

Internet

CMS

et

Solutions Open source



Objectif

Rappel Web / Json / Ajax

Sommaire

1. Fondamentaux
2. WordPress
3. MVC
4. Forums
5. Drupal



1. Fondamentaux - DNS

fsf.com => 208.73.210.29

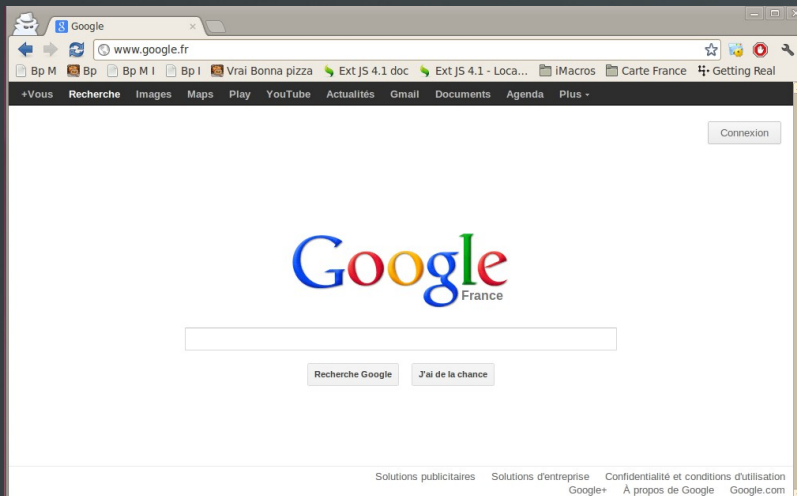
gnu.org => 140.186.70.148

...



CMS et Solutions Open source

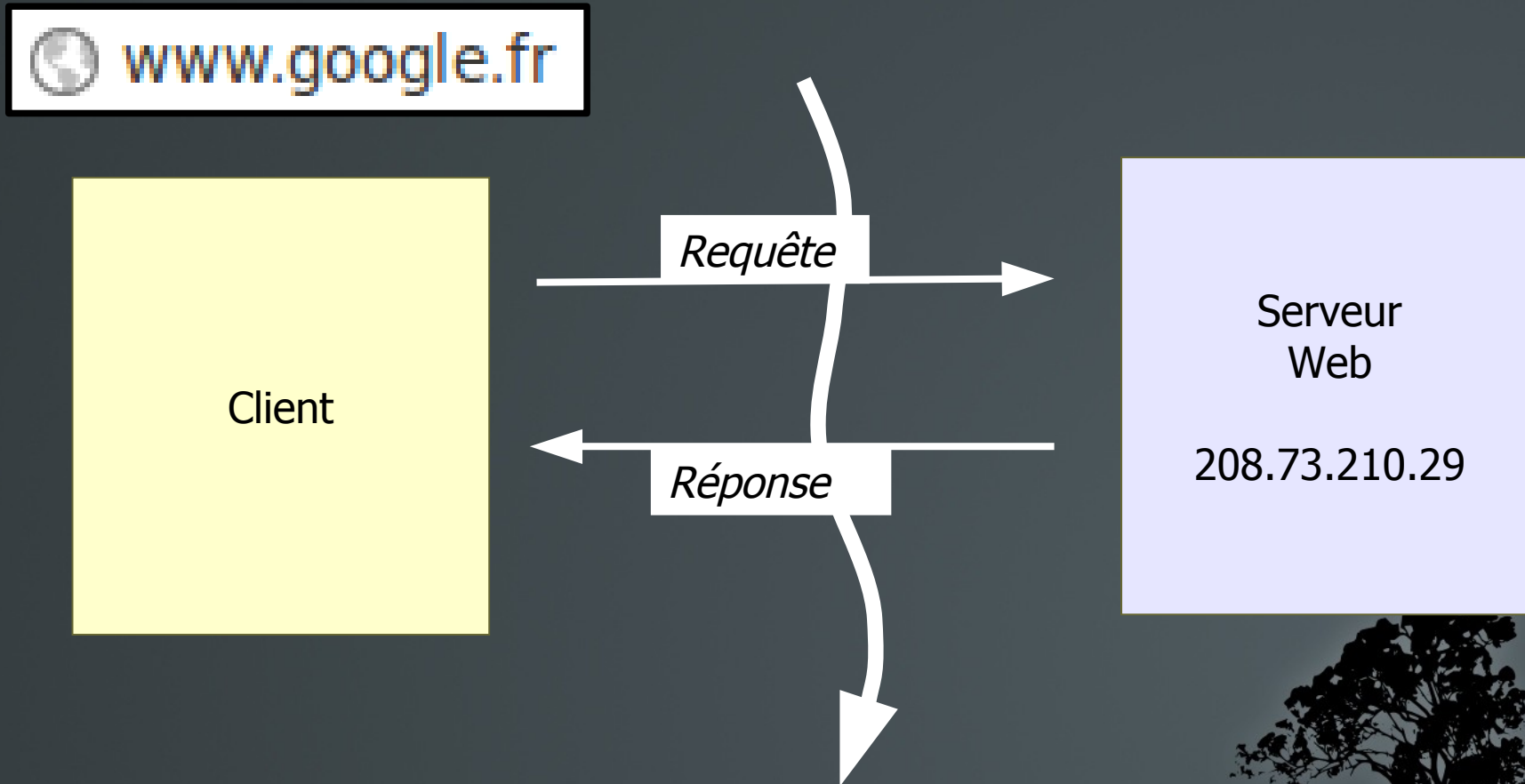
1. Fondamentaux - DNS



=> 208.73.210.29



1. Fondamentaux – Client-Serveur



1. Fondamentaux - Protocole

- HTTP: HyperText Transfer Protocol
- HTTP: les principales méthodes
 - GET URL : demander le contenu de la ressource
 - POST URL : envoi de données vers une application
- HTTP: le transport
 - Architecture Client-Serveur, mode « Pull »
 - Connections courtes, « Sans état » (stateless)



1. Fondamentaux – Client-Serveur

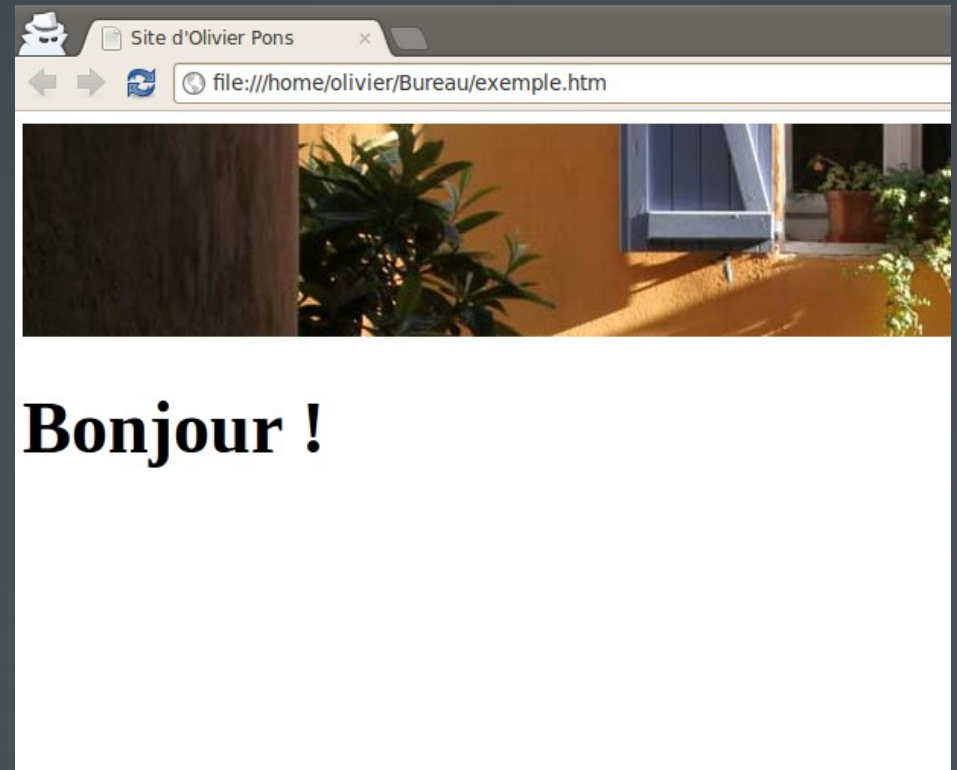


1. Fondamentaux – Client Serveur



1. Fondamentaux – HTML

```
<html>
  <head>
    ...
    <title>Site d'Olivier Pons</title>
    ...
  </head>
<body>
  <div>
    
  </div>
  <h1>Bonjour !</h1>
</div>
</body>
</html>
```



1. Fondamentaux – Echanges

- (1) Client demande une page**
- (2) Serveur renvoie la page**

(Boucle)

**Client demande ressource
nécessaire à la page
Serveur renvoie la ressource**

(Fin boucle)



1. Fondamentaux – Hôtes virtuels

```
>ping olivierpons.fr
```

```
PING olivierpons.fr (88.191.136.228) 56(84) bytes of data.
```

```
>ping keemy.com
```

```
PING keemy.com (88.191.136.228) 56(84) bytes of data.
```



1. Fondamentaux – Hôtes virtuels

Le premier virtualhost est le virtualhost par défaut.

