

**04**

LE SERVEUR

**03**

LE CLIENT

**07**

TECHNOLOGIE WEB CLIENT

**07**

LE SERVEUR WEB

**03**

TECHNIQUES & CADRE DE TRAVAIL

**03**

APPLICATIONS

# 01

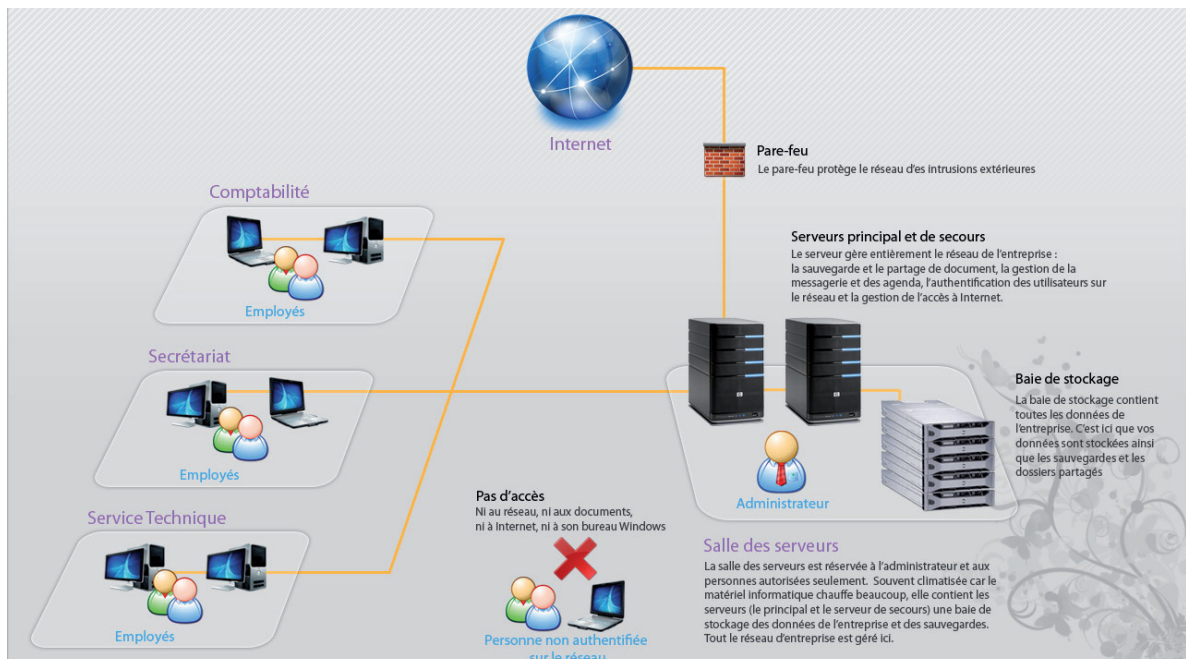
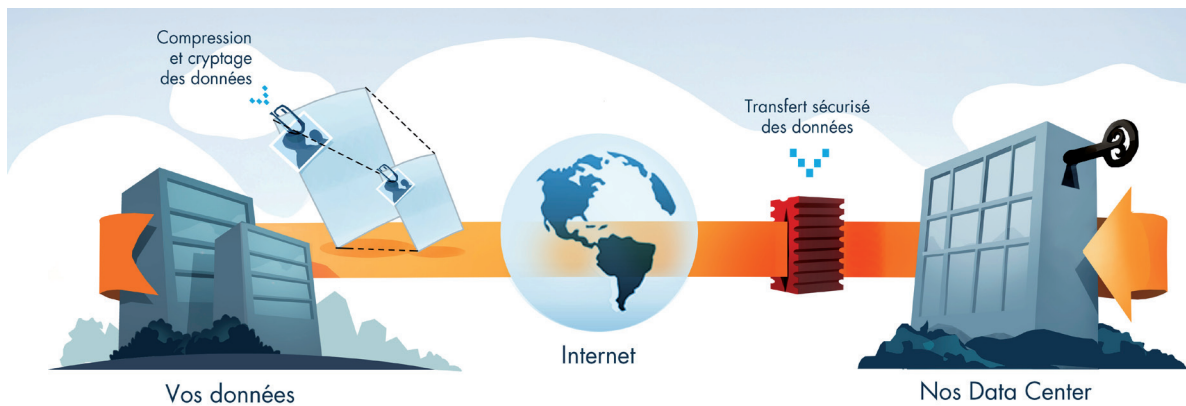
## LE SERVEUR

