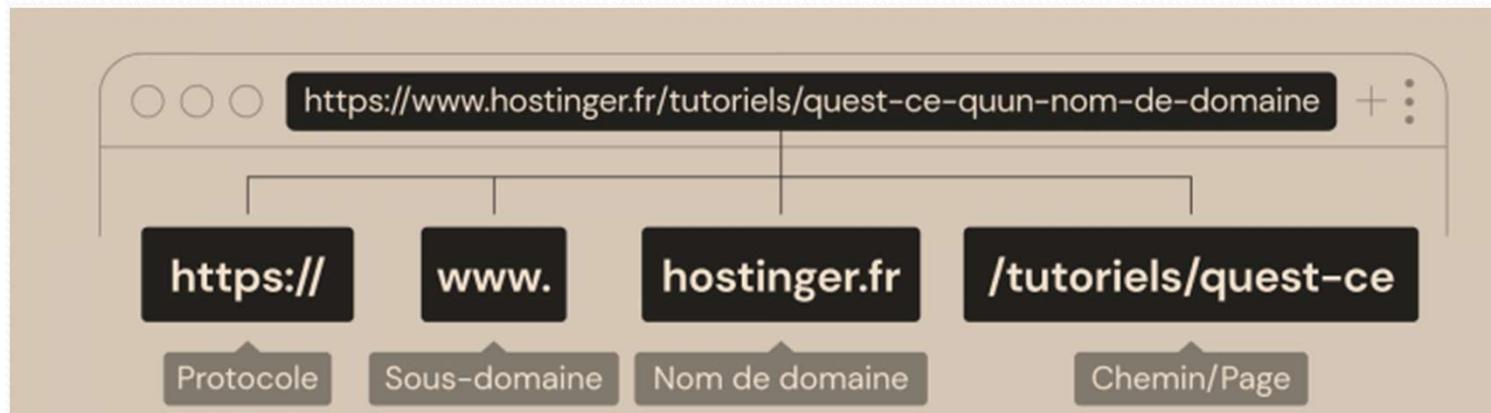


## Définitions des termes (URL)

Exemple :

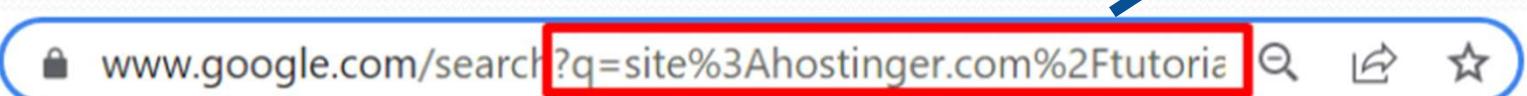
**https://www.linux.org/**

**http://www.unexempledesiteweb.com/repertoire1/repertoire2/fichier.html**



Paramètres additionnels pour accéder à la ressource où « ? » est un séparateur qui indique la liste des paramètres et le « & » est un séparateur qui est utilisé pour les variables

Paramètres

 www.google.com/search?q=site%3Ahostinger.com%2Ftutoria



## Définitions des termes (URL)

### Syntaxe générale d'une URL

**http://subdomain.domain-name.domain-extension/path-to-resource?parameters**



## Définitions des termes (IP)

■ IP : L'*Internet Protocol* à pour objet l'acheminement au mieux des datagrammes, non-orienté connexion. IP ne se préoccupe pas du contenu des datagrammes, mais recherche un chemin pour les mener à destination. Il est non-fiable, c'est à dire qu'il ne s'occupe pas de vérifier que les datagrammes sont sains (non-corrompus) ou effectivement arrivés



## Définitions des termes (TCP)

- **TCP** : Le *Transmission Control Protocol* assure la connexion et la vérification de la transmission correcte des données (les datagrammes)



## Définitions des termes (numéro IP)

■ **Numéro IP** : Chaque ordinateur connecté dispose d'un numéro unique qui l'identifie sur l'Internet. Dans la version 4 de l'IP (IPv4), les numéros IP font 4 octets (4 chiffres compris entre 0 et 255) Pour la version 6 (IPv6), les numéros sont notés en base hexadécimale



## Définitions des termes (nom du domaine)

■ **Nom de domaine** : Identifiant unique d'un domaine

informatique (ordinateur, réseau, etc.)

Chaque nom de domaine correspond à un numéro IP. Un nom de domaine est une façon plus conviviale que le numéro IP pour nommer les ordinateurs sur l'Internet.

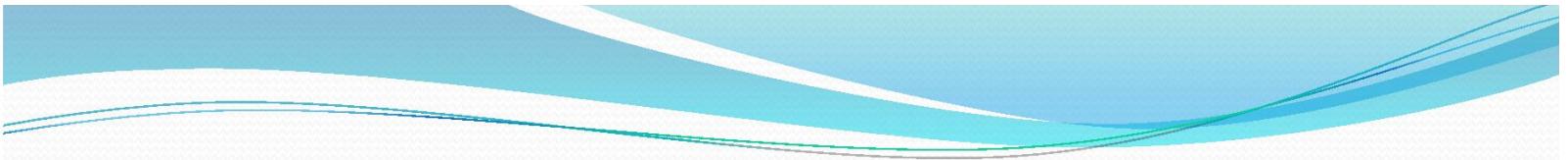
**google.fr = 173.194.40.183.**

**afnic.fr = 192.134.4.20**



## Définitions des termes (nom du domaine)

- Lorsque vous demandez une page web à votre navigateur, vous tapez une adresse URL (Uniform Resource Locator): Exp.:  
**<http://www.google.fr>**
- Vous demandez, de façon implicite, d'aller chercher ce qui se trouve à l'adresse IP correspondante à cette URL



## Définitions des termes (Domain Name Server)

■ **Domain Name Server** : Ordinateur gérant une base de données établissant la correspondance entre un numéro IP et un nom de domaine.

**Par exemple**, taper "http://www.google.fr" dans votre navigateur revient à saisir http://74.125.19.147 (adresse d'un serveur Google sur Internet).