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    ServerName keemy.fr
```

```
    ServerAlias www.keemy.fr
```

```
    DocumentRoot /var/www/keemy/
```

```
</VirtualHost>
```



1. Fondamentaux – RewriteRules

Expressions régulières

- + Une fois ou plus `chu+t` "chut", "chuut", "chuuut", etc.
- * Zéro ou plus `chu*t` "cht", "chut", "chuut", etc.
- | "ou" `(oli|pons)` `oli` \Leftrightarrow `pons`
- ^ Au début `^(a|o)live` `^(a|o)live` : "alive", "olive"
- \$ A la fin `(passe)*moilesel$` `passe moilesel`, `moilesel`
- N'importe quel caractère
`a(.*)ur` "arthur"
"ah, oui ! Marlène Sasoeur"

1. Fondamentaux – RewriteRules

Expressions régulières – Exemple concret

```
http://(.*) test (.*) \. (fr|com)/
```

```
http://un_site_test_qui_est.fr/
```

```
$1 = un_site_
```

```
$2 = _qui_est
```

```
$3 = fr
```



1. Fondamentaux – RewriteRules

Exemple simple

`http://oom.papdevis.fr/`

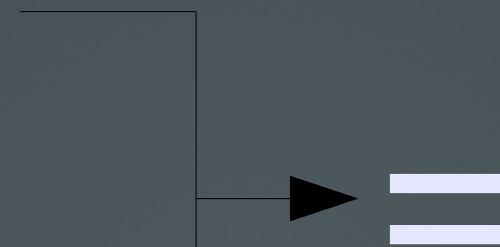


`http://papdevis.fr/index.php?p=oom`

`http://ima.papdevis.fr/`

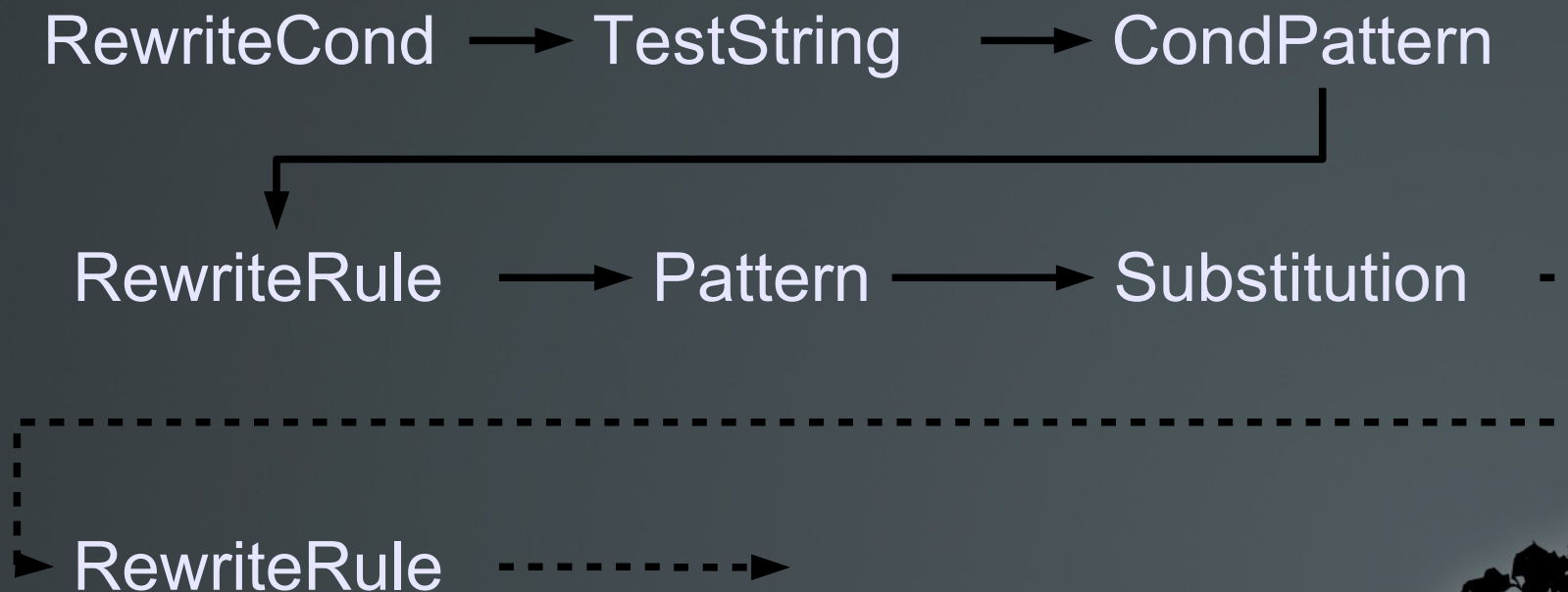


`http://papdevis.fr/index.php?p=ima`



1. Fondamentaux – RewriteRules

Principe : en pratique



1. Fondamentaux – RewriteRules

Exemple



1. Fondamentaux – RewriteRules

Exemple avancé

```
RewriteCond %{HTTP_USER_AGENT} android.+mobile|
avantgo|bada\/|blackberry|blazer|... [NC,OR]
RewriteCond %{HTTP_USER_AGENT} compal|elaine|fennec|
hiptop|iemobile... [NC,OR]
RewriteCond %{HTTP_USER_AGENT} ^(1207|6310|6590|3gso|
4thp|50[1-6]i|770s|802s|a\ wa|a-[2-7]...) [NC]
RewriteCond %{HTTP_HOST} ^((([a-zA-Z0-9\ -]+)\.)+)([a-
zA-Z0-9\ -]+)\.(fr|com|net|org|eu)$
RewriteRule (.*) http://%1m.%4.%5/$1 [QSA,R,L]
```

1. Fondamentaux – RewriteRules

Variables internes au serveur

DOCUMENT_ROOT	SERVER_ADMIN
SERVER_NAME	SERVER_ADDR
SERVER_PORT	SERVER_PROTOCOL
SERVER_SOFTWARE	

TIME_(YEAR|MON|DAY|HOUR|MIN|SEC|WDAY)
TIME
API_VERSION

THE_REQUEST	REQUEST_URI
REQUEST_FILENAME	IS_SUBREQ
HTTPS	



1. Fondamentaux – RewriteRules

Variables En-tête http

HTTP_USER_AGENT
HTTP_COOKIE
HTTP_HOST
HTTP_ACCEPT

HTTP_REFERER
HTTP_FORWARDED
HTTP_PROXY_CONNECTION
REMOTE_ADDR

REMOTE_HOST
REMOTE_USER
REQUEST_METHOD
PATH_INFO
AUTH_TYPE

REMOTE_PORT
REMOTE_IDENT
SCRIPT_FILENAME
QUERY_STRING



1. Fondamentaux – JSON / Ajax

JSON (JavaScript Object Notation) est un format de données textuel, générique, dérivé de la notation des objets du langage ECMAScript.

Il permet de représenter de l'information structurée. Créé par Douglas Crockford, il est décrit par la RFC 4627 de l'IETF.

http://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript_Object_Notation

1. Fondamentaux – JSON / Ajax

```
{
  "menu":
  {
    "id": "file",
    "value": "File",
    "popup":
    {
      "menuitem":
      [
        { "value": "New", "onclick": "CreateNewDoc()" },
        { "value": "Open", "onclick": "OpenDoc()" },
        { "value": "Close", "onclick": "CloseDoc()" }
      ]
    }
  }
}
```



1. Fondamentaux – JSON / Ajax – Php

```
string json_encode (  
    mixed $value  
    [, int $options = 0 ]  
)
```

Retourne une chaîne contenant la représentation JSON de la valeur `value`.



1. Fondamentaux – JSON / Ajax – Php

