

CMS et Frameworks Accessibles

Cours 01 : Introduction

Letícia SEIXAS PEREIRA



Objectifs

- Comprendre de quoi s'agit un CMS (**C**ontent **M**anagement **S**ystem - *Système de Gestion de Contenu*)
- Comprendre la structure d'un CMS – à partir du cas du WordPress
- Développer un thème en PHP + CSS
- Développer un plugin
- Développer un website avec le WP

Références

- WordPress: Développez avec PHP, Laurent DUMOULIN
- WordPress 4.5: Un CMS pour créer et gérer blogs et sites Web, Christophe AUBRY
- codex.wordpress.org
- ATAG 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines): <https://www.w3.org/TR/ATAG20>
- WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines):
<https://www.w3.org/WAI/intro/wcag>

De quoi s'agit un *Framework*?

De quoi s'agit un *Framework*?

- Infrastructure de développement :

De quoi s'agit un *Framework*?

- Infrastructure de développement:
 - Il fournit des outils de base pour la création d'un logiciel;
 - Ensemble de code/bibliothèques pour guider les programmeurs.

De quoi s'agit un *CMS*?

De quoi s'agit un *CMS*?

CMS: Content Management System

Système de Gestion de Contenu

De quoi s'agit un *CMS*?

CMS: Content Management System

- Des outils qui visent simplifier :
 - La création des sites web;
 - La gestion de leurs contenus.

Les caractéristiques d'un *CMS*

Mise en place simplifié :

- Les CMS permettent aux personnes sans connaissances technique la possibilité de créer ou de mettre à jour du contenu à travers des interfaces graphiques.

Les caractéristiques d'un CMS

Séparation entre contenu et design :

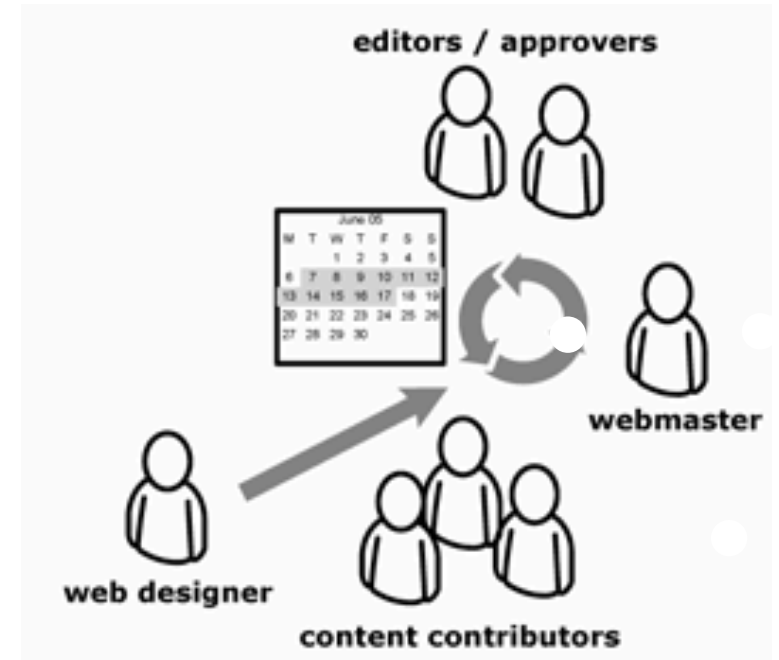
- Les CMS permettent la possibilité de modifier la mise en page du site sans avoir modifier/toucher son contenu;
- Il est possible de appliquer des *thèmes/templates* et les appliquer directement à un site.



Les caractéristiques d'un CMS

Gestion des droits d'accès :

- Les CMS permettent la gestion d'utilisateurs et l'association des rôles avec des droits d'administration:
- Les utilisateurs peuvent avoir le droit, ou non, d'effectuer certaines actions ou d'accéder à certaines pages;
- Visualisation, édition, publication de contenu...



Les caractéristiques d'un *CMS*

Extensions (*Plugins*) :

- Les *extensions* sont des modules qui permet d'ajouter des outils aux CMS selon les besoins, en ajoutant des fonctionnalités avancées/complexes sur le site.



CMS: Content Management System

Avantages:

- Pour gérer le contenu il n'est pas nécessaire de connaître les technologies du Web (HTML, CSS, PHP...):

CMS: Content Management System

Avantages:

- Pour gérer le contenu il n'est pas nécessaire de connaître les technologies du Web (HTML, CSS, PHP...):
 - Personnalisation de l'apparence des sites – de sa charte graphique à la mise en page des contenus;
 - Organisation et classification des fichiers dans des dossier;
 - Gestion des menus et des liens;
 - Gestion d'utilisateurs (fonctionnalités x type d'accès x utilisateur).

CMS: Content Management System

Avantages:

- Pour gérer le contenu il n'est pas nécessaire de connaître les technologies du Web (HTML, CSS, PHP...):
 - Personnalisation de l'apparence des sites – de sa charte graphique à la mise en page des contenus;
 - Organisation et classification des fichiers dans des dossier;
 - Gestion des menus et des liens;
 - Gestion d'utilisateurs (fonctionnalités x type d'accès x utilisateur).

CMS: Content Management System

Avantages:

- Pour gérer le contenu il n'est pas nécessaire de connaître les technologies du Web (HTML, CSS, PHP...);
- Ils peuvent être utilisés pour les grands projets et aussi pour les cadres plus personnels.

CMS: Content Management System

Avantages:

- Pour gérer le contenu il n'est pas nécessaire de connaître les technologies du Web (HTML, CSS, PHP...);
- Ils peuvent être utilisés pour les grands projets et aussi pour les cadres plus personnels:
- Une page de présentation d'une entreprise, un portfolio, une page de vente en ligne...

CMS: Content Management System

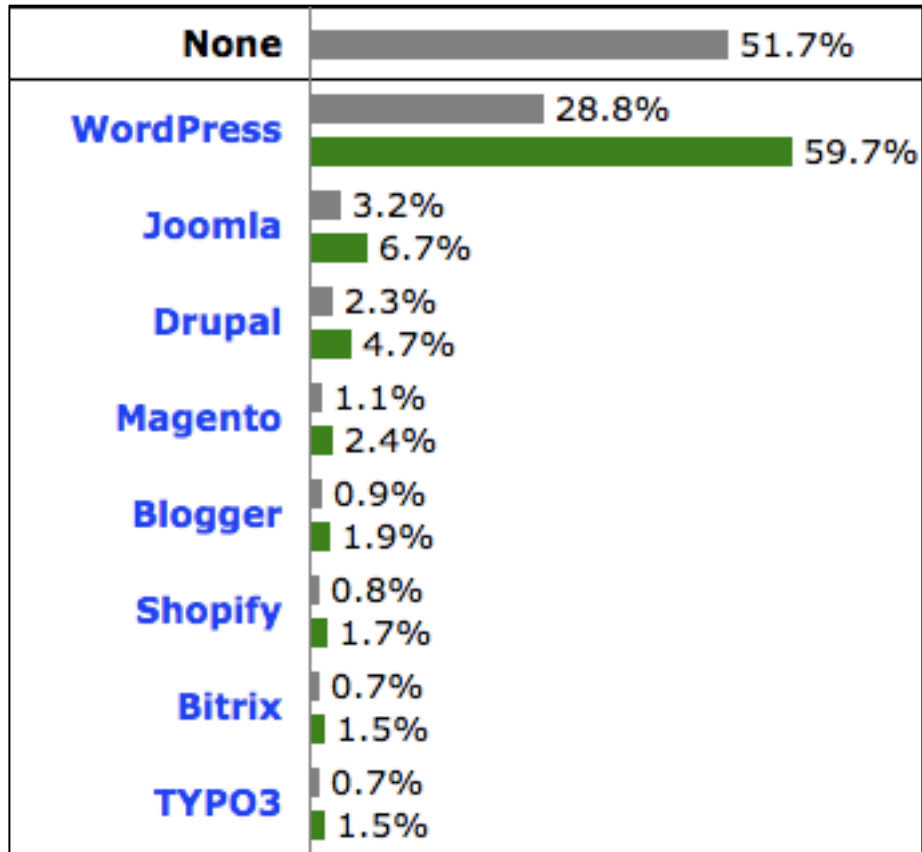
Back Office:

- Interface privée, réservée aux administrateurs du site web;
- On ne peut y accéder que si l'on possède un identifiant et un mot de passe.

Front Office:

- Interface accessible pour tous les utilisateurs, il s'agit du site web en tant que tel.

Utilisation des CMS



1. WordPress: 2003

2. Joomla: 2005

3. Drupal: 2001

- Toujours en développement actif
- PHP + MySQL

https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all

Licence

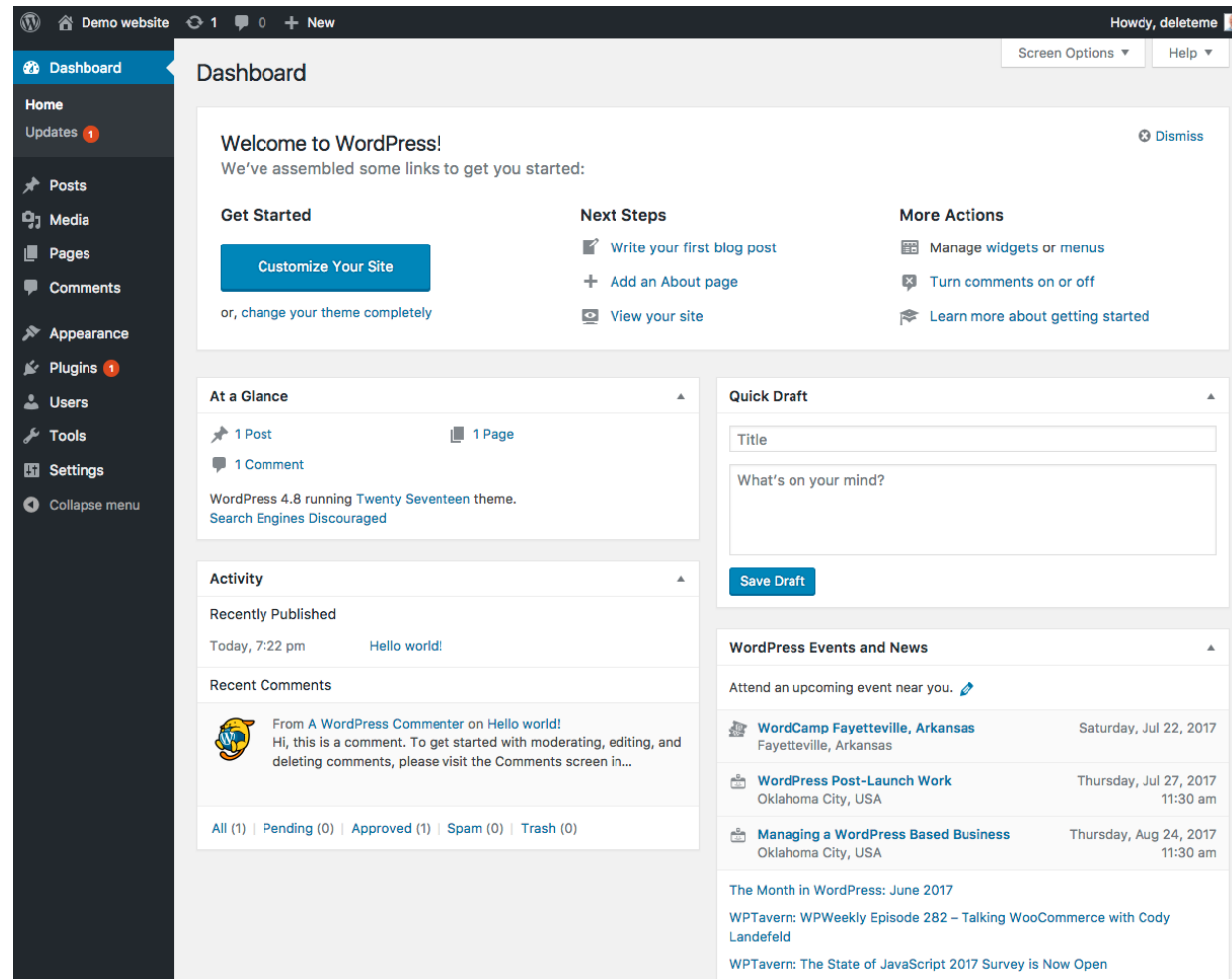
WordPress, Joomla et Drupal sont des logiciels libres, open source et distribués sous licence *GNU GPL* .

- On a le droit de les utiliser, de les modifier et de les distribuer;
- On ne peut pas les réutiliser pour les transformer en logiciels propriétaires;
- On peut commercialiser leurs extensions.