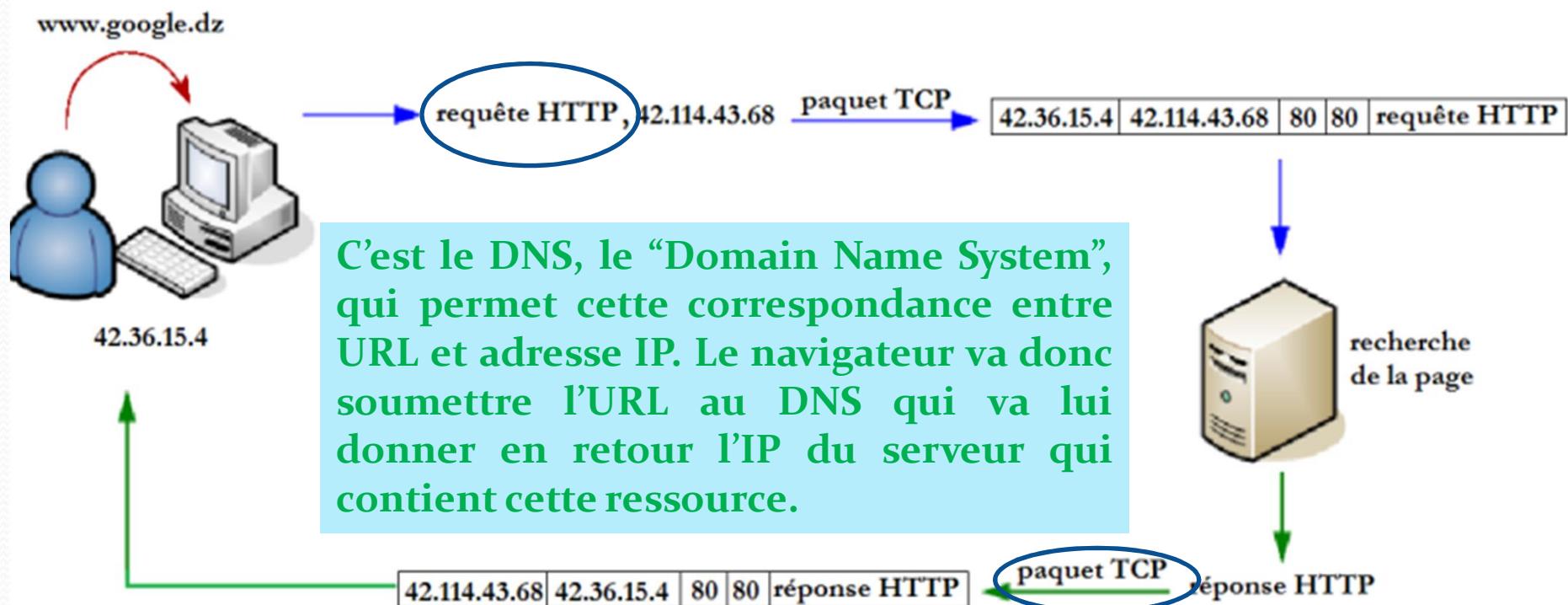
## Les protocoles applicatifs

- **HTTP** : *Hypertext Transfert Protocol*, protocole de transfert hypertexte (c'est le protocole du Web)
- **FTP** : *File Transfert Protocol*, protocole de transfert de fichiers
- **SMTP** : *Simple Mail Transfert Protocol*, protocole de transfert d'email entre deux boites aux lettres.
- **POP** : *Post Office Protocol*, protocole permettant de récupérer sur l'ordinateur local les emails stockés dans une boite aux lettres.

## Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

La première mission de votre navigateur est d'identifier l'adresse IP du serveur sur lequel il trouvera le fichier

il doit convertir le nom de domaine en une adresse IP, celle du serveur correspondant





## Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

Une requête HTTP



Une requête HTTP est une demande effectuée par le navigateur web (Chrome, Internet Explorer, Firefox, Mozilla, Safari, etc.) au serveur HTTP lorsqu'il souhaite télécharger une page web

Une requête HTTP est un ensemble de lignes envoyé au serveur par le navigateur. Elle comprend :

■ **Une ligne de requête: c'est une ligne précisant**

- la méthode qui doit être appliquée,
- le chemin du document demandé,
- et la version du protocole utilisée

Méthode

GET /XXX HTTP/1.1

## La méthode qui doit être appliquée



### La méthode GET

Elle est utilisée pour **demander une ressource**, par exemple un fichier HTML, au **serveur Web**.



### La méthode POST

Envoi de données au programme situé à l'URL spécifié



### La méthode HEAD

Requête de l'en-tête de la ressource située à l'URL spécifiée



### La méthode PUT

Envoi un fichier ou une ressource à l'URL spécifiée



### La méthode DELETE

ahoo.fr

Suppression de la ressource située à l'URL spécifiée



## Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

### Une requête HTTP

#### ■ Les champs d'en-tête de la requête:

- ensemble de lignes facultatives permettant de donner des informations supplémentaires sur la requête et/ou le client (exemple : le nom du navigateur, système d'exploitation, ... etc).

#### ■ Le corps de la requête:

- un ensemble de lignes optionnelles devant être séparées des lignes précédentes par une ligne vide. (Le **corps de la requête** correspond au contenu du message)

```
Host: website.com  
User-Agent: Chrome/5.0 (Windows 10)  
Accept-Language: en-US  
Accept-Encoding: gzip, deflate  
Connection: keep-alive</code>
```

## Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

### Une requête HTTP





## Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

### Une réponse HTTP

En réponse à la requête du client, le serveur envoie un ensemble de lignes de code au navigateur, qu'on appelle **réponse HTTP**.



**Une réponse HTTP** est un ensemble de lignes envoyées au navigateur par le serveur.



# Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

## Une réponse HTTP

### Exemple

HTTP/2.0 OK

Date : Sat, 12 Jan 2019 14:37:12 GMT

Server : Microsoft-IIS/2.0

Content-Type : text/html

Content-Length : 1245

Last-Modified : Fri, 11 Jan 2019 08:25:13 GMT

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/2018/xhtml" xml:lang="fr">

<head>

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1" />

<meta http-equiv="pragma" content="no-cache" />

<title>Accueil - Le Site du Zéro</title>

Ligne de statut

corps de la réponse



## Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

### Une réponse HTTP

#### Codes de réponse

Lorsque le navigateur n'arrive pas à fournir la page demandée, il envoie un code appelé **code de réponse** constitué de trois chiffres, qui indique :

la classe de statut (« Ok », « Created », etc.) ;

la nature exacte de l'erreur grâce à des chiffres, pour que l'internaute puisse identifier le type de problème.

#### Exemples

Le code réponse « 202 Accepted » signifie que la requête a été reçue mais qu'elle n'a pas encore été traitée.

404 : NOT FOUND le serveur n'a rien trouvé à l'adresse spécifiée



# Que se passe-t-il quand on tape une URL dans son navigateur ?

## Une réponse HTTP

C'est le meilleur type de code de statut HTTP à recevoir. Une réponse de niveau **200** signifie que tout fonctionne exactement comme il se doit

Google

404. That's an error.

The requested URL /does\_not\_exist was not found on this server. That's all we know.