Un serveur informatique est un dispositif informatique matériel ou logiciel qui offre des services, à différents clients. Les services les plus courants sont :

- > le partage de fichiers ;
- > l'accès aux informations du World Wide Web ;
- > le courrier électronique ;
- > le commerce électronique ;
- > le stockage en base de données ;
- > le jeu et la mise à disposition de logiciels applicatifs



- > Un serveur est une machine physique
- > Connectée à un réseau
- > Qui stocke des données
- > Effectue diverses opérations en réponse à une requête



Liens relatifs > <https://www.gandi.net/hebergement/serveur>



- + de 10Go à 1 To de disque
- + jusqu'à 5 millions de pages vues
- + jusqu'à 100 domaines
- + bases de données illimitées
- + choix du datacenter : Europe ou USA

A partir de  
**4,00 € HT / mois**

-50% pour les clients domaine. [Plus d'infos](#)

**PaaS ?**

*Platform as a Service*, vous permet de créer vos serveurs en choisissant vos services en toute simplicité, tout en bénéficiant d'une infrastructure informatique de pointe.

**Puissance et limitations**

Ne vous souciez plus de la puissance nécessaire à votre site web : vous pouvez la dimensionner comme bon vous semble, sans migration, en quelques minutes, et jusqu'à un niveau professionnel digne d'un dédié.

**Type d'instance**

Choisissez simplement le type de configuration souhaitée (PHP+MySQL, HTML etc.) et vous aurez une instance dédiée, prête à l'emploi. À l'avenir, nous proposerons un catalogue complet de différents types d'instances.

**Flexibilité**

Soyez libres ! Vous pouvez utiliser un serveur aussi bien pour une seule journée que pour toute une année. Vous pouvez bénéficier d'un hébergement plus puissant comme le réduire, afin de ne payer que ce dont vous souhaitez bénéficier.

[En savoir plus](#) [Créer une instance](#)



- + de 1 à 12 coeurs CPU
- + de 512Mo à 24Go de RAM
- + de 12Go à 8To de disque
- + de 10 à 100Mbit/s de BP
- + choix du datacenter : Europe ou USA

A partir de  
**12,00 € HT / mois**

**Puissance d'un serveur dédié**

Créez votre serveur en 2 minutes ! Notre **Infrastructure as a Service** vous offre un confort comparable à celui d'un serveur dédié sans les soucis liés à la gestion de la machine.

**Ressources à la demande**

Grâce à la flexibilité de notre offre, plus besoin de surdimensionner votre serveur en fonction d'éventuels besoins futurs : avec notre technologie, vous ne payerez que le nécessaire.

**Gandi Auto Install (AI)**

Vous n'êtes pas un expert de l'administration de serveur ? Notre logiciel d'Auto Installation vous permet d'installer et gérer votre serveur via une simple interface web.

**Interface XML d'automatisation**

Intégrez notre infrastructure au cœur de votre système d'information et pilotez vos serveurs cloud à distance grâce à notre jeu d'API XML.