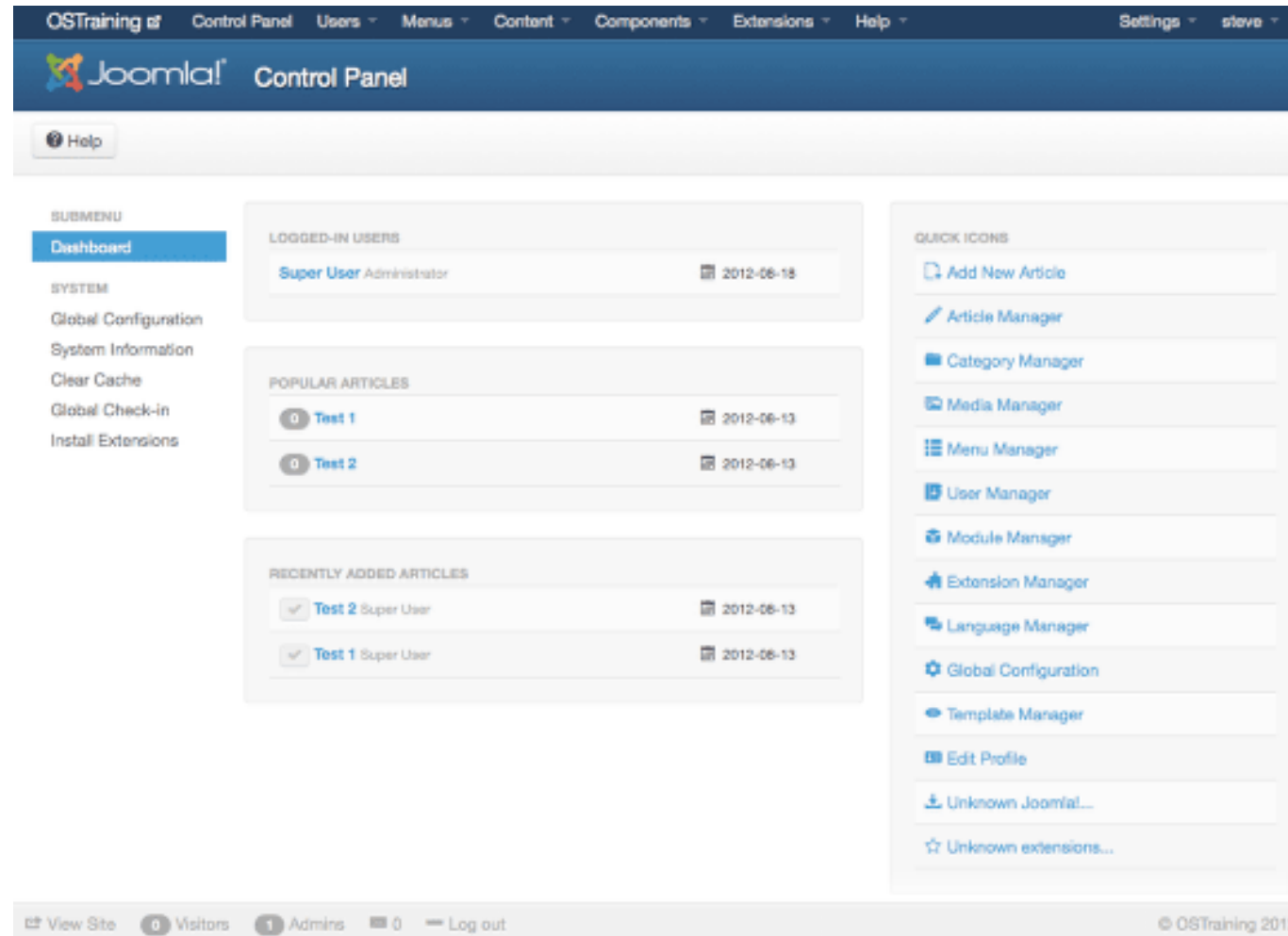
Exemples – Front Office

- WordPress - <https://www.guggenheim.org/>
- Joomla - <http://www.unric.org/en/>
- Drupal - <https://www.nasa.gov/>

Exemple – Back Office WordPress



Exemple – Back Office Joomla



Exemple – Back Office Drupal

The screenshot displays the Drupal Back Office interface for content management. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Menu, Shortcuts, and a user profile for 'tkolear'. Below these are sections for 'My Workbench' (Content, Comments, Files) and a list of administrative tools (Structure, Appearance, People, Modules, Configuration, Reports, Help). The main content area is titled 'Content' and includes tabs for 'Content', 'Comments', and 'Files'. It features an 'Add content' button and a filter section with dropdowns for 'status' (set to 'any') and 'type' (set to 'any'), followed by a 'Filter' button. To the right, 'Update options' include a dropdown for 'Publish selected content' and an 'Update' button. Below these controls is a table listing content items with columns for selection, title, type, author, status, updated date, and operations.

<input type="checkbox"/>	TITLE	TYPE	AUTHOR	STATUS	UPDATED	OPERATIONS
<input type="checkbox"/>	A page with a very very very long title so I can test out very long titles in this theme	Article	tkolear	published	09/06/2013 - 12:06	edit delete
<input type="checkbox"/>	Something else updated	Basic page	tkolear	published	09/03/2013 - 21:08	edit delete
<input type="checkbox"/>	new panel	Panel	tkolear	published	08/26/2013 - 14:56	edit delete
<input type="checkbox"/>	A basic page	Basic page	tkolear	published	08/26/2013 - 14:29	edit delete
<input type="checkbox"/>	An article	Article	tkolear	published	08/26/2013 - 14:29	edit delete
<input type="checkbox"/>	hgfhghghgh	Article	tkolear	published	08/22/2013 - 10:25	edit delete
<input type="checkbox"/>	The article	Article	tkolear	published	08/21/2013 - 16:21	edit delete

CMS: Content Management System

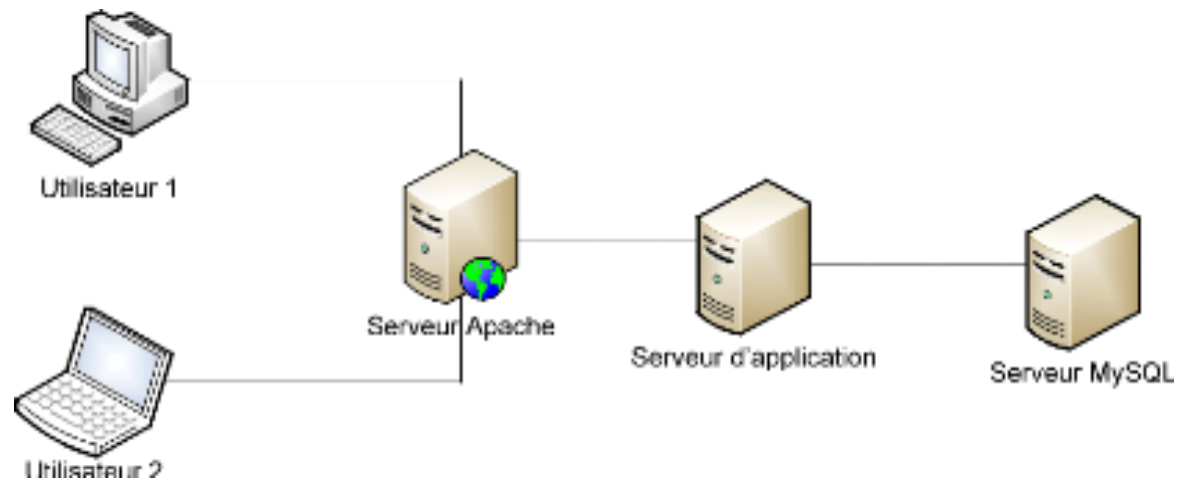
- Comme un CMS est un application web:
 - Il est accédé par un navigateur web:
 - Il est indépendant de toute plateforme informatique (Windows, Linux, MacOS);
 - Il faut juste avoir une connexion Internet pour mettre à jour le contenu d'un site.