```
json_encode(array("Pêche", "Pomme", "Poire"));
```

```
=> ["Pêche", "Pomme", "Poire"]
```

```
json_encode(array(4 => "Mauvais", 18 => "Bon"));
```

```
=> {"4": "Mauvais", "18": "Bon"}
```

```
json_encode(array("IUT" => true, "Fb" => null));
```

```
=> {"IUT": true, "Fb": null}
```



1. Fondamentaux – JSON / Ajax – Php

```
$string = '{"vive": "Linux", "autre": "chaine"}';
```

```
$result = json_decode($string);  
var_dump($result);
```

```
object(stdClass)#1 (2) {  
    ["vive"]=> string(5) "Linux"  
    ["autre"]=> string(6) "chaine"  
}
```

```
echo $result->vive; // "Linux"  
echo $result->autre; // "chaine"
```



1. Fondamentaux – JSON / Ajax – JavaScript

JSON = JavaScript Object Notation

=> C'est un sous ensemble de JavaScript

=> En JavaScript, on peut écrire directement en JSON

```
var myJSONObject = {"a": [  
    {"b": "c", "d": "e", "r": "^http://.*"},  
    {"g": "h", "i": "j", "r": "^dee.*"},  
    {"k": "l", "m": "n", "r": "^rx.*"}  
    ]  
};
```

```
myJSONObject.a[1].r
```

```
=> "^dee.*"
```



1. Fondamentaux – Ajax

[Ajax \(informatique\) - Wikipédia](#)

[fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique))

L'architecture informatique **Ajax** (acronyme d'**Asynchronous JavaScript and XML**) permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques ...

[Le principe - Histoire - Les technologies utilisées - Ajax et les applications Web ...](#)

[jQuery.ajax\(\) | jQuery API Documentation](#)

api.jquery.com/jquery.ajax/ - Traduire cette page

A set of key/value pairs that configure the **Ajax** request. All settings are optional. A default can be set for any option with \$.ajaxSetup(). See jQuery.ajax(settings) ...

[Ajax - jQuery.ajaxSetup\(\) - Ajax Events](#)

1. Fondamentaux – Ajax

Ajax (acronyme d'Asynchronous JavaScript and XML) permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs sur le poste client en se servant de différentes technologies ajoutées aux navigateurs web entre 1995 et 2005. Il combine JavaScript, les CSS, XML, le DOM et le XMLHttpRequest afin d'améliorer maniabilité et confort d'utilisation des Applications Internet Riches (abr. RIA)^{1,2...}

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique))

1. Fondamentaux – Ajax

Les échanges de données entre client et serveur peuvent utiliser divers formats, tels que JSON.

Les applications Ajax fonctionnent sur tous les navigateurs Web courants : Mozilla Firefox, Konqueror, Google Chrome, Safari, Opera, Chromium, Internet Explorer, etc.

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique))

1. Fondamentaux – Ajax

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title></title>
    <link rel="stylesheet" media="screen" href="style.css">
    <script src="jquery-1.x.x.min.js"></script>
    <script src="script.js"></script>
  </head>
  ...
```

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique))



1. Fondamentaux – Ajax

...

```
<body>
  <form method="post" action="add.php">
    <fieldset>
      <legend>Choisissez deux nombres entiers</legend>
      <p><label>a =
        <input name="a" type="number" required></label></p>
      <p><label>b =
        <input name="b" type="number" required></label></p>
    </fieldset>
    <fieldset>
      <legend>R&eacute;sultat</legend>
      <p id="result"></p>
    </fieldset>
    <p><button>Soumettre</button></p>
  </form>
</body>
</html>
```



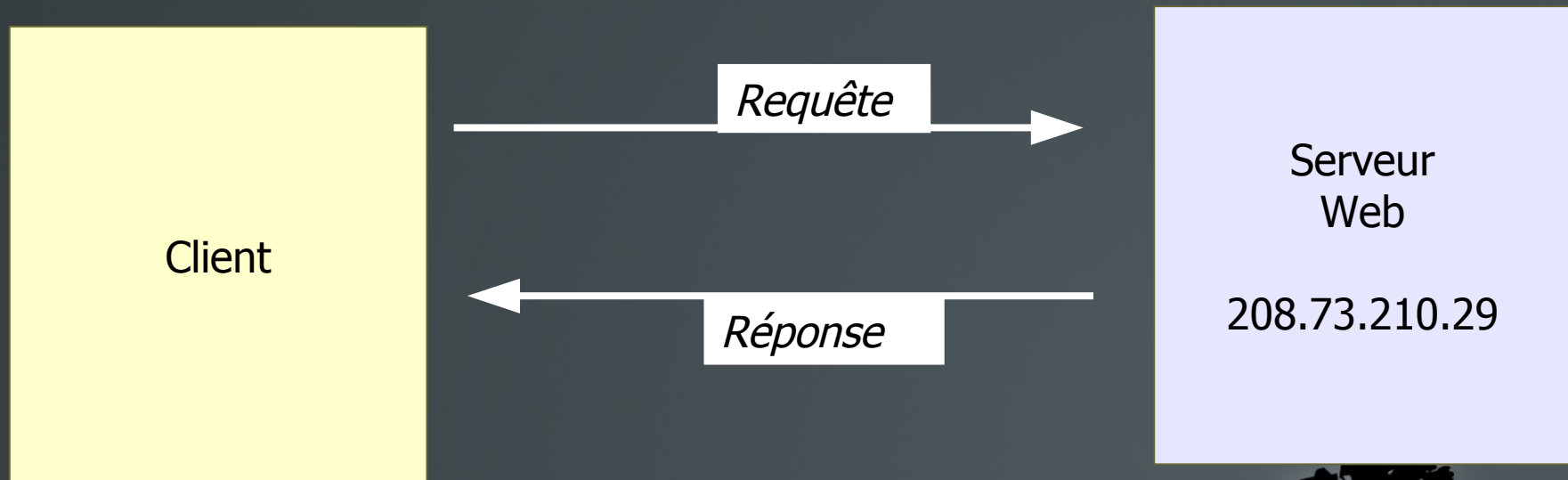
1. Fondamentaux – Ajax

```
$(document).ready(OnReady);
function OnReady(){
    $("form").submit(OnSubmit);
}
function OnSubmit(data){
    $.ajax({
        type: $(this).attr("method"),
        url: $(this).attr("action"),
        data: $(this).serialize(),
        success: OnSuccess
    });
    return false;
}
function OnSuccess(result){
    $("#result").html(result);
}
```



1. Fondamentaux – Ajax

`http://monsiteweb.fr/post.php`



1. Fondamentaux – Ajax

```
<?php
```

```
/* Envoi au client le résultat du calcul de a + b */  
print(intval($_POST["a"]) + intval($_POST["b"]));
```

```
?>
```