[En savoir plus](#) [Acheter des ressources](#)



1 Part

<b>Processeur</b> <input type="button" value="-"/> <b>1</b> <input type="button" value="+"/> <small>cœur dédié</small>	<b>Mémoire</b> <input type="button" value="-"/> <b>512 Mo</b> <input type="button" value="+"/> <small>dédiés + 362 Mo de swap</small>	<b>Disque</b> <input type="button" value="-"/> <b>12 Go</b> <input type="button" value="+"/> <small>SAS en RAID 10 <span style="font-size: 0.8em;">i</span></small>	<b>Bande Passante</b> <input type="button" value="-"/> <b>10 Mbps</b> <input type="button" value="+"/> <small>env. 3.1 To transférés <span style="font-size: 0.8em;">i</span></small>	<b>12,00 €</b> <small>HT / mois / an</small> <a href="#">Voir la grille de prix</a>
--	---	---	---	---

Votre service est déjà hébergé ailleurs ? [Demandez l'ouverture d'un compte de test.](#)

[Acheter des ressources](#)



# 103

## LE SERVEUR L'HÉBERGEMENT

Liens relatifs > [http://www.ovh.com/fr/hebergement\\_mutualise/](http://www.ovh.com/fr/hebergement_mutualise/)



Prix /Mois	1.99€ HT (SOIT 2.38€ TTC)	4.99€ HT (SOIT 5.97€ TTC)	9.99€ HT (SOIT 11.95€ TTC)	19.99€ HT (SOIT 23.91€ TTC)
Espace disque	25 Go	100 Go	250 Go	500 Go
Trafic ( / mois )	illimité	illimité	illimité	illimité
Nom de domaine	inclus	inclus	inclus	inclus
Comptes email	10x 2Go	100x 2Go	1000x 2Go	1000x 2Go
PHP4, 5.2, 5.3 & 5.4	✓	✓	✓	✓
MySQL 5.1	✓	✓	✓	✓
SQL Perso	1x200Mo	3x400Mo	3x600Mo	3x 800Mo
SQL Pro	-	1x 2 Go	1x 4 Go	1x 4 Go
SQL Privé	option	option	option	1x 128 Mo RAM
SSL mutualisé	✓	✓	✓	✓

Liens relatifs > <http://www.1and1.fr>



1 AN À -50% <b>0,99</b> € HT/mois*	1 AN À -50% <b>2,49</b> € HT/mois*	1 AN À -50% <b>3,49</b> € HT/mois*	1 AN À -50% <b>4,99</b> € HT/mois*
après 1,99 € HT/mois (2,38 € TTC/mois)	puis 4,99 € HT/mois (5,97 € TTC/mois)	puis 6,99 € HT/mois (8,36 € TTC/mois)	puis 9,99 € HT/mois (11,95 € TTC/mois)
<b>Continuer</b>	<b>Continuer</b>	<b>Continuer</b>	<b>Continuer</b>
10 Go	100 Go	<b>NOUVEAU ! illimité</b>	illimité
illimité	illimité	illimité	illimité
1	2	3	4
10	100	500	illimité
PHP5, PHPDev, Zend Framework	PHP5, PHPDev, Perl, Python, Ruby, SSI, Zend Framework	PHP5, PHPDev, Perl, Python, Ruby, SSI, Zend Framework, Adobe® Dreamweaver® CS5.5.5	PHP5, PHPDev, Perl, Python, Ruby, SSI, Zend Framework, Adobe® Dreamweaver® CS5.5.5
—	—	✓	✓

# 104

## NOMS DE DOMAINES ET DNS

Domain Name System

> Sur le réseau, il existe des serveurs spécifiques appelés Serveurs DNS

> Ils assurent la correspondance entre l'adresse de la machine (IP) et le nom de domaine

Remarque opérationnelle : La mise à jour DNS n'est pas instantanée

Liens relatifs > <https://www.gandi.net/domainer>

Saisissez un ou plusieurs noms ("exemple") ou domaines ("exemple.com") par ligne.