Serveur web

- Tout site Internet a besoin d'un serveur pour envoyer les page à un visiteur;

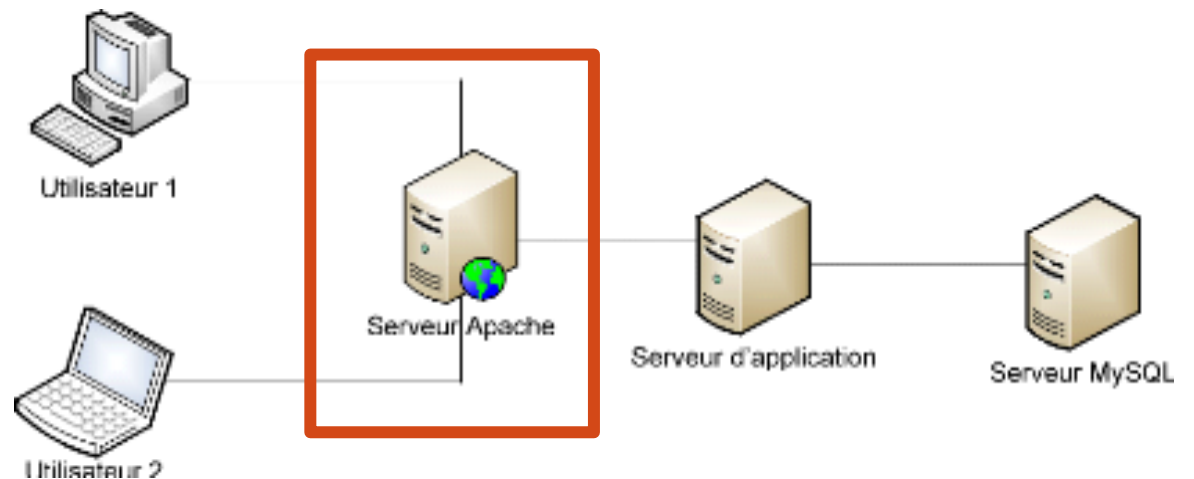
Serveur web

- Tout site Internet a besoin d'un serveur pour envoyer les page à un visiteur;
- La plupart des CMS fonctionnent avec un système de trois serveurs:
 - Un serveur web;
 - Un serveur d'application;
 - Un serveur de base de données.



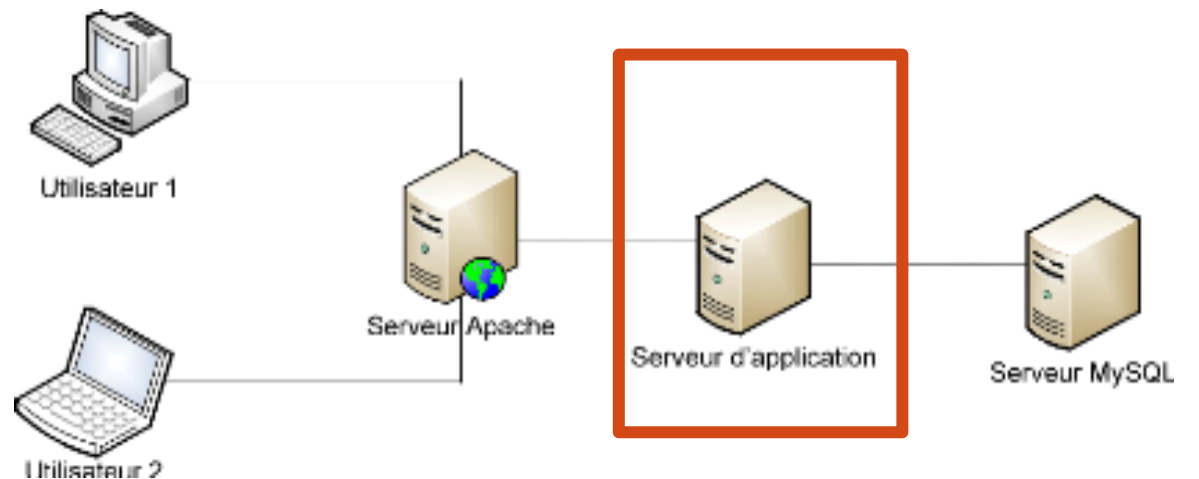
Serveur web

- Un serveur web permet de:
 - Stocker les fichiers du CMS;
 - Gérer l’affichage HTML/CSS dans les navigateurs des visiteurs.
 - Le serveur web le plus utilisé s’appelle Apache.



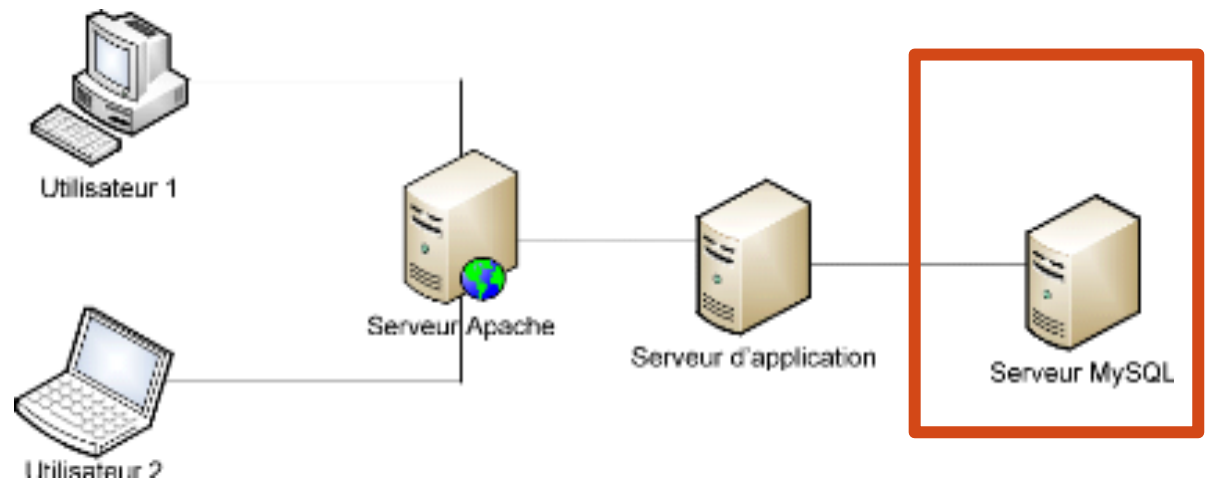
Serveur web

- Un serveur d'application permet de:
 - Construire les pages HTML/CSS en interrogeant la base de données.
 - Ex: PHP