## Les cinq classes comprennent :

**100s** : Codes d'information indiquant que la demande initiée par le navigateur se poursuit.

**200s** : **Les codes de réussite** sont renvoyés lorsque la requête du navigateur est reçue, comprise et traitée par le serveur.

**300s** : **Codes de redirection** renvoyés lorsqu'une nouvelle ressource a été substituée à la ressource demandée.

**400s** : Les codes d'erreur des clients indiquant qu'il y a eu un **problème avec la requête**.

**500s** : Codes d'erreur du serveur indiquant que la requête a été acceptée, mais qu'**une erreur sur le serveur** a empêché l'exécution de la requête.



## La page web ???

Qu'est-ce que le Web (ou World Wide Web, Toile, WWW, W<sub>3</sub>) ?

C'est **un Système hypertexte public** : système contenant des documents liés entre eux par des hyperliens permettant de passer automatiquement d'un document à l'autre.

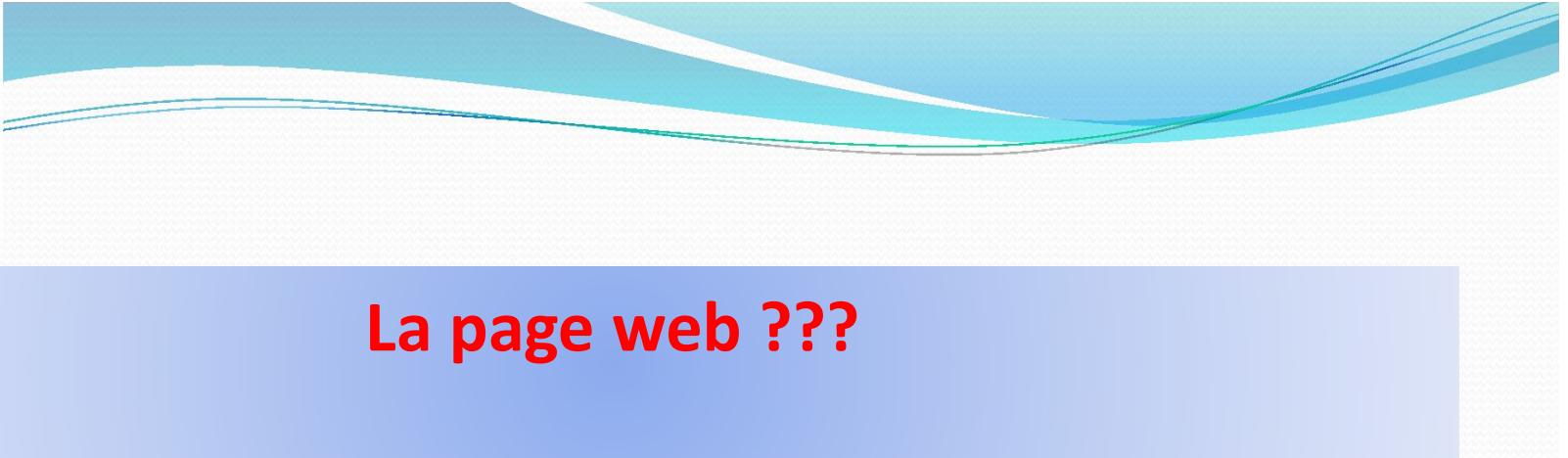


## La page web ???

**Différence entre le Web et Internet ?**

**Web : un aspect d'Internet, le Web est software**

**Internet est hardware;**

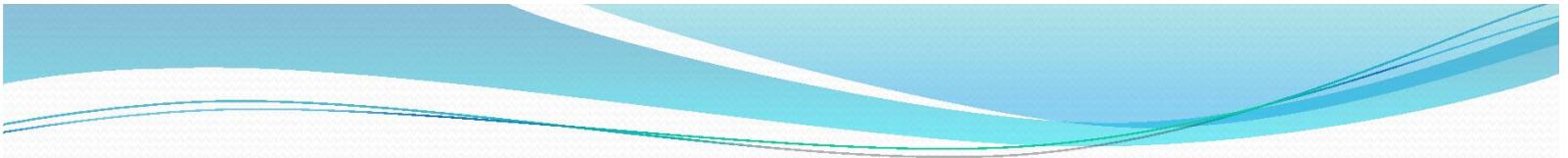


**La page Web donc** est l'affichage généré par le moteur de rendu du navigateur. Cet affichage est construit à partir du fichier HTML, des différents éléments qui y sont définis, et des fichiers externes dont elle a besoin et qu'elle désigne (feuilles de styles, scripts d'animation, images, vidéo, etc.) ), consultable grâce à des navigateurs web et fonctionnant sur Internet



## La page web ???

**Page Web : Document écrit en language HTML destiné à l'affichage sur le Web :**  
**+ feuilles de styles CSS + images + JavaScript + ...**



## La page web ???

### La page HTML

Le HTML est une spécification du W3C (World Wide Web Consortium (W3C) qui est l'organisme chargé de mettre en place les standards du Web.)



## La page web ???

### La feuille de style CSS

Les CSS sont une spécification du W3C créée en 1996.

Ensemble de mises en forme génériques (position des éléments, aspect des textes à afficher, ...) associés à des balises.

HTML sert à **structurer le contenu**, CSS sert à **formater un contenu structuré**



## La page web ???

### Différents navigateurs web

Le programme que l'on utilise pour explorer internet s'appelle "navigateur web".



## La page web ???

### Différents navigateurs web

Principalement , il existe 4 navigateurs regroupent la grande majorité des utilisateurs:

**Internet Explorer**, le navigateur de Microsoft donc directement installé et intégré à windows

**Mozilla Firefox**, qui est logiciel libre de droit

**Chrome**, le navigateur de Google

**Safari**, le navigateur de d'Apple directement installé sur les Macintosh



## La page web ??? (moteur de rendu)

**Moteur de rendu** : afficher les pages HTML (interpréteur du code HTML) et les fichiers annexes les plus courants : images, feuilles de style CSS, JavaScripts



## La page web ??? (moteur de rendu)

**Moteur de rendu** : est un **composant logiciel** permettant de restituer en clair les codes des langages de balisages HTML, XML, des fichiers images format BMP, TIFF, JPEG, GIF, PNG, etc. dans la fenêtre d'un navigateur web. C'est un terme générique utilisé dans plusieurs domaines du traitement de l'information.



## La page web ???

**Il existe :**

- Moteur de rendu de police de caractères ou texte utilisé par les systèmes d'exploitation.
- Moteur de rendu HTML utilisé par les navigateurs web.
- Moteur 3D utilisé par les jeux vidéo et les logiciels 3D.