1. Fondamentaux – jQuery – Introduction

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title></title>
    <link rel="stylesheet" media="screen" href="style.css">
    <script src="jquery-1.x.x.min.js"></script>
    <script src="script.js"></script>
  </head>
  ...
```



1. Fondamentaux – jQuery – Introduction

- 1) AJAX
- 2) DOM
 - Effets
 - Manipulation
 - Parcours
- 3) Gestion des événements



1. Fondamentaux – jQuery – Introduction

Showcases jQuery

<http://usejquery.com/sites>

<http://www.exitzeroproject.org/>

<http://like-there-is-no-tomorrow.com/>



1. Fondamentaux – jQuery – Introduction

Pour les développeurs :
responsive design

<http://twitter.github.com/bootstrap/>



2a. Wordpress – Caractéristiques

2a-1. Utilisateurs

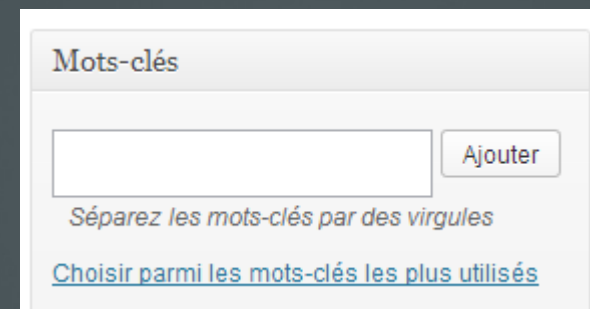
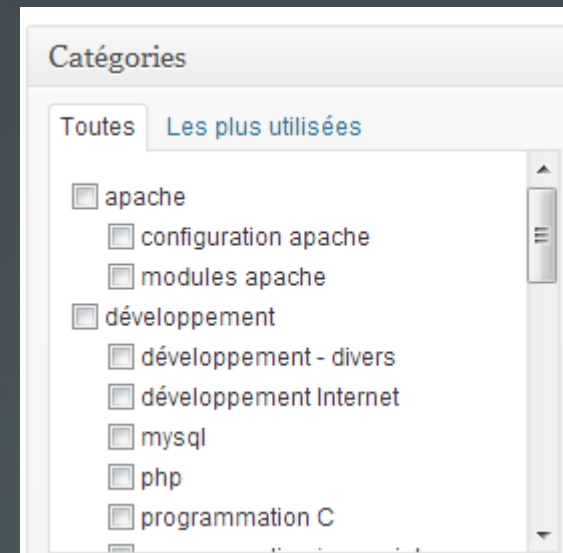
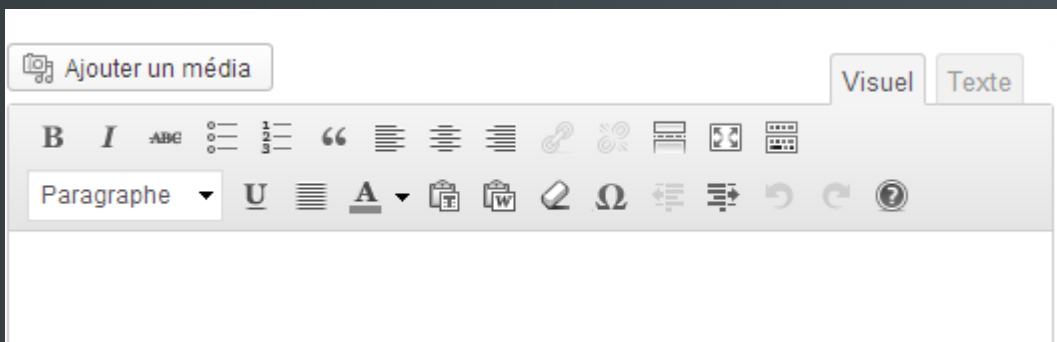
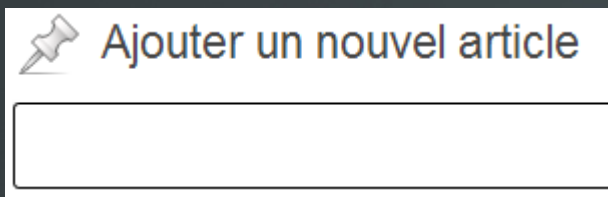
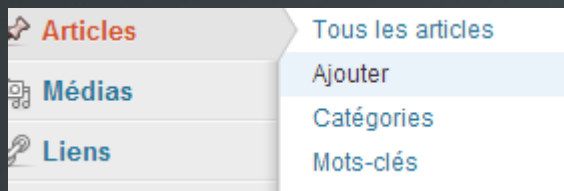
Plusieurs types existent, selon chaque type, des droits adéquats :



2b. Wordpress – Fonctionnement

2b-1. Articles

www.olivierpons.fr/admin



2b. Wordpress – Fonctionnement

2b-3. Theming

www.olivierpons.fr/admin

Olivier Pons

Tableau de bord

Accueil

Mises à jour **1**

Statistiques Akismet

All in One SEO

Articles

Médias

Liens

Pages

Commentaires **1**

Apparence

Extensions **1**

Utilisateurs

Outils

Réglages

Thèmes

Personnaliser

Widgets

Menus

Theme Options

Arrière-plan

Éditeur

Aujourd'hui

Contenu

487 Articles

22 Pages

32 Catégories

1 063 Mots-clés

Thème wp-bootstrap

Vous utilisez WordP

Gérer les thèmes

Installer des thèmes

Gérer les thèmes

Installer des thèmes

Recherche | Envoyer | Mis en avant | Les + récents | Mis à jour récemment

Chercher un thème par mot-clé.

Filtre de fonctionnalités

Trouver un thème selon des critères précis.

Couleurs

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Noir | <input type="checkbox"/> Bleu | <input type="checkbox"/> Marron |
| <input type="checkbox"/> Rose | <input type="checkbox"/> Violet | <input type="checkbox"/> Rouge |
| <input type="checkbox"/> Jaune | <input type="checkbox"/> Sombre | <input type="checkbox"/> Clair |

2b. Wordpress – Fonctionnement

2c-1. Extensions

www.olivierpons.fr/admin

WordPress admin dashboard showing the 'Extensions' (Plugins) page. The left sidebar contains navigation menus for 'Tableau de bord', 'All in One SEO', 'Articles', 'Médias', 'Liens', 'Pages', 'Commentaires', 'Apparence', and 'Extensions'. The main content area shows the 'Extensions' page with a table of installed plugins.

Extension	Description
<input type="checkbox"/> Akismet Désactiver Réglages	Utilisé par des millions de sites pour la protection en commentaires et sa protection en p Akismet, et 3) Alle Version 2.5.9 Pa
<input type="checkbox"/> All In One SEO Pack Désactiver	Out-of-the-box SE Support Amazon

Close-up of a plugin card for 'Hello Dolly'. The card displays the plugin name 'Hello Dolly' and two buttons: 'Activer' and 'Supprimer'.

2a. Wordpress – Fonctionnement

2c-2. Extensions

Code de base (ouvrir sans fermer la balise Php) :

```
wp-content/plugins
```

```
<?php/*
```

```
Plugin Name: Nom du plugin
```

```
Plugin URI: http://URI_Page_Descrivant_Plugin_et_Maj
```

```
Description: Description breve du plugin.
```

```
Version: The Plugin's Version Number, e.g.: 1.0
```

```
Author: Nom de l'auteur du plugin
```

```
Author URI: http://URI_De_L_Auteur_Du_Plugin
```

```
License: A "Slug" ex. GPL2
```

```
*/
```



2a. Wordpress – Fonctionnement

2c-3. Extensions

Code de base (ouvrir sans fermer la balise Php) :

`wp-content/plugins`