Serveur web

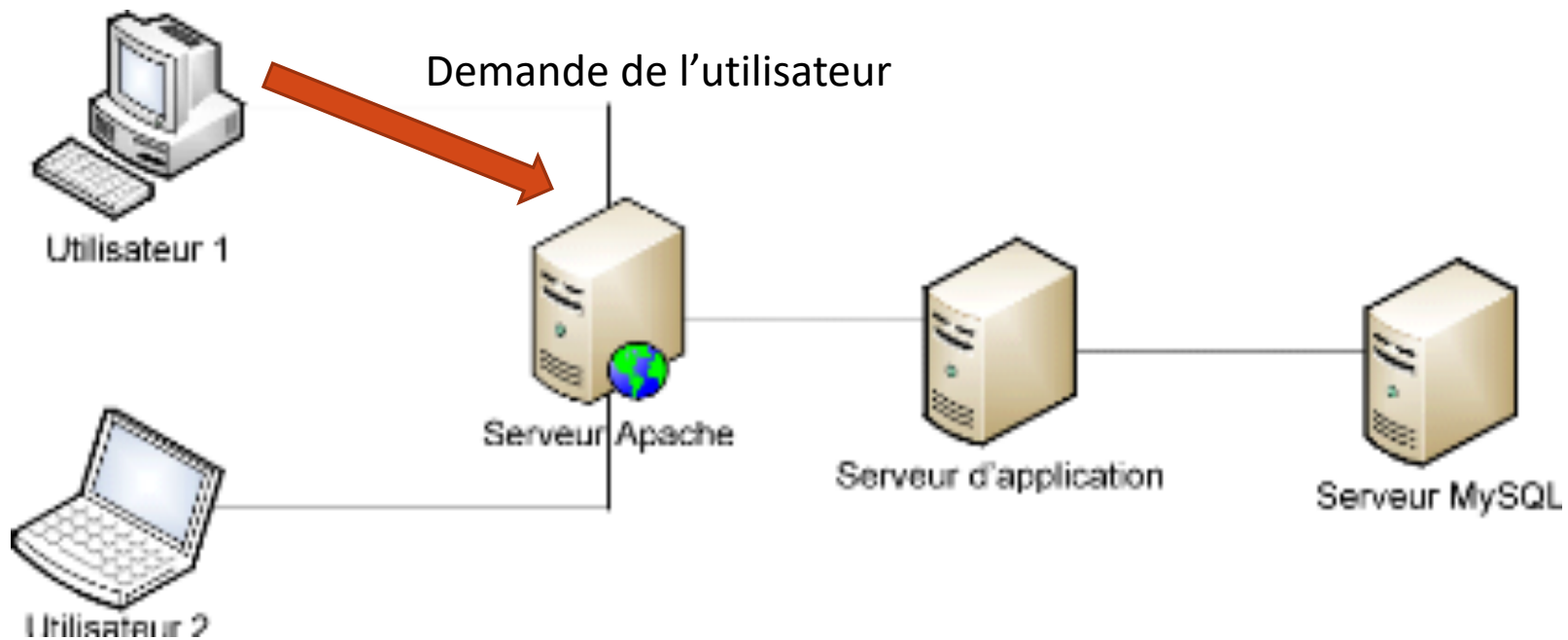
- Un serveur de base de données permet de:
 - Stocker les données (Ex: les contenus rédactionnels et réglages des sites);
 - Usuellement, on utilise une base de données par site;
 - Le système de gestion de base de données utilisé par la plupart des CMS est le MySQL.



Serveur web

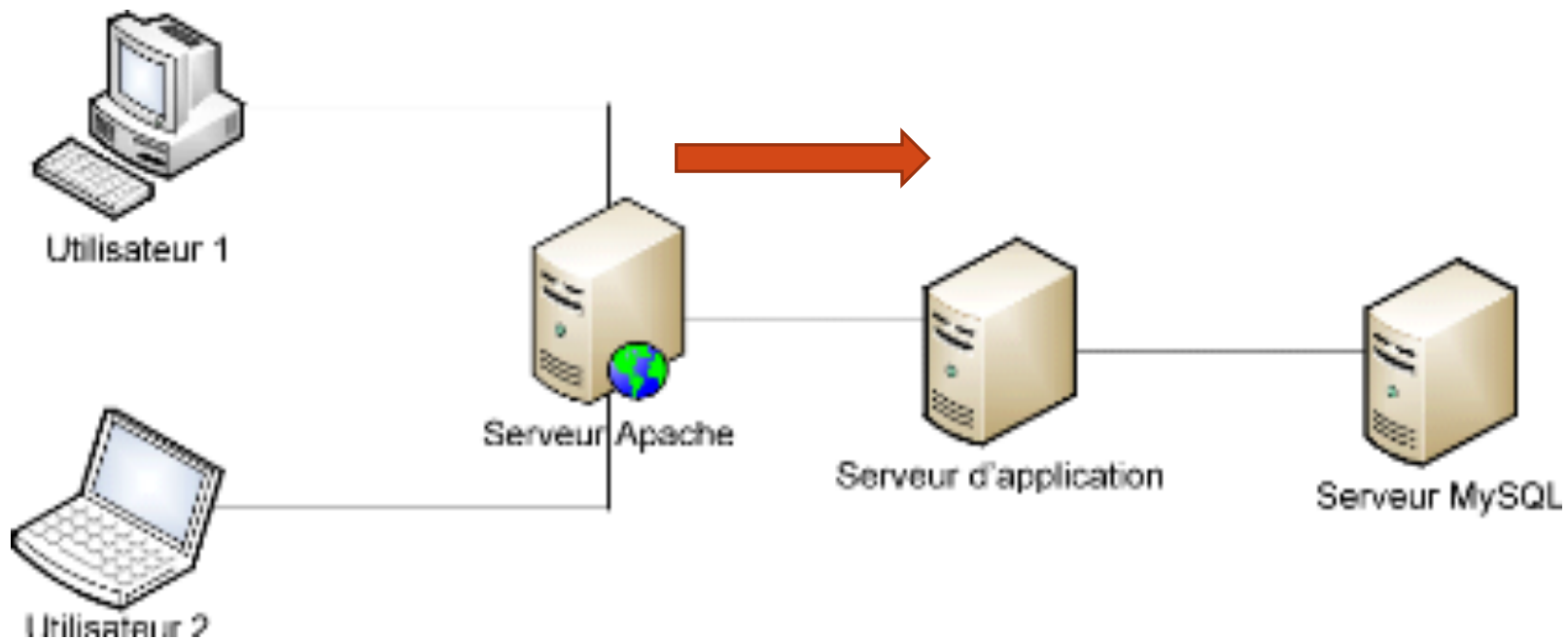
- Affichage d'une page web:

1 – La demande de l'utilisateur va être réceptionnée par le serveur web:



Serveur web

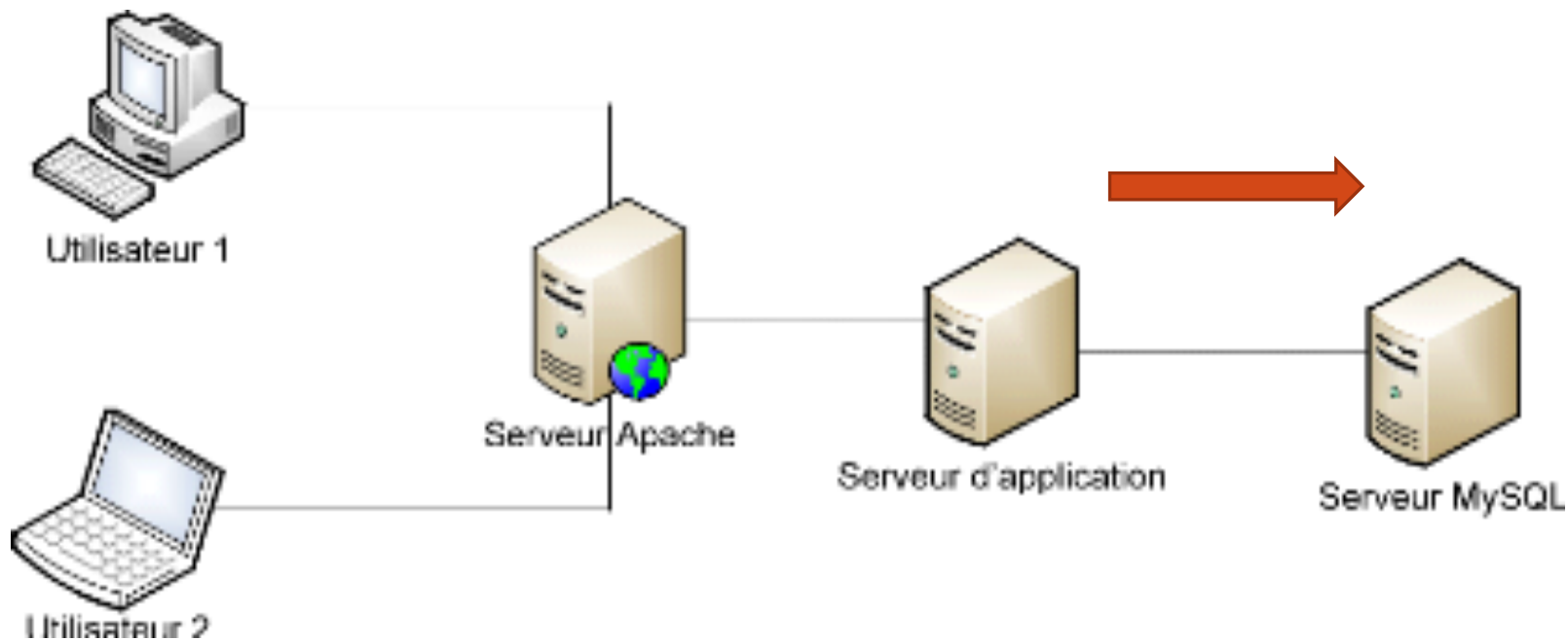
- Affichage d'une page web:
2 – Le serveur web va envoyer la demande au serveur d'application