## La page web ???

### Exemple :

- Trident est le moteur supporté par Internet Explorer**
- WebKit par Safari**
- Google Chrome : WebKit et après Blink**



## Bref historique et évolution du web (Du web statique au web dynamique)

1962 Début des recherches sur ARPANET

1969 Connexion des 4 premiers ordinateurs d'ARPANET

1991 World Wide Web (Tim Berners-Lee)

1993 premier navigateur : Mosaic

1994 Yahoo ! et W3C

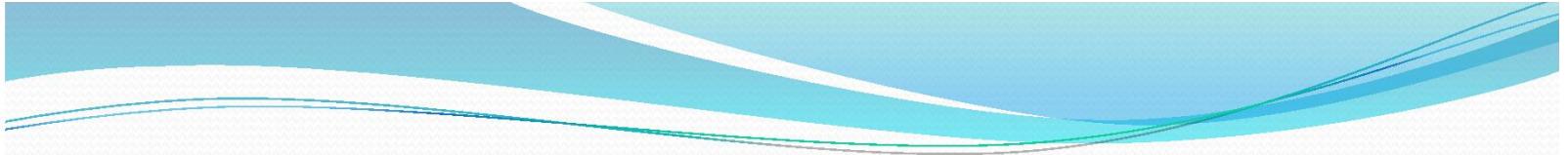


## Bref historique et évolution du web (Du web statique au web dynamique)

### Le W3C (World Wide Web Consortium) ?

est un organisme de normalisation fondé en octobre 1994 comme un consortium chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web.

Le W3C émet des recommandations à valeur de standards industriels

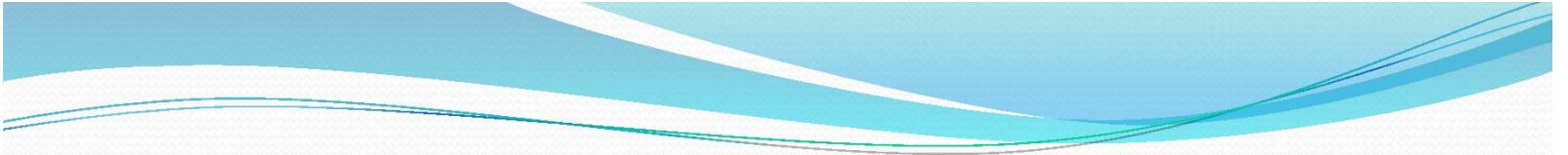


## Web statique

Au tout début du World Wide Web (1991), les pages étaient **statiques** : leur contenu était fixé une fois pour toute et ne variait pas ; on se contentait de diffuser de l'information

Le web statique est le **Web 1.0** en utilisant **HTML et CSS**

**Le contenu (texte/liens/images/animation/vidéo) est toujours le même.**



## Web statique

### Avantages

- Rapide et facile à mettre en place même pour les non connaisseurs.
- Un outil idéal pour donner un avant gout/maquette d'un site Web à construire.



## Web statique

### Inconvénients

- ❑ N'offrir qu'une et une seule présentation, sans aucune possibilité de personnalisation et avec une interactivité limitée au strict minimum
- ❑ La maintenance des siteWeb de taille est couteuse.
- ❑ Difficile de les garder à jour et surtout cohérent.



## Web statique

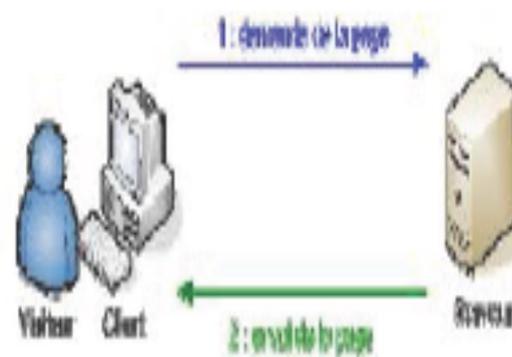
**Mais l'orientation du Web vise à**

**Offrir un contenu personnalisé / dynamique qui s'adapte aux besoins de chaque visiteur en fonction de ses actions, + d'interactivité**

## Web statique/ Web dynamique

### Page Statique

<http://www.monsite.tn/accueil.html> (<http://www.monsite.tn/accueil.php>)





## Web statique/ Web dynamique

**Dans le cas du web dynamique, le serveur n'envoie PAS** de suite la page au client. Il la génère à partir du code php.

En effet, le client n'est pas capable d'exécuter une page PHP (seul le serveur sait le faire).

Une fois la page est générée, le serveur l'envoie au client.



## Web statique/ Web dynamique

### Exemple :

#### Page statique:

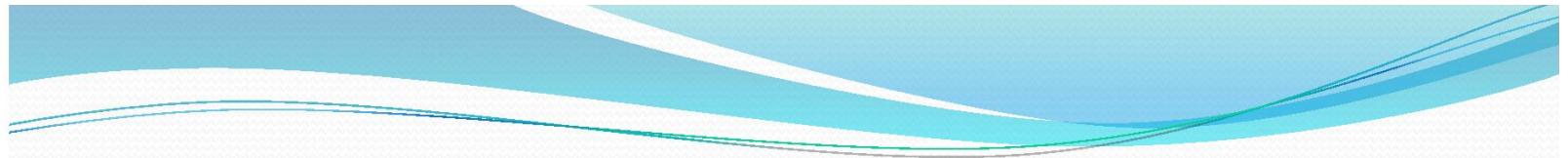
<http://www.monsite.fr/accueil.html>

Affiche la page accueil.htm, stockée telle quelle sur le serveur,

#### Page dynamique:

<http://www.monsite.fr/accueil.php?langue=fr>

Affiche la page accueil.php en demandant au serveur d'afficher le contenu de cette page en français.



## Web dynamique et scripts

Le contenu de la page **varie en fonction de l'utilisateur, de ses préférences ou du sujet abordé** construite à la demande par le serveur (côté serveur)

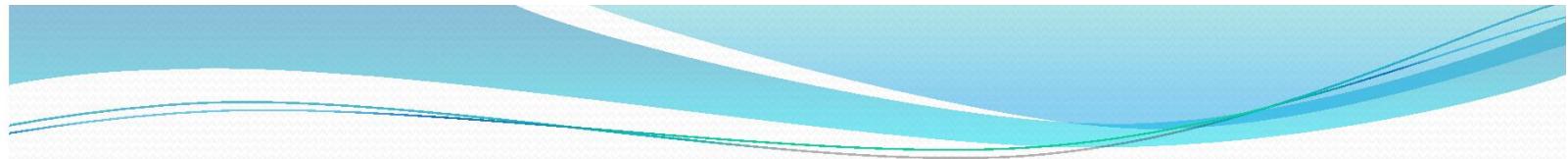
La présentation et le contenu affichés peuvent ainsi être personnalisés de manière interactive, en fonction des produits, des internautes, des langues, etc.