Génériques (13)  Amériques (26)  
 Europe (44)  Asie/Océanie (26)  
 Afrique (8)  Toutes (117)

.IO en baisse  .ASIA à prix cassé  
 .MX à -50%  .GR Disponible

Rechercher

**Inclus**

- Gestion complète du domaine
- 2 pages pour votre site **NEW!**
- Un Gandi Blog
- Protection whois
- 5 boîtes et 1000 redirections
- Un certificat SSL gratuit 1 an
- 50% sur Simple Hosting

**En savoir plus sur l'offre**

be	12,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> biz	12,00 €
ch	14,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> com	12,54 €
co	<del>26,00 €</del> 13,00 €
co.uk	7,00 €
de	12,00 €
es	12,00 €
eu	12,00 €
fr	12,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> info	12,00 €
it	12,00 €
lu	22,50 €
me	16,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> mobi	12,00 €
mx	<del>36,00 €</del> 18,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> net	12,54 €
nl	12,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> org	12,54 €
<input checked="" type="checkbox"/> pro	15,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> re	12,00 €
ru	28,00 €
se	16,00 €
<input checked="" type="checkbox"/> tel	14,00 €
tv	26,00 €

Prix HT maximum par an, dégressif suivant le volume de commandes. Taux de TVA en vigueur 19.6%.

[Voir le prix des 117 extensions gérées](#)

### Transférez



Vous avez un ou plusieurs noms de domaine enregistrés auprès d'un autre prestataire et vous souhaitez bénéficier des services Gandi.

[Transférer un domaine](#)

### Renouvelez



La période de validité d'un de vos domaines arrive à expiration, ou vous souhaitez renouveler un domaine d'une de vos connaissances.

[Renouveler un domaine](#)

### yes-conciergerie.com - modifier les DNS

Indiquez les serveurs DNS que vous voulez appliquer sur ce domaine. Les serveurs de noms sont les machines qui permettent aux courriers envoyés sur le domaine d'être acheminés correctement, et aux visiteurs de votre site Web d'arriver sur le bon site.

DNS1

[Utiliser les serveurs Gandi](#)

DNS2

[Ajouter le serveur secondaire Gandi](#)