Serveur web

- Affichage d'une page web:

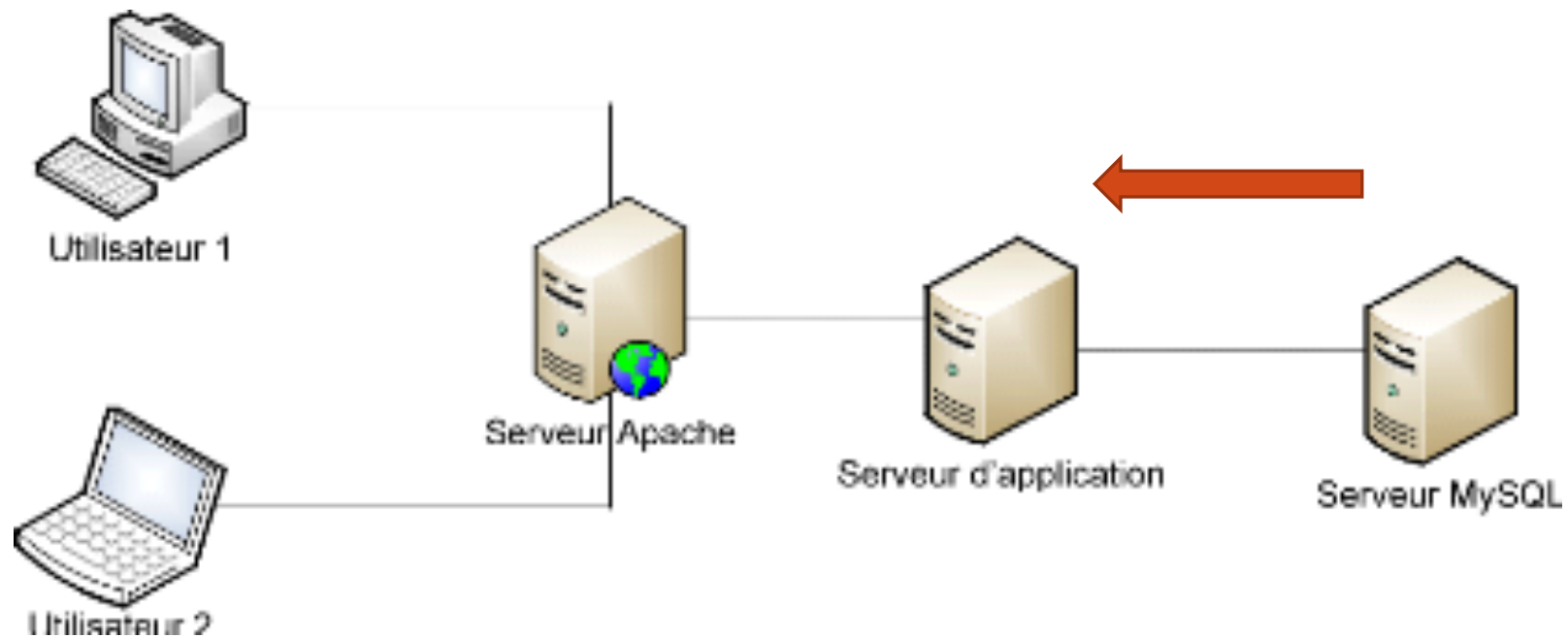
3 – Le serveur d'application interroge la base de donnée pour récupérer le bon contenu à afficher



Serveur web

- Affichage d'une page web:

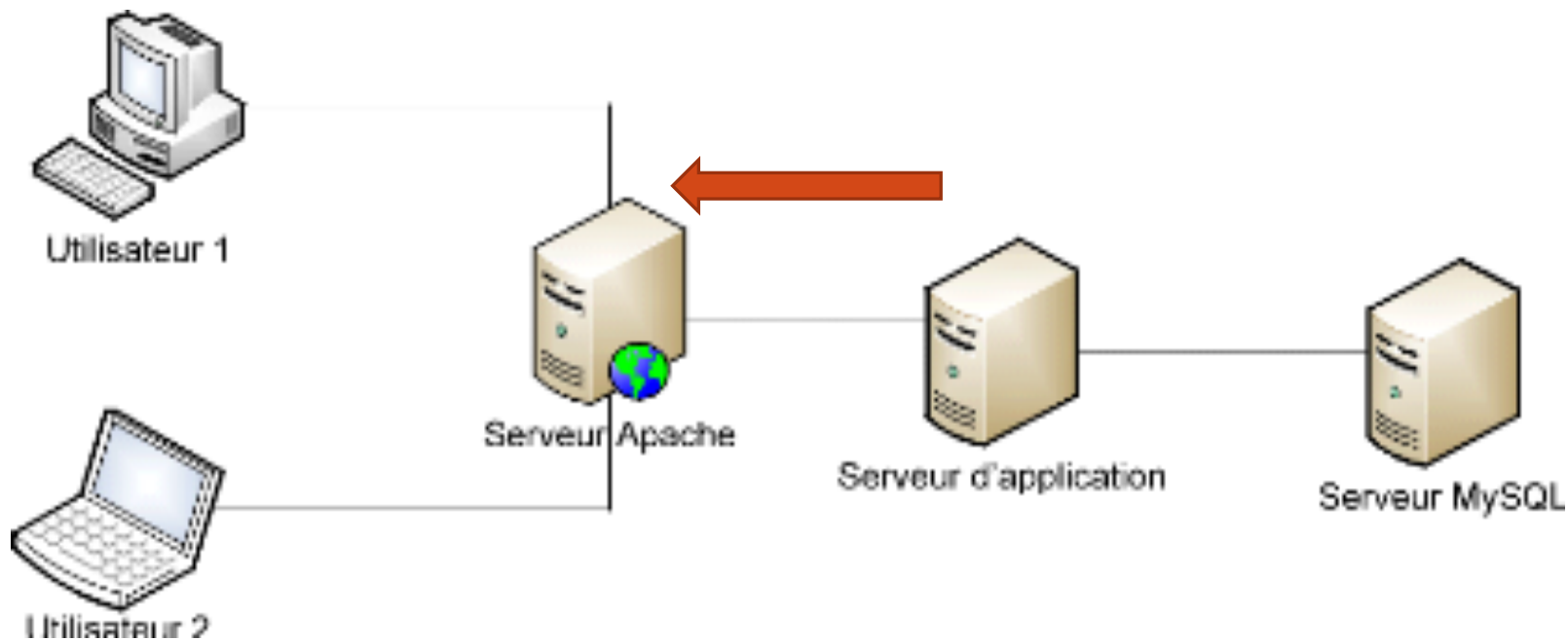
4 – La base de données envoie le contenu au serveur d'application