## Web dynamique et scripts

### Donc le Web dynamique

Exécution par le client de scripts ou d'applications:( Scripts,  
Applets)



## Web dynamique et scripts

### Scripts

- Exécutés par le navigateur
- les scripts ont accès (lecture et écriture) au contenu de la page qui les appelle.
- MAIS pas aux données stockées sur le serveur.
- On utilise les scripts exécutés par le navigateur pour traiter des actions utilisateurs : click où passage sur une zone de la page



## Web dynamique et scripts

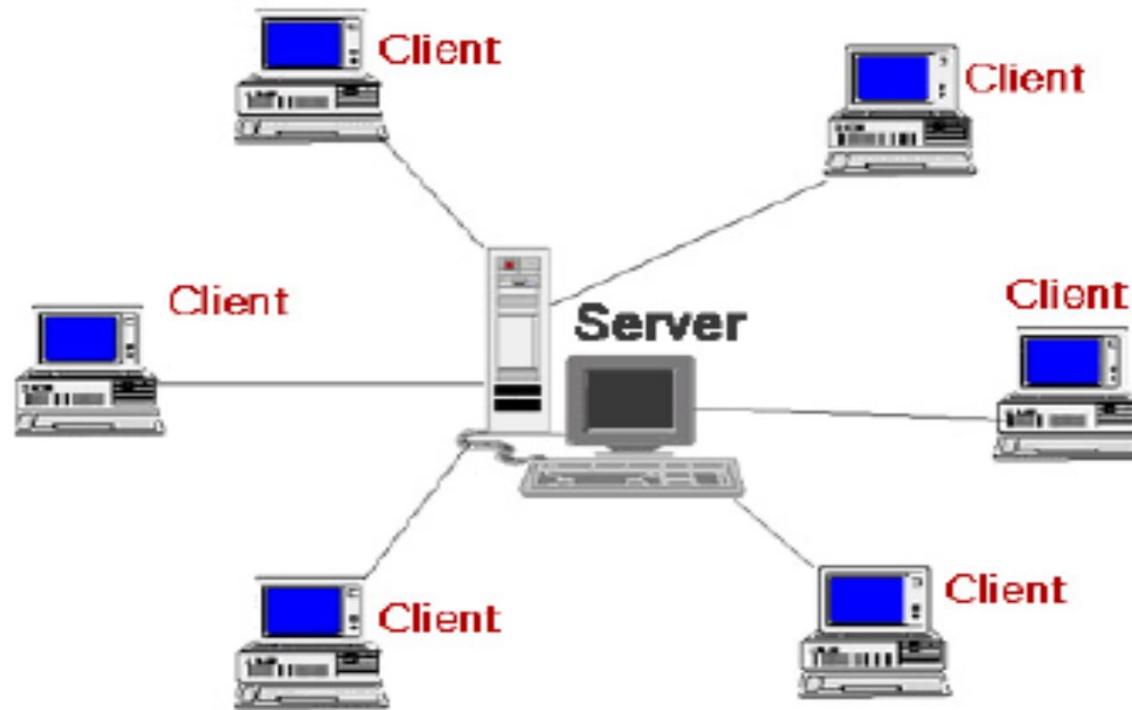
Les pages statiques font appel au html, langage de description de données, les pages dynamiques sont mises en œuvre grâce à un langage de programmation. Grâce à lui, on pourra disposer d'instructions conditionnelles, de boucles et de fonctions de traitement complexes.