DNS3

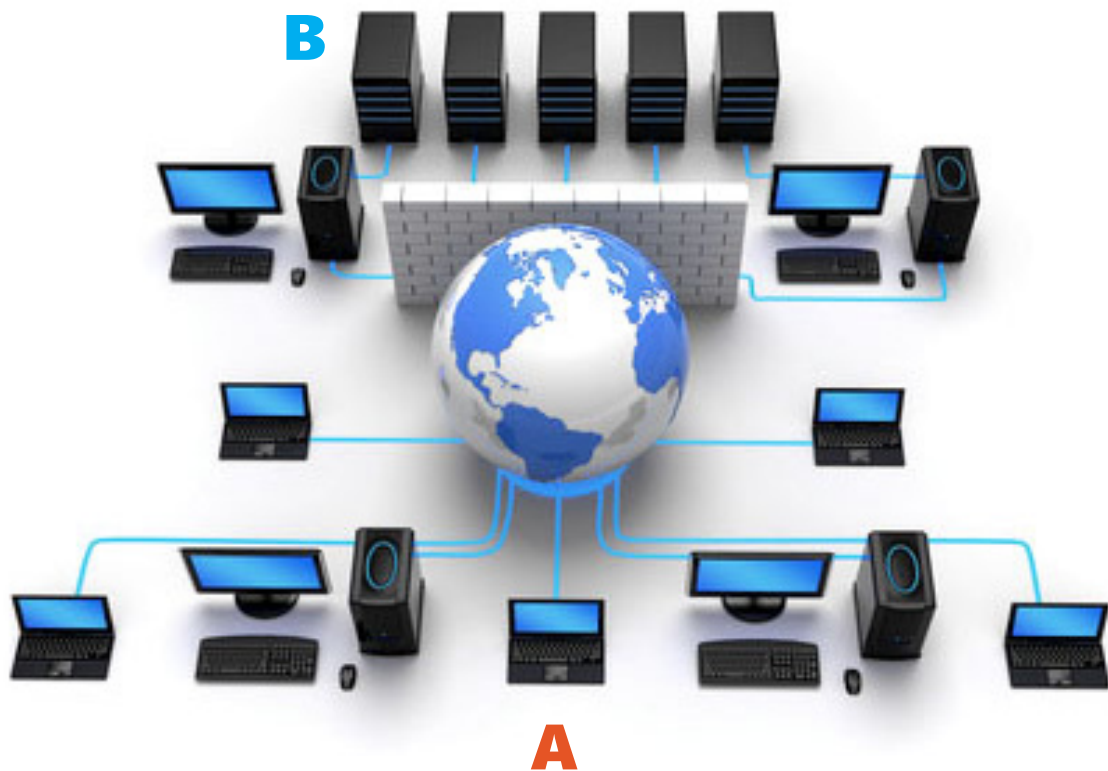
## LE CLIENT

- > Un client informatique est un logiciel qui envoie des requêtes à un serveur
- > Il peut être automatique ou manipulé par un utilisateur
- > Par extension, on parle de client pour l'ordinateur personnel et jusqu'à l'utilisateur



## CLIENT <-> SERVEUR

- > Cette architecture est la plus répandue sur Internet pour servir les pages
- > Elle est simple à sécuriser
- > Elle centralise l'information
- > Elle est très sensible à la charge



- A** Client :
- Maître
  - Soumet les requêtes
  - Interprète les réponses

REQUÊTE

- B** Serveur :
- Passif, en attente
  - Répond aux requêtes

RÉPONSE



03

CLIENT <-> SERVEUR

## SENSIBILITÉ À LA CHARGE, SOLUTIONS

- > Mise en cache des données
- > Répartition de la charge sur plusieurs serveurs
- > Systèmes adaptatifs (cloud)



# 3 01

## TECHNOLOGIE WEB CLIENT

Toute technologie et par extension, langage de programmation, exploitant les capacités de calcul d'un client (machine) afin d'y restituer, créer ou modifier des données diffusées sur le web.

> Ces technologies sont le tissu technique et fonctionnel du web

### Technologies client :

- Exposées
- L'utilisateur est en contact constant avec elles
- Le succès dépend de leur compatibilité

# W3C<sup>®</sup>



# 3

02

## LE LANGAGE HTML HyperText Markup Language

- > Langage de balisage
- > Sert de structure aux pages
- > Permet d'intégrer les contenus
- > Définit la valeur sémantique des éléments

# HTML



```
<!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/1999/xhtml" xml:lang="fr" >
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <meta name="author" content="Dave Shea" />
  <meta name="keywords" content="design, css, cascading, style, sheets, xhtml,
  <meta name="description" content="A demonstration of what can be accomplished
  <meta name="robots" content="all" />

  <title>Jardin Zen css: La beauté de la conception CSS</title>

  <!-- to correct the unsightly Flash of Unstyled Content. http://www.bluerobot
  <script type="text/javascript"></script>

  <style type="text/css" title="currentStyle">
    @import "/213/213.css";
  </style>
  <link rel="Shortcut Icon" type="image/x-icon" href="http://www.csszengarden.c

</head>
```

# 03

## LES FEUILLES DE STYLE CSS Cascading Style Sheets

- > Décrit la présentation graphique des éléments HTML
- > Permet d'adapter l'affichage au type de client