Serveur web

- Affichage d'une page web:

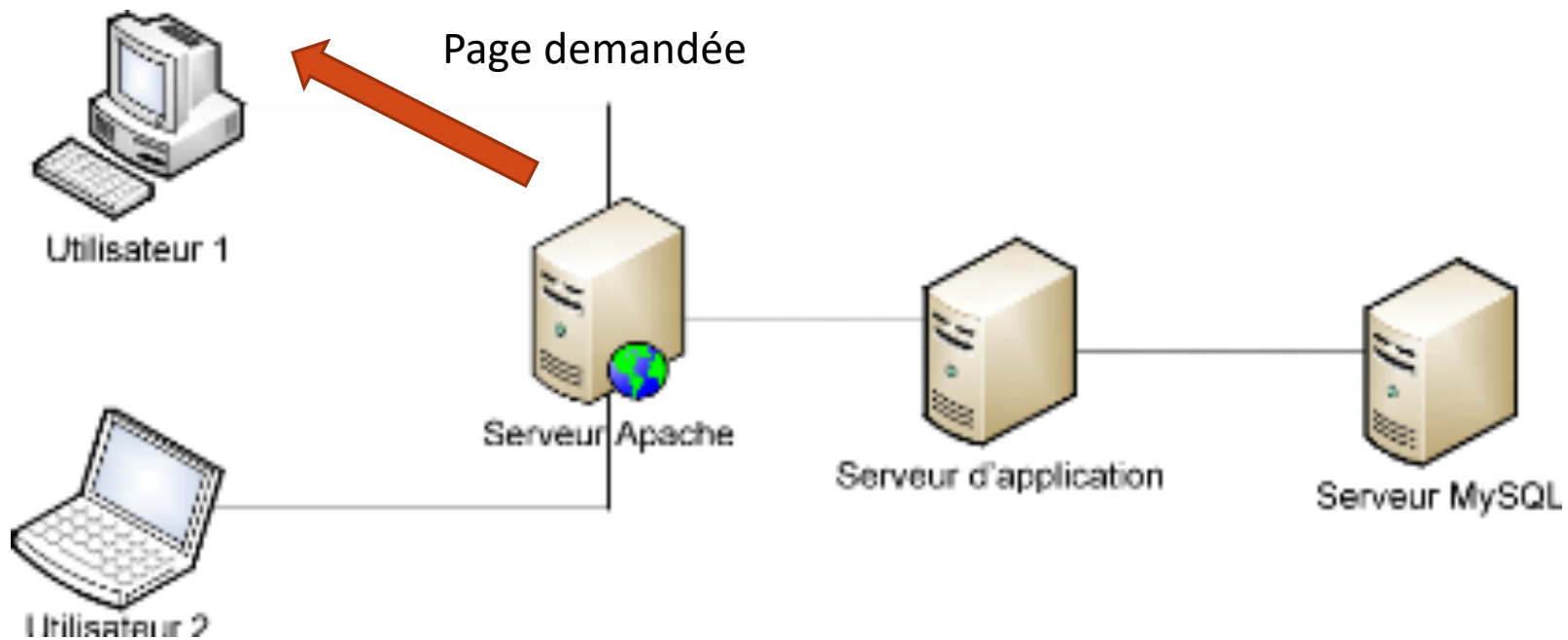
5 – Le serveur d'application va construire la page à afficher en HTML/CSS et envoyer au serveur web



Serveur web

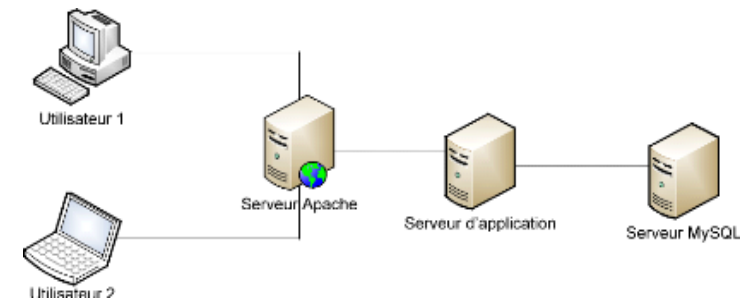
- Affichage d'une page web:

6 – Le serveur web retourne la page demandée au navigateur



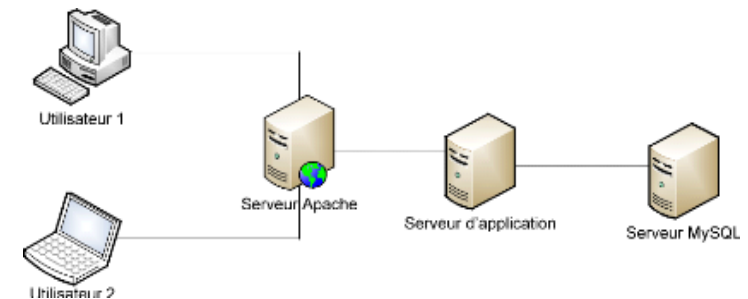
Serveurs locaux

- Pour une utilisation locale d'un site web, il est nécessaire de reproduire cet environnement localement;



Serveurs locaux

- Pour une utilisation locale d'un site web, il est nécessaire de reproduire cet environnement localement;
- Pour chaque type de système d'exploitation il y a déjà des outils disponibles qui installent et gèrent cette structure de serveurs pour faire une « Installation locale ».



Serveurs locaux



- Sur Windows: WAMP (Windows + Apache + MySQL + PHP):
 - <http://www.wampserver.com/>



- Sur MacOS: MAMP (MacOS + Apache + MySQL + PHP):
 - <https://www.mamp.info/>



- Sur Linux: LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP):
 - <https://doc.ubuntu-fr.org/lamp>

(Sur Ubuntu, par ex.)

Serveurs locaux

- **MySQL**
 - Est un système de gestion de bases de données relationnelles;

Serveurs locaux

- **MySQL**
 - Est un système de gestion de bases de données relationnelles;
 - Il est distribué sous deux licences:
 - GPL (General Public License: Licence Publique Générale) + Propriétaire:
 - Si il est utilisé par un projet libre (open source), il est gratuit, sous la licence GPL;
 - Si il est utilisé par un projet propriétaire, il est payant, sous la licence Propriétaire.