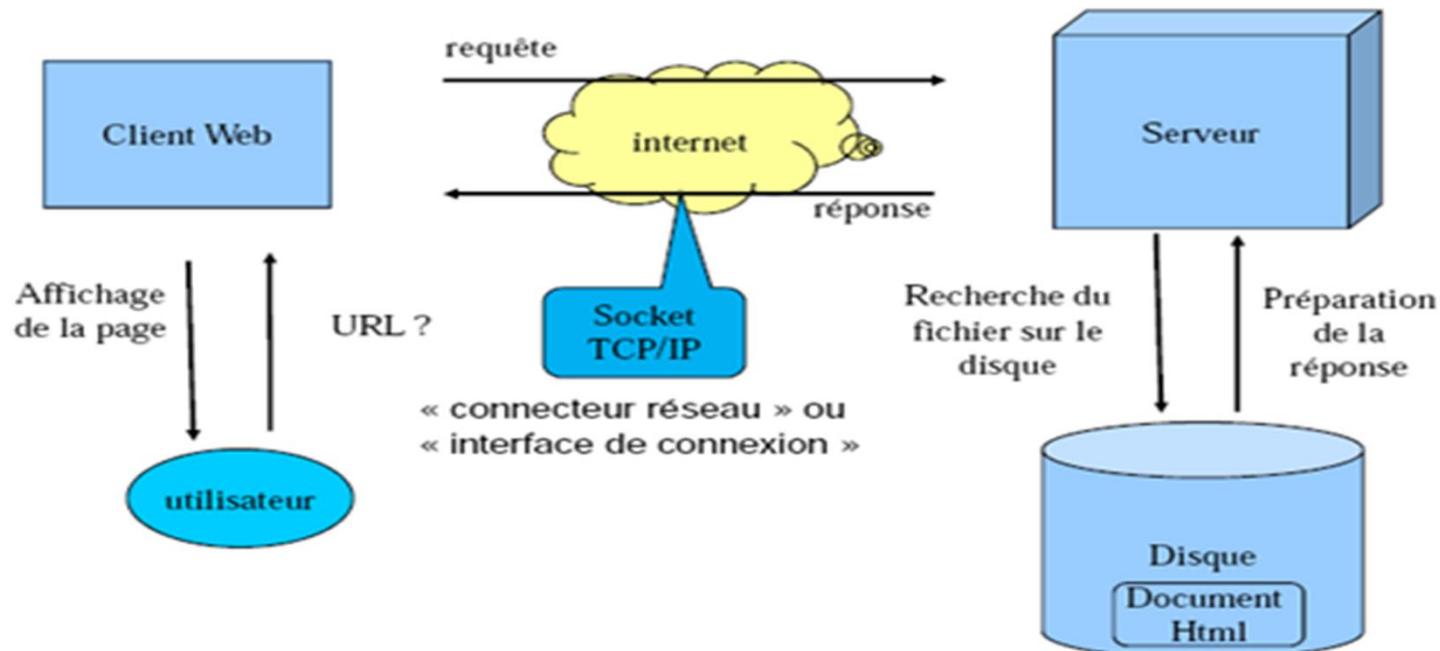
# La programmation Web

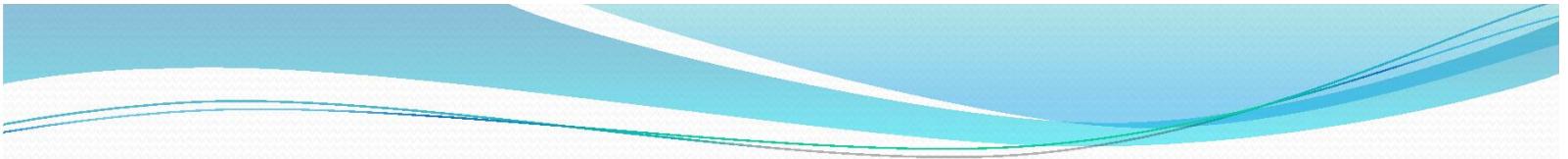
## La programmation Web

# client/serveur dans le contexte du Web



## client/serveur dans le contexte du Web





## La programmation Web

### client/serveur dans le contexte du Web

#### Client lourd

- stocke les données et les applications localement.
- Le serveur stocke les fichiers mis à jour
- Le client effectue une bonne partie du traitement
- Le serveur est plus allégé



## La programmation Web

### client/serveur dans le contexte du Web

#### Serveur lourd

- On effectue plus de traitements sur le serveur
- Déploiement plus aisé



# La programmation Web

## client/serveur dans le contexte du Web

### Client léger

- Client à fonctionnalité minimale (terminaux X, périphérique réseau (Network Appliance), ordinateur réseau (network computer))
- Beaucoup de charge sur le serveur et le réseau



# La programmation Web

## client/serveur dans le contexte du Web

### Bref historique et évolution des architectures

On peut alors séparer l'application en différentes parties :

- **La couche interface homme machine**
- **La couche de traitement**
- La couche de gestion des données.**





# La programmation Web

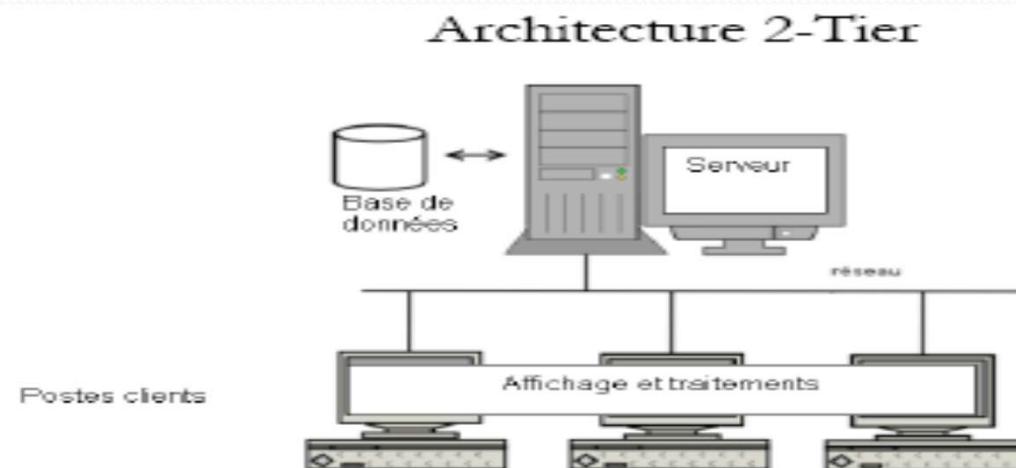
## client/serveur dans le contexte du Web

### Bref historique et évolution des architectures

- Jusqu'au années 90, ces trois couches étaient la plupart du temps sur la même machine.
- A partir des années 90, vu le volume des données, on a séparé les applications des données qui sont stockées dans des bases de données sur d'autres machines.

## client/serveur dans le contexte du Web Bref historique et évolution des architectures

→ C'est une architecture 2-Tier, ou encore **client serveur de première génération**





# La programmation Web

## client/serveur dans le contexte du Web

### Bref historique et évolution des architectures

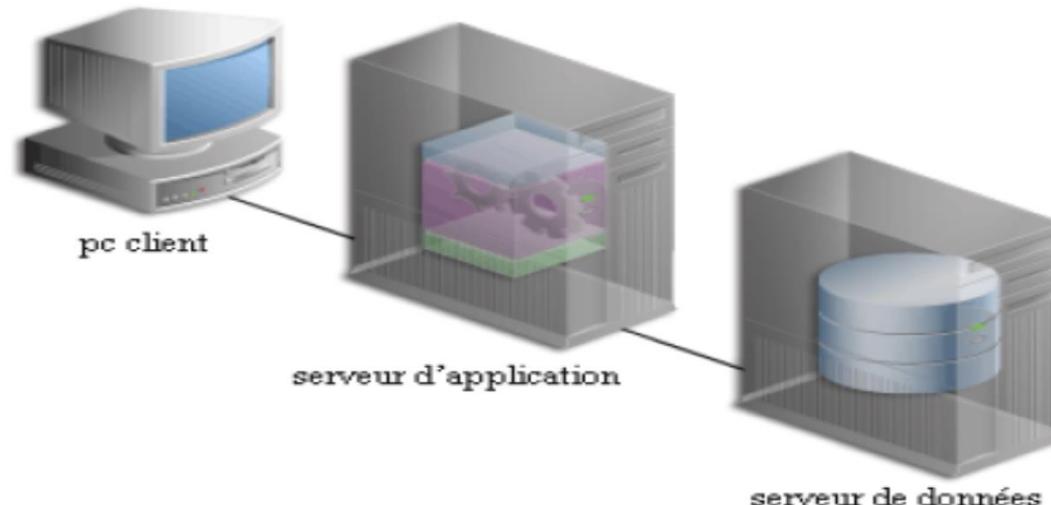
**Parmi les inconvénients de cette architecture :**

- ▣ on ne peut pas soulager la charge du client qui supporte déjà tous les traitements applicatifs ; (client léger)
- ▣ le poste client est fortement sollicité, il devient de plus en plus complexe et nécessite des mises à jour régulière, ce qui est contraignant ;

## client/serveur dans le contexte du Web

### Bref historique et évolution des architectures

Avec l'apparition des technologies Web, il est possible de séparer la couche présentation de la couche applicative (aussi appelée couche métier)