# CSS



Lien relatif > <http://www.csszengarden.com>





# 3

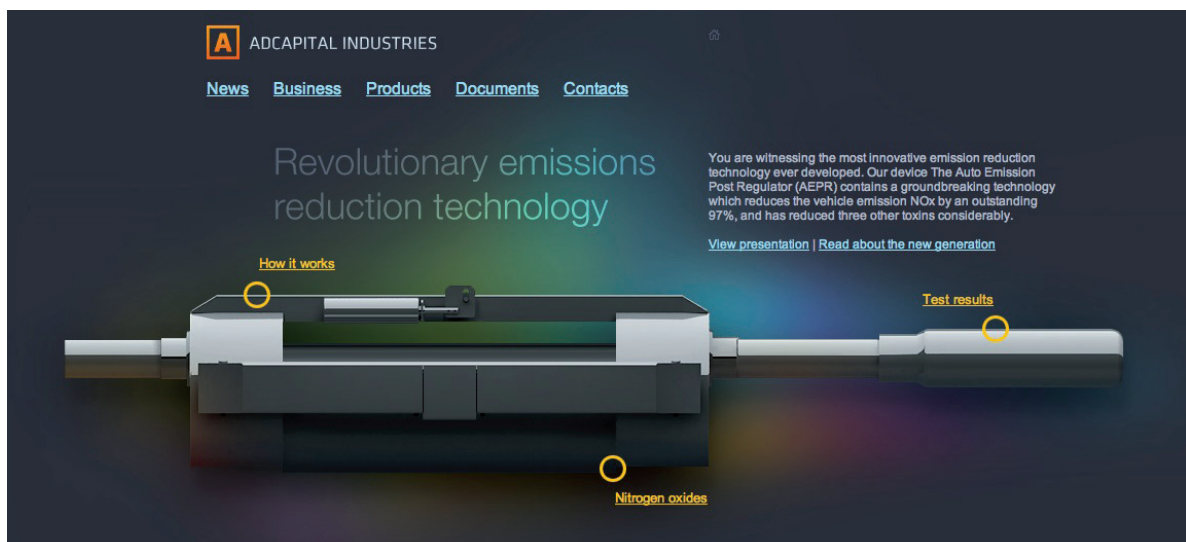
## 04

### LE JAVASCRIPT

- > C'est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives
- > Interprété par le client (logiciel)
- > Il détermine les modalités d'interaction entre le client (humain) et le contenu affiché
  - Comportements
  - Animations
- > Il permet le traitement dynamique d'informations côté client



Lien relatif > <http://dzineblog.com/2008/03/10-websites-that-use-javascript-animation-effectively.html>



# 3

05

## FLASH

- > Permet l'affichage et l'animation de graphiques vectoriels
- > Leur comportement est programmé par ActionScript
- > Un objet Flash est issu de la compilation du script et des graphiques
- > Sa lecture sur le client (logiciel) nécessite un plugin appelé Flash Player



Lien relatif > <http://www.thefwa.com/site>  
> <http://www.daybreak2012.com/>



# 3

07

## DES FORMATS ADAPTÉS

> Pour l'image fixe

- JPG
- PNG
- GIF

Pour les documents

- PDF

Pour la vidéo

- MP4, FLV, F4V
- H264, WebM, Theora

Pour le son

- MP3



## LE SERVEUR WEB

- > Principal protocole de communication vers le W3C
- > Un système d'exploitation
- > Un jeu de logiciels spécifiques
  - Logiciel de serveur HTTP
  - Logiciel de serveur FTP
  - Système de gestion de bases de données
- > Des données

Un serveur Web fait fonctionner plusieurs logiciels qui fonctionnent ensemble.

On retrouve la combinaison Apache (serveur HTTP), MySQL (serveur de base de données) et PHP, qui peuvent être différents selon le système d'exploitation.





# LINUX

- > Il s'agit du système le plus répandu sur les serveurs WEB en 2011
- > Il est Open Source & très fiable
- > système le plus utilisé sur les super-ordinateurs et les smartphones.



Ce système est né dans le milieu hacker de la rencontre entre le mouvement du logiciel libre et le modèle de développement collaboratif et décentralisé via Internet.



Richard Stallman,  
initiateur du projet GNU  
visant à écrire un système d'exploitation  
entièrement libre

## APACHE

- > Logiciel de serveur HTTP ( HyperText Transfer Protocol )
- > C'est le serveur HTTP le plus populaire du W3C.
- > Open Source
- > Il est possible de lui ajouter des modules pour qu'il interprète différents langages serveur. Toutefois, les bonnes pratiques recommandent de ne charger que les modules utiles.