```
<?php/*...*/  
function monPluginMaFonction() {  
    /* code */  
}
```

```
add_action('wp_head', 'monPluginMaFonction');  
/*add_filter('the_title', 'monPluginMaFonction');*/
```

http://codex.wordpress.org/Function_Reference/add_action

http://codex.wordpress.org/Plugin_API/Action_Reference

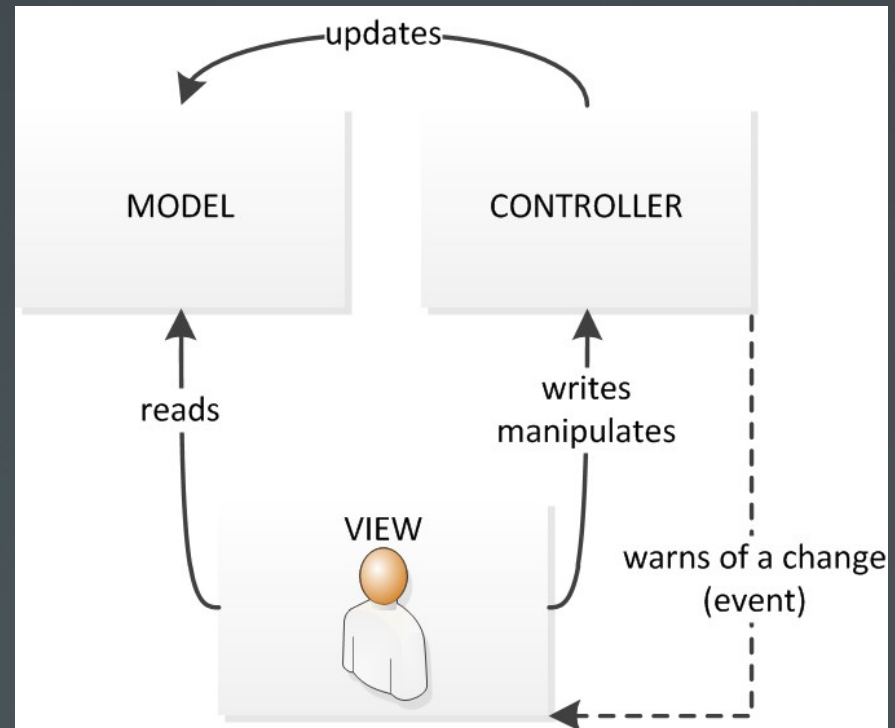
3a. MVC

MVC = Model View Controller
Modèle – vue – contrôleur

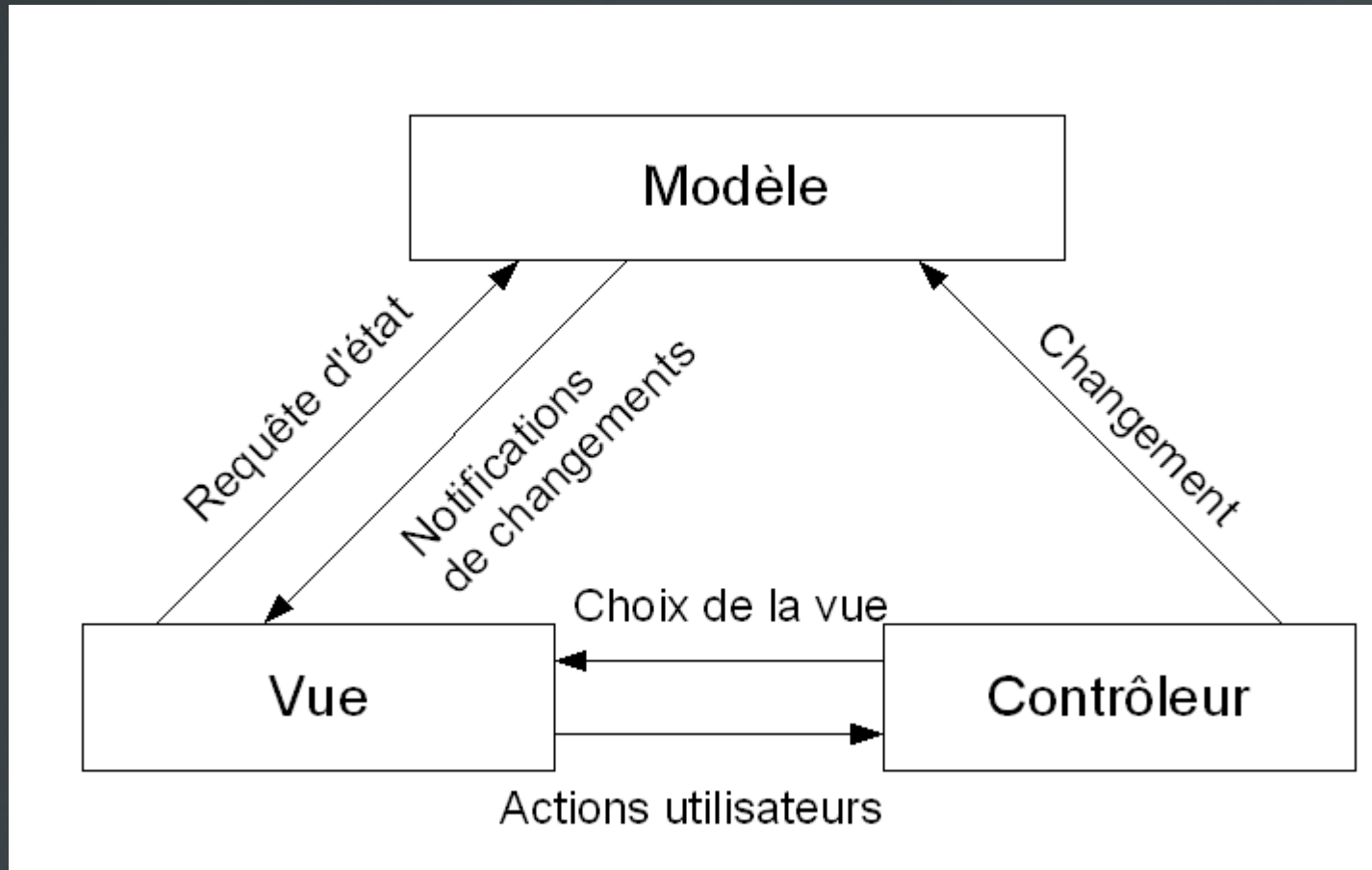
Devinons les grands principes.

Trois catégories :

- un modèle (modèle de données),
- une vue (présentation, interface utilisateur)
- un contrôleur (logique de contrôle, gestion des événements, synchronisation)

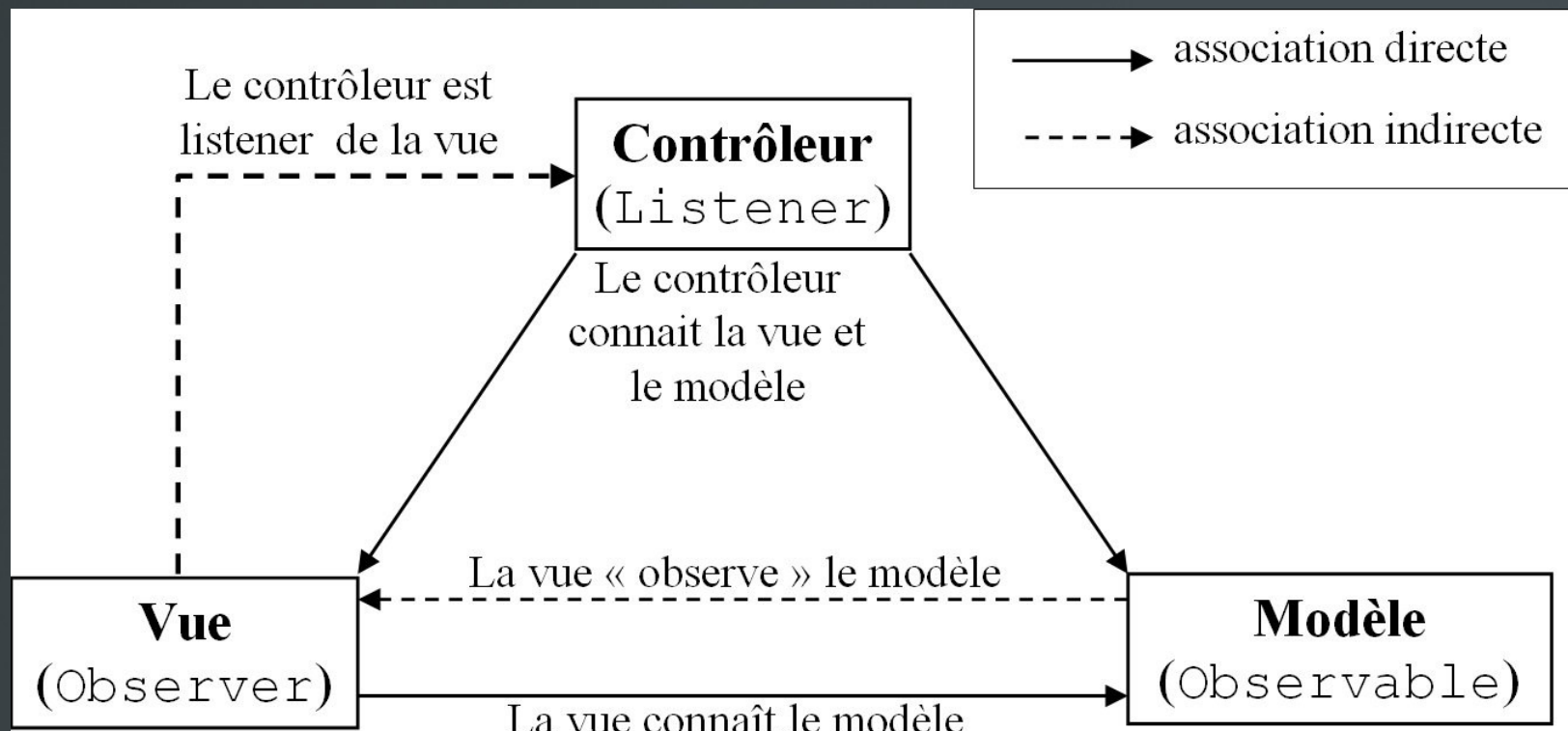


3a. MVC



3a. MVC

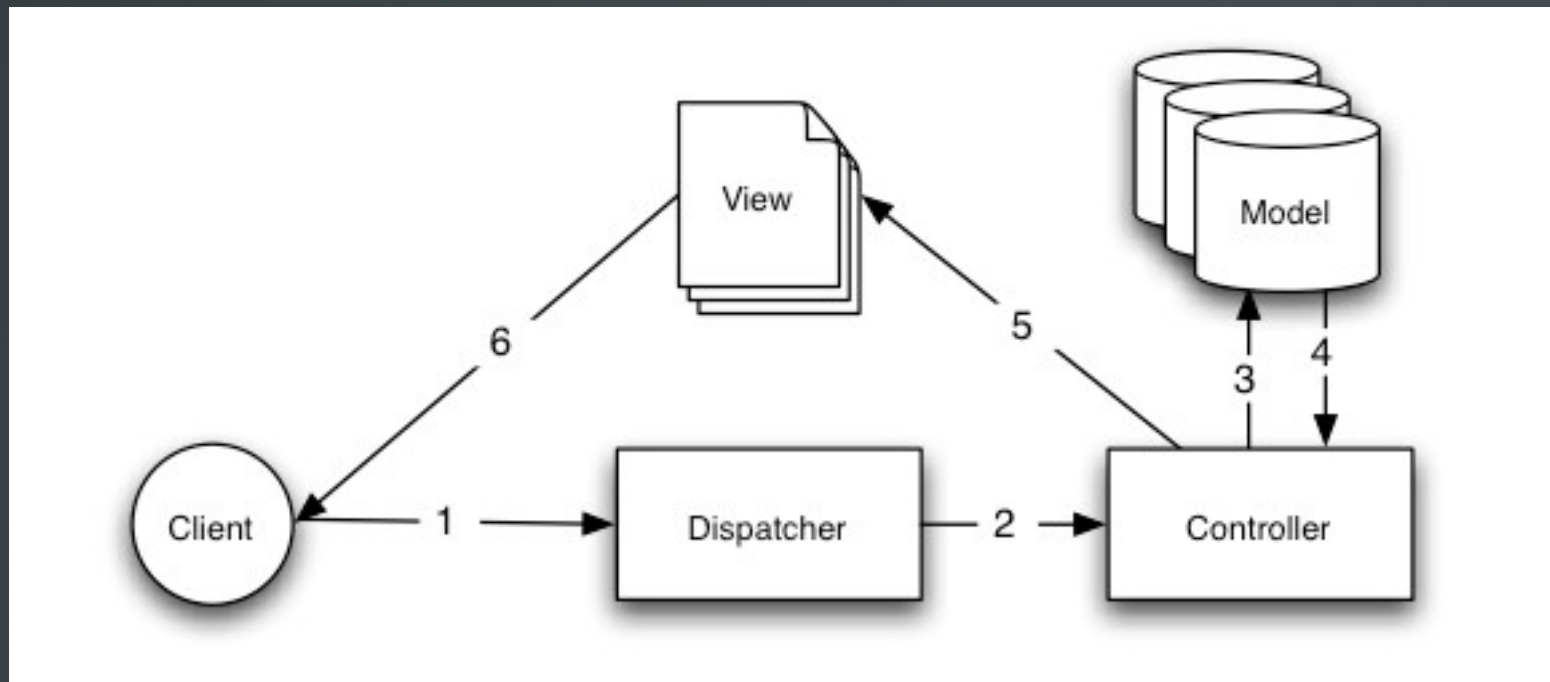
Cycle de la requête Php – Java



<http://perso.telecom-paristech.fr/~hudry/coursJava/interSwing/boutons5.html>

3a. MVC

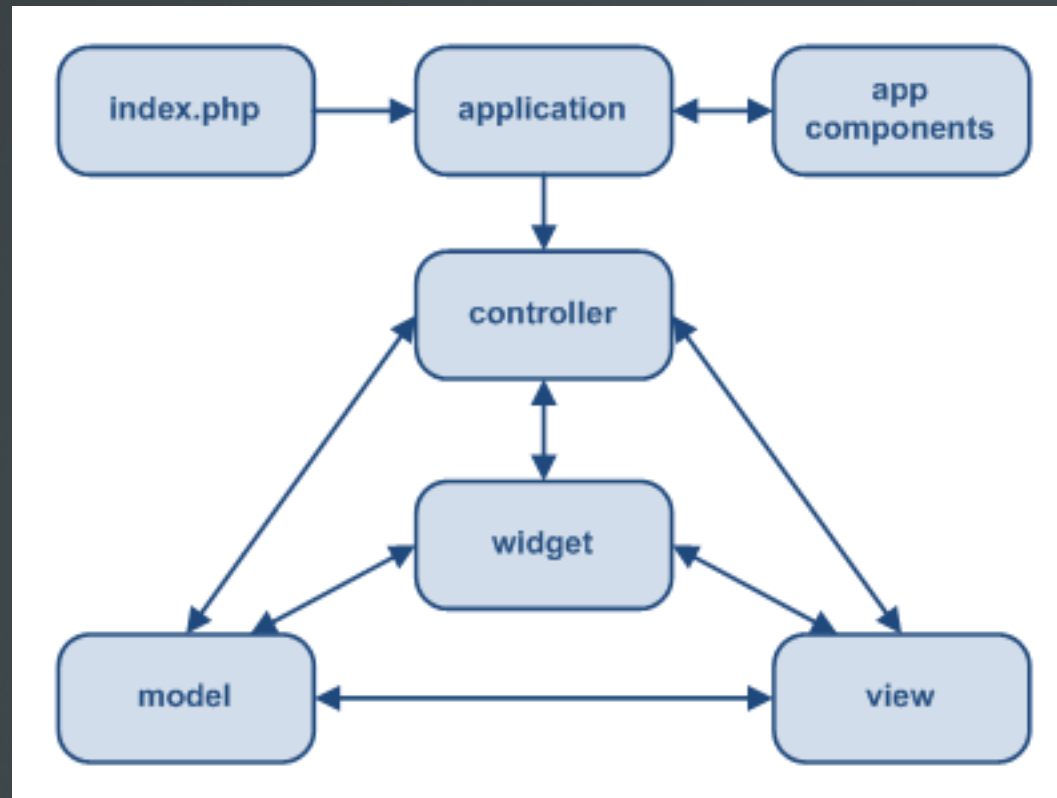
Cycle de la requête Php – Framework CakePHP



<http://book.cakephp.org/2.0/fr/cakephp-overview/understanding-model-view-controller.html>

3a. MVC

Cycle de la requête Php – Framework Yii

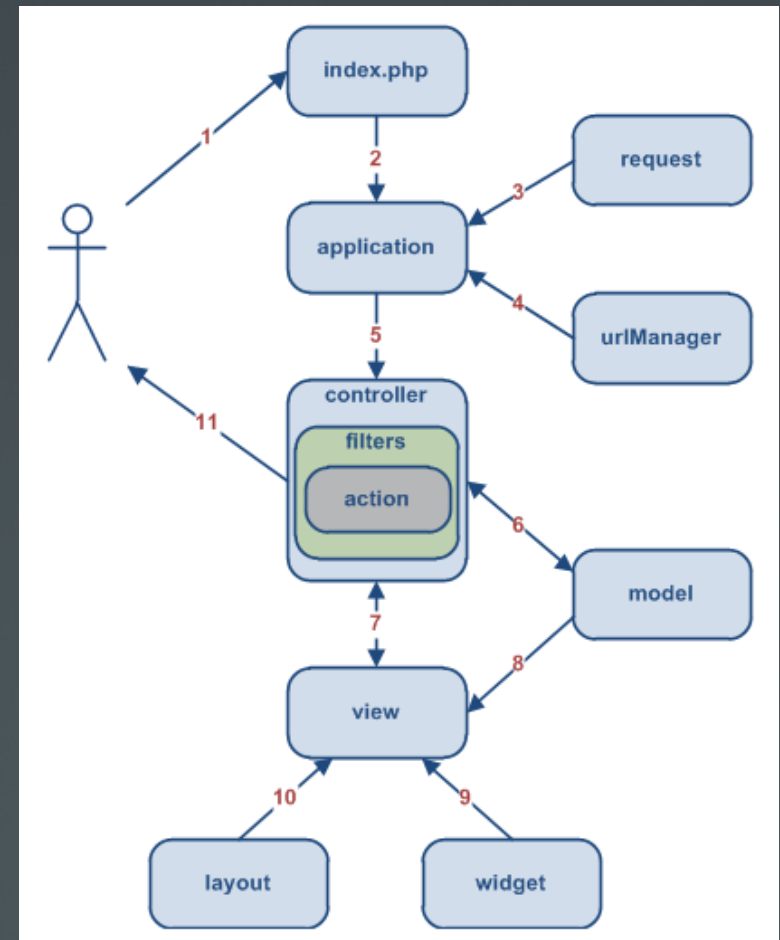


<http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/fr/basics.mvc>

3a. MVC

Cycle de la requête Php – Framework Yii

- 1 - Requête `http://www.aa.com/index.php?r=post/show&id=1` => serveur Web => script bootstrap `index.php`.
- 2 - Le script d'amorçage => Application et l'exécute.
- 3 - Informations via composant d'application "request".
- 4 - Contrôleur => action via composant d'app. "urlManager".
- 5 - Contrôleur : action `show` = méthode "actionShow". L'action est exécutée si elle est autorisée par les filtres.
- 6 - L'action se lit un Post model dont l'ID est 1 à partir de la bd.
- 7 - L'action rend un view nommé `show` avec le modèle `Post`.
- 8 - Le point de vue lit et affiche attributs du modèle `Post`.
- 9 - La vue exécute un ou des widgets.
- 10 - Le résultat rendu de la vue intégré dans un layout.
- 11 - L'action complète la vue de rendu et affiche le résultat à l'utilisateur.



CMS et Solutions Open source

4. Forums – Principes

UGC



CMS et Solutions Open source

4. Forums – phpBB

<https://www.phpbb.com/>



The screenshot shows the phpBB website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for About, Downloads, Customise, Support, Development, Blog, Community, and Hosting. Below this is a search bar. The main content area features several sections: a 'THE #1 FREE, OPEN SOURCE BULLETIN BOARD SOFTWARE' section with a description of phpBB as a free flat-forum bulletin board software solution; a 'Latest phpBB Announcements and Blog Posts' section with three recent posts from November and October 2014; and a 'phpBB Hosting' section with a 'Forumatic' logo and a list of sponsors including BlueHost.com, CPAP, and China Wholesale. There are also buttons for 'Try our Demo', 'Download 3.1.1', and 'phpBB Mascot'.