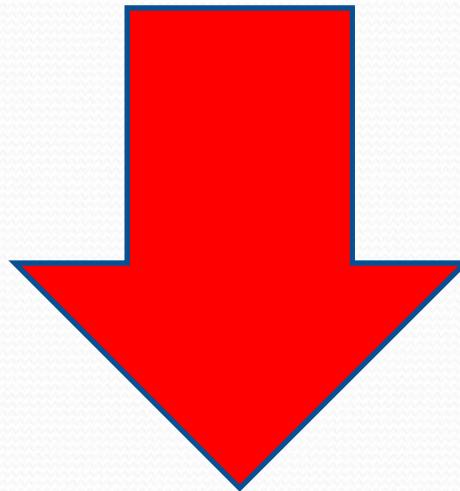




## La programmation Web

**client/serveur dans le contexte du Web**

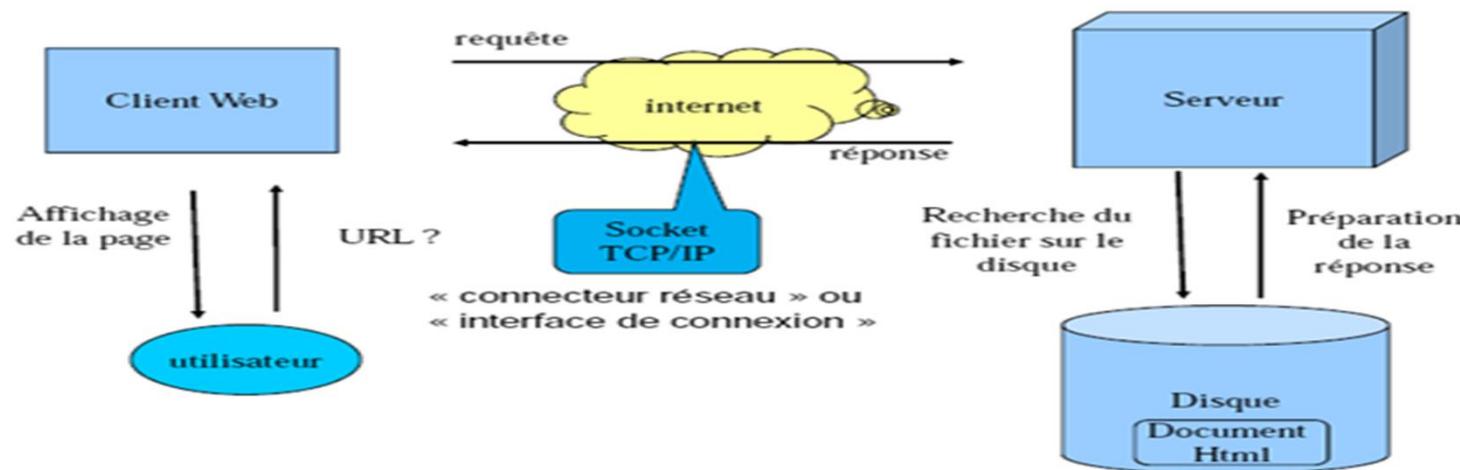
**Bref historique et évolution des architectures**



**Architecture 3-Tier s:**

## client/serveur dans le contexte du Web

### Bref historique et évolution des architectures





## La programmation Web

### client/serveur dans le contexte du Web

**Le client**, c'est le navigateur Internet de l'internaute comme, Mozilla Firefox, Microsoft IE, Apple Safari, Google Chrome, Opera etc. C'est le logiciel capable de télécharger et afficher des pages Web



# La programmation Web

## client/serveur dans le contexte du Web

**Moteur de rendu** : afficher les pages HTML (interpréteur du code HTML) et les fichiers annexes les plus courants : images, feuilles de style CSS, JavaScripts



## La programmation Web

### client/serveur dans le contexte du Web

Le **serveur web** ou encore **serveur http** est un ensemble ordinateur/logiciel paramétré pour pouvoir traiter certains types de pages et notamment celles qui contiennent des instructions de programmation. Il reconnaît ces pages grâce à l'URL qu'il reçoit, effectue les traitements demandés et transmet le résultat au format html au browser de l'internaute.



## La programmation Web

### client/serveur dans le contexte du Web

#### Exemple de serveurs HTTP :

- Apache HTTP Server développé par Apache Software Foundation,
- Internet Information Services (IIS) développé par Microsoft.



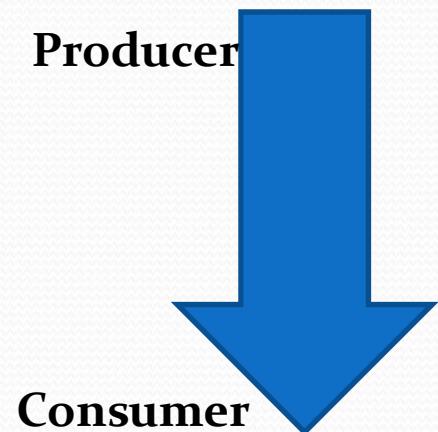
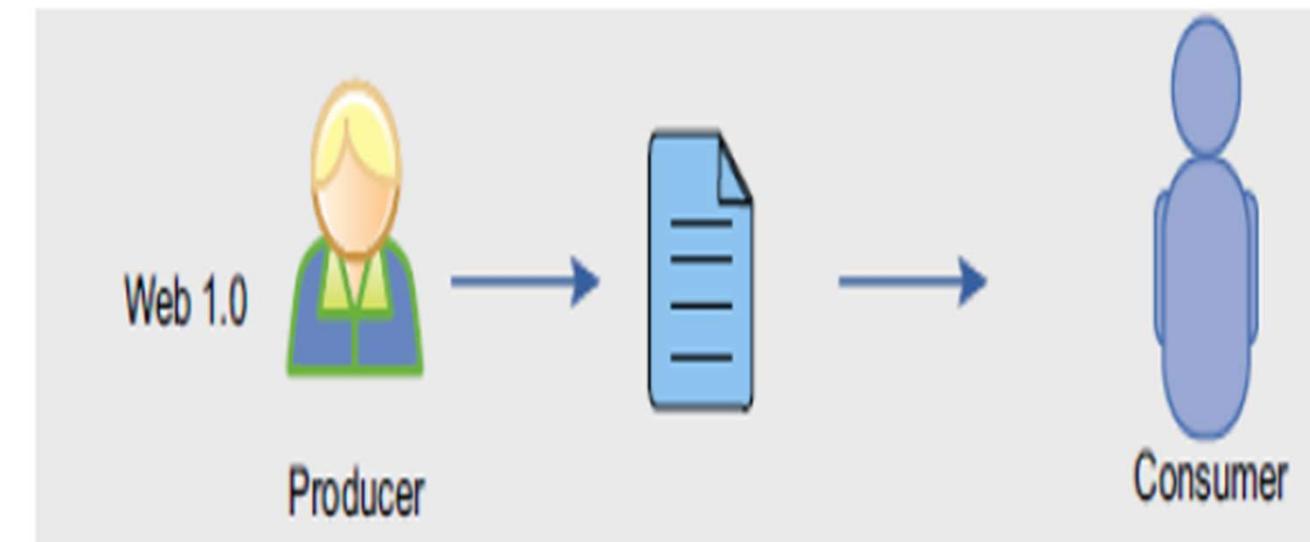
# Du Web 1.0 au Web 2.0