- > Les clients HTTP les plus connus sont **les navigateurs Web** permettant à un utilisateur d'accéder à un serveur contenant les données.



Il existe aussi des systèmes pour récupérer automatiquement le contenu d'un site tel que les aspirateurs de site Web ou les robots d'indexation, web spider qui explore automatiquement le Web pour collecter les ressources des sites.

- > C'est un SGBD ( Système de gestion de base de données ) traitant des bases de données relationnelles



- > Logiciel système destiné à stocker et à partager des informations dans une base de données
- > Il garantit :
  - la qualité, la pérennité des informations
  - leur confidentialité
- > Il cache la complexité des opérations

Les systèmes de gestion de base de données sont des logiciels universels, indépendants de l'usage qui est fait des bases de données.

Ils sont utilisés pour de nombreuses applications informatiques, notamment les guichets automatique bancaires, les logiciels de réservation, les bibliothèques numériques les logiciels d'inventaire, les progiciels de gestion intégrés ou la plupart des blogs et sites web. Il existe de nombreux systèmes de gestion de base de données.

- > Il est contrôlé par SQL (Structured Query Language)
- > SQL est un langage très proche de l'anglais permettant de passer des commandes au SGBD

- > PHP Hypertext Preprocessor est un langage de script
- > Utilisé pour produire des pages web dynamiques (générées à la demande)
- > Le code PHP est interprété par le serveur pour générer les pages qui sont envoyées au client, prêtes à être affichées par le navigateur (HTML, CSS, JS)





## PLATEFORME LAMP

- > Acronyme désignant un ensemble de logiciels libres permettant de construire des serveurs de sites web. L'acronyme original se réfère aux logiciels suivants :



**Linux** : le système d'exploitation ( GNU/Linux )  
Il assure l'attribution des ressources aux autres composants



**Apache** : le serveur web « frontal »  
Il est « devant » tous les autres et répond directement aux requêtes du client web (navigateur)



**MySQL** : le serveur de base de données  
Il permet de stocker et d'organiser des données



**PHP** : le langage script  
Il permet la génération de pages web dynamiques et la communication avec le serveur MySQL.

- > Tous ces composants peuvent être situés :
- sur une même machine ;
  - sur deux machines, généralement Apache et le langage de script d'un côté et MySQL de l'autre ;
  - sur de nombreuses machines pour assurer la haute disponibilité (répartition de charge et/ou failover).

07

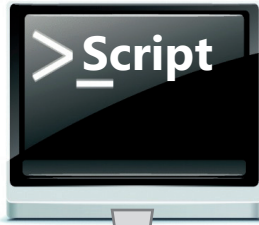
# SERVEUR



Données sur disque



Base de données



Logiciel PHP



SGBD



HTTP



APACHE  
HTTP SERVER



Nouvelles données



INTERNET

Page



CLIENT



UTILISATEUR

# 5

## 01

### AJAX

#### Asynchronous Javascript And XML

- > XML HTTP REQUEST

XML (Extensible Markup Language, « langage de balisage extensible »)

- > AJAX n'est pas un langage mais une technique.

- > L'avantage principal est dans le côté asynchrone.

La page entière ne doit plus être rechargée en totalité lorsqu'une partie doit changer ce qui entraîne un gain de temps et une meilleure interaction avec le serveur et donc le client.

- > La requête est émise par Javascript.

- > La réponse est un nouveau jeu de données.



# 5

02

## LES FRAMEWORKS

### Cadre de travail

- > Kit de composants logiciels structurels.
- > Aident à structurer le programme
- > Cadrent la manière de travailler
- > Idéal pour affecter plusieurs programmeurs
- > Ils sont disponibles dans de nombreux langages
- > JQuery, Symfony, Zend, PureMVC



# 5

03

## TENDANCES

- > HTML 5 - CSS 3
- > Javascript
- > AJAX
- > Prise en compte du tactile
- > Parallax
- > jquery media
- > Responsive