CMS et Solutions Open source

4. Forums – FluxBB

<http://fluxbb.org/>

A screenshot of the FluxBB website homepage. The header features the FluxBB logo on the left and navigation links for Home, About, Downloads, and Resources on the right. The main content area contains a large heading: "FluxBB is fast, light, user-friendly forum software for your website." Below this is a paragraph describing FluxBB as a lighter, faster alternative to traditional forum applications, highlighting its ease of use and track record of stability and security. At the bottom of the screenshot, a small blue icon and text indicate that the current stable release is FluxBB v1.5.7.

FluxBB is fast, light, user-friendly forum software for your website.

FluxBB is designed as a lighter, faster alternative to some of the traditional feature heavy forum applications. It is easy to use and has a proven track record of stability and security making it an ideal choice of forum for your website.

The current stable release is FluxBB v1.5.7

CMS et Solutions Open source

4. Forums – MyBB

<http://www.mybb.com/>

MyBB

Search Member List Calendar Help

Hello There, Guest! ([Login](#) — [Register](#)) Current time: 10-10-2008, 10:16 AM

MyBB by Forum-Software.org

My Category				
	Forum	Threads	Posts	Last Post
<input type="radio"/>	My Forum	0	0	Never
<input type="radio"/>	Test Forum 1 A test forum	1	1	Eheh ! 10-13-2006 02:26 AM by admin
<input type="radio"/>	Test Forum 2 Another forum	0	0	Never

Board Statistics

Who's Online [Complete List]

1 user active in the past 15 minutes (0 members, 0 of whom are invisible, and 1 guest).

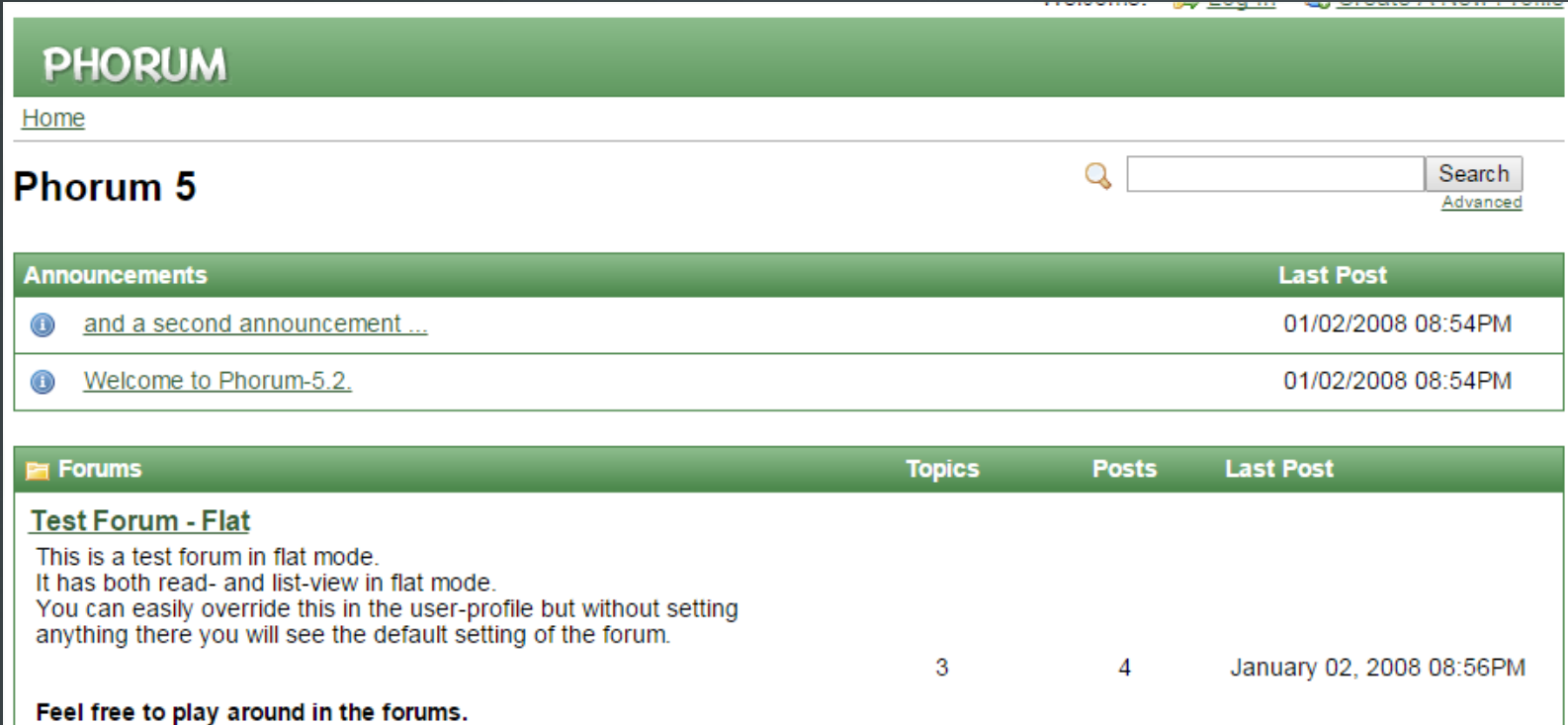
Board Statistics

Our members have made a total of 1 posts in 1 threads.

CMS et Solutions Open source

4. Forums – Phorum

<http://www.phorum.org/>



The screenshot displays the Phorum 5 forum interface. At the top, there is a green header with the word "PHORUM" in white. Below the header, a navigation bar includes a "Home" link and a search box with a magnifying glass icon and a "Search" button. The main content area is divided into two sections. The first section, titled "Announcements", has a green header and contains two entries, each with an information icon (i) and a timestamp of "01/02/2008 08:54PM". The second section, titled "Forums", has a green header and contains one entry, "Test Forum - Flat", which includes a description, a "Topics" column with the value "3", a "Posts" column with the value "4", and a "Last Post" column with the value "January 02, 2008 08:56PM". At the bottom of the forum listing, there is a message: "Feel free to play around in the forums."