## Du Web 1.0 au Web 2.0

**WEB1.0 et WEB2.0 sont des notions conceptuelles qui ne font pas références à une technologie bien précise mais plutôt à des usages**

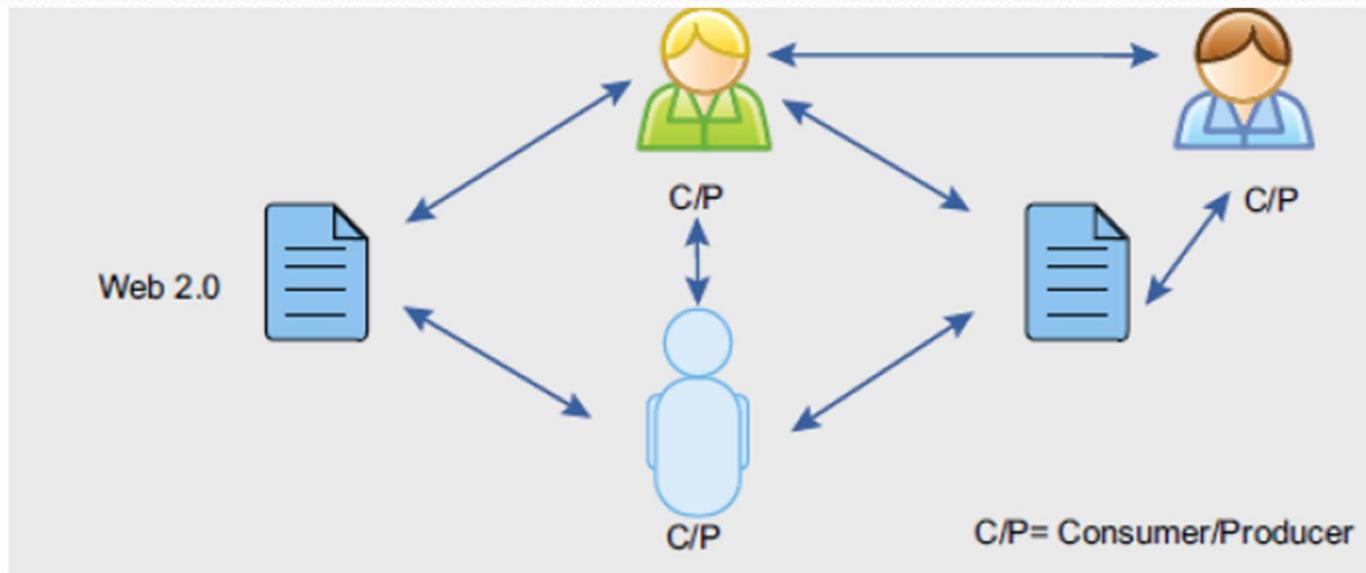
## Du Web 1.0 au Web 2.0



sens unique.

**l'information est descendante**

## Du Web 1.0 au Web 2.0



**l'internaute au cœur de l'information (contributeur)**



**WEB2.0 est synonyme de WEB social, WEB collaboratif, WEB communautaire**



## Du Web 1.0 au Web 2.0

Le WEB1.0 se contente d'une seule plateforme (le WEB) **pour diffuser de l'information.**

Le WEB2.0 englobe une multitude d'outils : blog, réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Viadéo), partage multimédias (flickr, picasa, youtube) **pour partager de l'information.**



## Outils Web

- **Langages développement Web :** Java, PHP, ASP, etc...
- **Serveurs de services Web:** Tomcat (Apache) , IIS, Google Web Server, etc...
- **Moteurs de bases de données:** MySQL, Hadoop, MongoDB, etc...
- **Formats d'échange :** HTML, XML, JSON, SOAP, etc...



## Outils Web

- ↳ **Côté client : HTML, CSS, JavaScript, AJAX**
- ↳ **Côté serveur : Serveur Web**
- ↳ **Echange de données : JSON, XML, .....**
- ↳ **Base de données: SQL (MySQL), NoSQL (MongoDB: bdd non relationnel, orienté document: non structuré)**



## Conclusion

Frontend

Backend





## Conclusion

### **Back-end :**

- Serveur web : Apache, **NodeJS**, IIS,..
- Langage : PHP, Python, ASP,.....
- Base de données : MySql, MariaDB,..
- Framework : Laravel, Flask,..

### **Front-end :**

- Navigateur : IE, Firefox, Chrome,..
- Langage : HTML, CSS, JS, JQuery
- Framework : Bootstrap, Foundation.



## Technologies :

### Technologies orientées Serveur:

- PHP
- Python / Django
- ASP.NET : <http://www.asp.net/>
- Perl : <http://www.perl.org/>
- ColdFusion : <http://www.adobe.com/products/coldfusion/>
- Ruby on Rails : <http://rubyonrails.org/>
- ...

### Technologies orientées Client:

- Chargées et exécutées par le client Web
- JavaScript: langage de script démarqué dans les pages HTML pour les rendre plus fonctionnelles
  - ✓ Validation formulaire côté client (oubli de fournir tous les détails, format incorrect d'adresse email etc.)
  - ✓ Affichage non statique
- Autres technologies: Applets Java, Macromedia Flash, Angular, REACT, ..

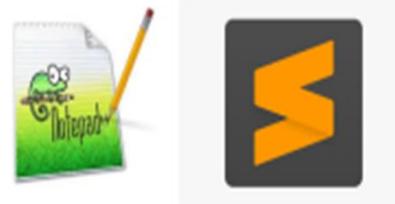
# Conclusion

## Outils de création de sites



### □ Editeurs de texte

- Bloc-Notes
- Notepad++
- Sublime text
- Atom
- Brackets...



### □ Editeurs graphiques (WYSIWYG)

- Nvu
- KompoZer
- DreamWeaver
- Word...



### □ Framework

- Bootstrap
- AngularJS
- Laravel..



### □ Systèmes de gestion de contenu (CMS)

- Blogs (Wordpress, DotClear)
- Wikis (MédiaWiki, PmWiki, DokuWiki)
- Forums (PunBB, phpBB, MyBB, )
- Portails (Joomla, Drupal, Xoops)





## Fin Chapitre 1

87