Announcements		Last Post
and a second announcement ...		01/02/2008 08:54PM
Welcome to Phorum-5.2.		01/02/2008 08:54PM

Forums	Topics	Posts	Last Post
Test Forum - Flat This is a test forum in flat mode. It has both read- and list-view in flat mode. You can easily override this in the user-profile but without setting anything there you will see the default setting of the forum.	3	4	January 02, 2008 08:56PM

Feel free to play around in the forums.

CMS et Solutions Open source

4. Forums – PunBB

<http://www.punbb.fr/>



The screenshot displays the PunBB website interface. At the top left is the PunBB logo, a stylized 'PB' inside a square. To its right is the 'punbb' text logo. Below the logos is a navigation bar with links for News, Downloads, Wiki, Trac, About, and International support. The main content area is divided into two columns. The left column features a sidebar with a navigation menu for different versions: PunBB 1.4 (with links for 'Download latest version', 'Official extensions', and 'GitHub repository'), PunBB 1.3 (with links for 'Download PunBB 1.3.6', 'Documentation', 'Official extensions', 'Subversion repository', and 'Style generator'), and PunBB 1.2 (old) (with a link for 'Download 1.2.23'). Above this menu is a quote: '120K ought to be enough for anybody!'. The right column is titled 'News' and contains three news items, each with a green square icon: 'PunBB 1.4.2' (released 2012-01-10), 'PunBB 1.4.1' (released 2011-12-01), and 'PunBB 1.4' (released). Each news item includes a brief description of the release and a link to the 'Downloads page'.

CMS et Solutions Open source

4. Forums – Simple Machines

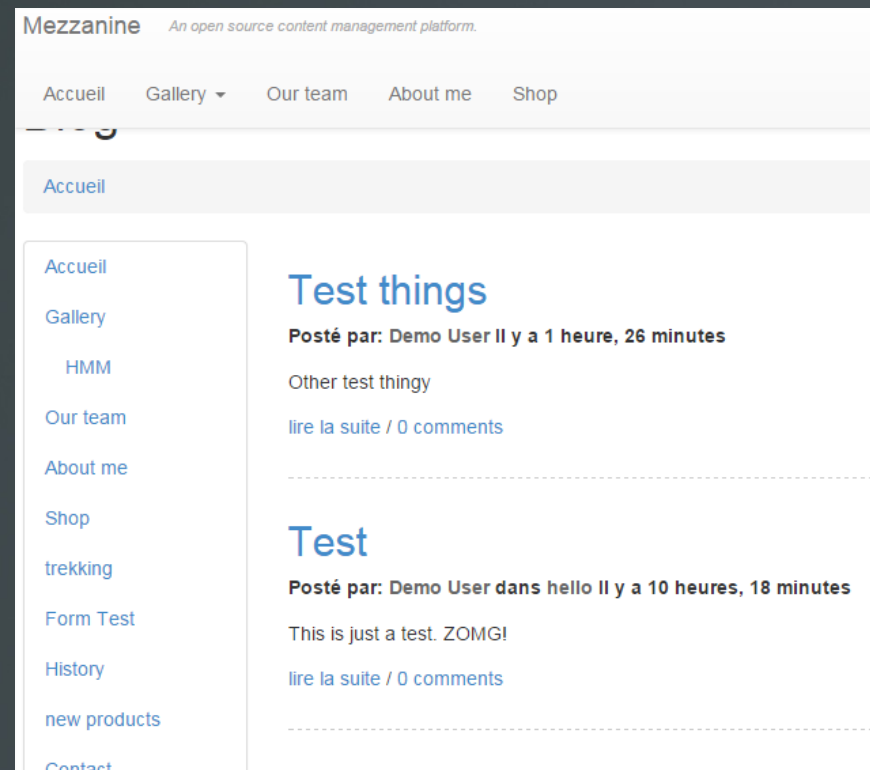
<http://www.simplemachines.org/>



CMS et Solutions Open source

4. Forums – Mezzanine

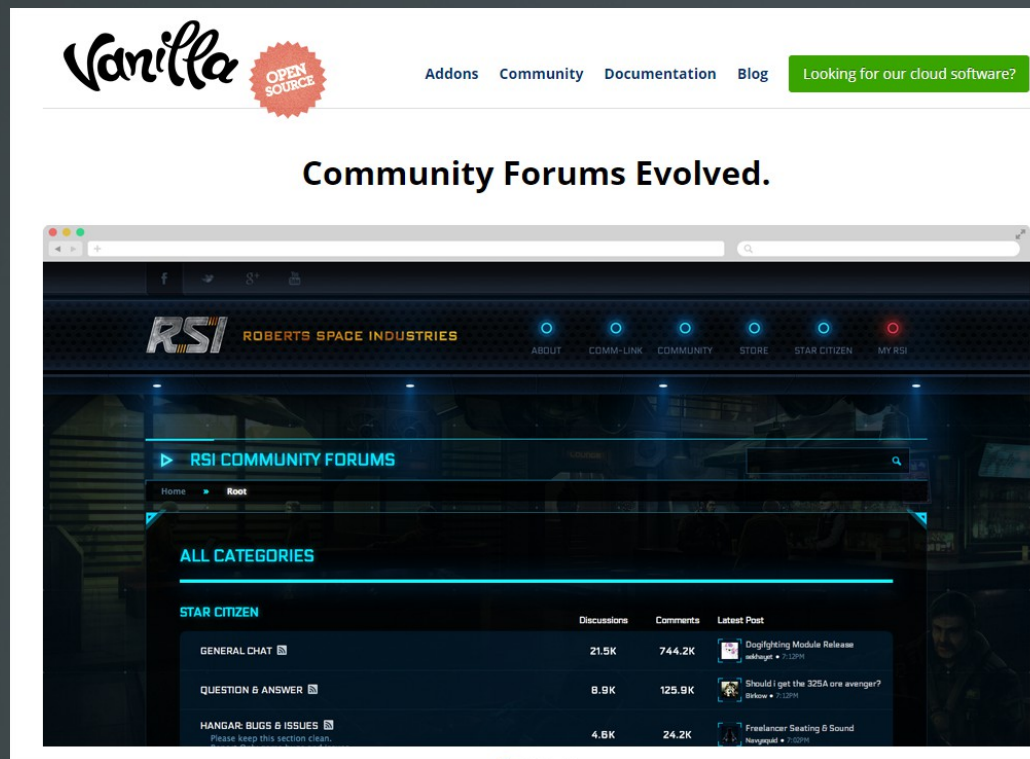
<http://mezzanine.jupo.org/>



CMS et Solutions Open source

4. Forums – VanillaForums

<http://vanillaforums.org/>



4. Forums – TPs

<https://www.phpbb.com/>

<http://fluxbb.org/>

<http://www.mybb.com/>

<http://www.phorum.org/>

<http://www.punbb.fr/>

<http://www.simplemachines.org/>

<http://mezzanine.jupo.org/>

<http://vanillaforums.org/>



4. Forums – TPs

Fichier `/etc/hosts`

`ping nomdomaine.com`

Sites "disponibles" = `sites-avaiaible`

Sites "actifs" = `sites-enabled`

Redémarrer le serveur Apache

Créer la base de données (olivierpons => `mysql`)

Facilité
de gestion
des profils

Templating
Habillage

Optimisation
SEO

Plusieurs
catégories|
forums

Facilité
installation



4. Forums – TPs

Créer un dossier sous le nom :

`[IUTLP]AAAA_MM_JJ_Forums_nom_prenom`

Y mettre :

- le dump SQL :

```
mysqldump -u root -p...> dump.sql
```

- copier coller du fichier `/etc/hosts`

- copier coller le fichier du vhost concerné
(dans `/etc/apache2/sites-available`)

- les sources du forums

- faire un tar du tout :

```
tar cjf xx.tar.bz2 dossier/*
```

- me l'envoyer à : olivier.pons@gmail.com

5. Drupal – Présentation

Site de la maison blanche

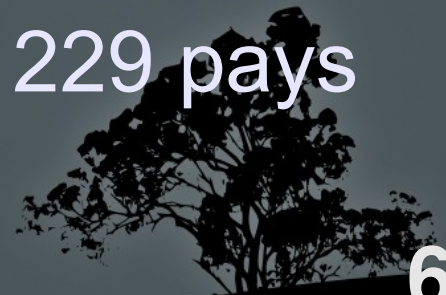
Site du gouvernement Français

Site de la ville de Marseille

Site de la ville de Toulon

Site de MacDonald's

1 milliard de personnes dans 229 pays



5. Drupal – Présentation

<https://www.drupal.org/>
<http://drupalfr.org/>

Framework ou CMS ?

CMS

= gérer des contenus

= pas de développement

Framework

= facilite le développement

= que du développement



5. Drupal – Présentation

Drupal = CMS **et** framework
= framework de gestion de contenu



5. Drupal – Installation

includes	- Includes
misc	- Misc = coeur Drupal
modules	- Modules = plugins
profiles	- minimal standard testing
sites	- Sites
themes	- Themes



5. Drupal – Introduction

4 types de contenu de base
(on peut en créer d'autres) :

- l'article
- la page de base
- le sujet de forum
- le sondage

Taxonomie = vocabulaire

C'est la liste des mots-clefs ou tags



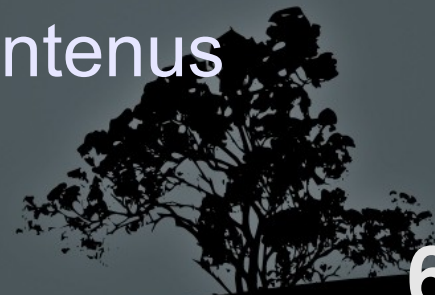
5. Drupal – Installation

Module à installer systématiquement

- **Views** (fait partie intégrante de la v8)
- **Panel**s

Views permet de faire des pages qui regroupent des caractéristiques communes

Panel permet de créer des modèles de pages pour la présentation de contenus et de leurs champs



5. Drupal – TP

Module à installer

- Views
- Panels

Deux sites Web (vhosts)

- iutdrupal.fr
- autresitedrupal.fr

Thèmes à installer

- Skeleton
- Bootstrap
- Business
- Omega



5. Drupal – TP : Kickstarter

Créer un type d'article : **Invention**

Y ajouter un champ : **Montant nécessaire**
(= sous entendu : pour réaliser l'invention)

Créer 3 profils d'utilisateur supplémentaires :

- **Inventeur** (= propose un projet)
- **Moderateur** (= valide ou non les projets)
- **Donateur** (= est intéressé et propose un prix)

L'inventeur n'a que le droit de créer des articles de type "**Invention**"



5. Drupal – TP : Kickstarter

Template : créer un thème enfant `iutdrupal` qui descend de du thème `bootstrap`.

Chercher tous les hooks disponibles et le principe de fonctionnement des hooks sous Drupal