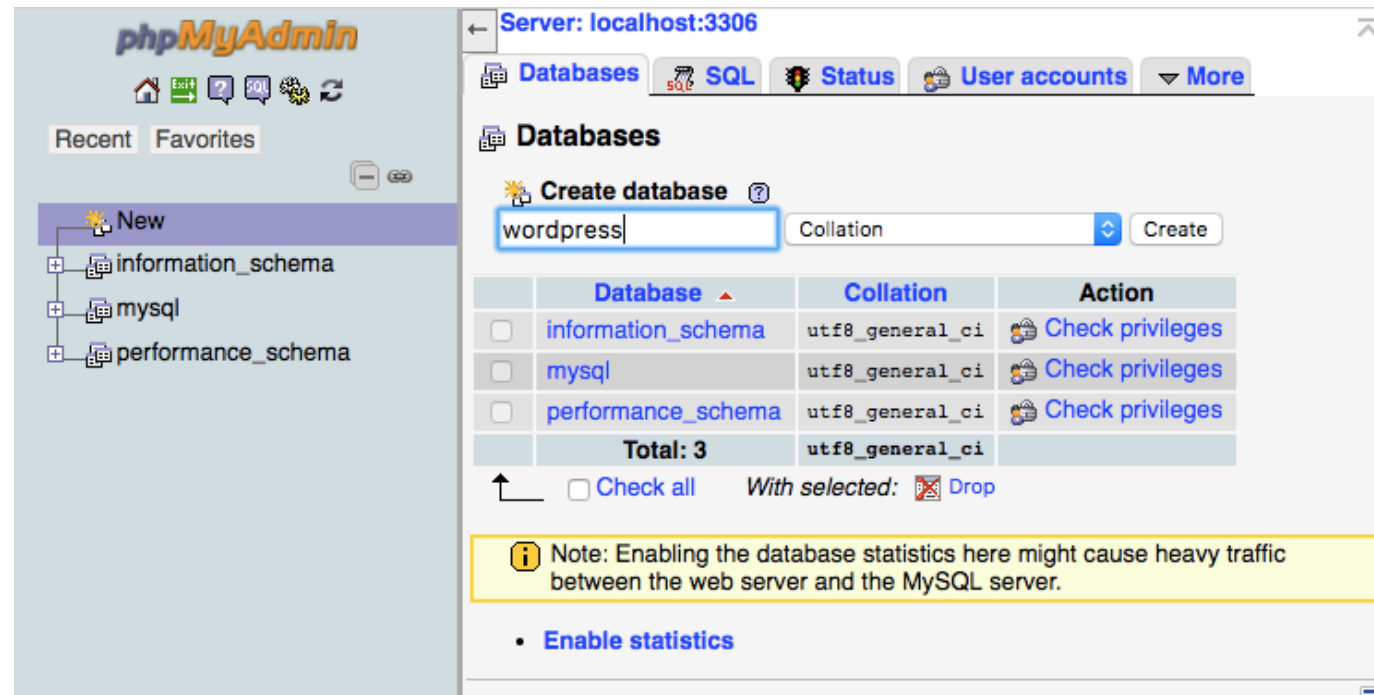
Serveurs locaux

- **phpMyAdmin**
 - Une application web pour la gestion des bases de données MySQL;
 - Il est développée en PHP;
 - Distribué sous la licence GNU GPL
- Il est aussi installée avec les serveurs locaux par WAMP/MAMP/LAMP.

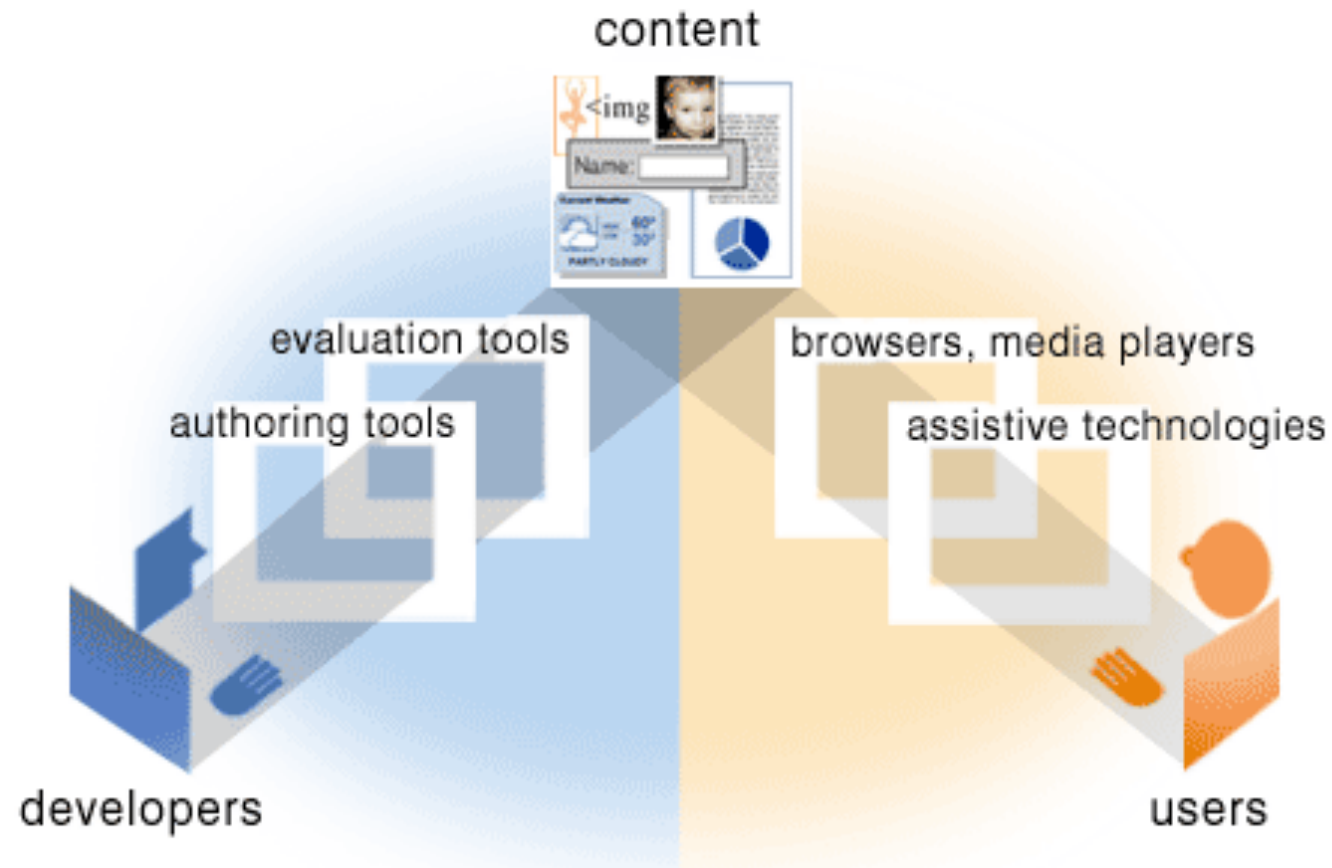


Serveurs locaux

- phpMyAdmin
 - localhost/phpmyadmin/



ATAG (Authoring Tool Accessibility Guidelines)



ATAG (Authoring Tool Accessibility Guidelines)

Recommandations pour créer des outils pour la création de contenu web qui sont:

- **Part A:** plus accessible aux auteurs handicapés;
- **Part B:** conçu pour permettre, soutenir et promouvoir la production de contenu Web plus accessible par tous les auteurs (en conformité avec le WCAG).

<https://www.w3.org/TR/ATAG20/>

ATAG (Authoring Tool Accessibility Guidelines)

Part A: Rendre l'interface utilisateur de l'outil de création accessible

- **Principe A1:** L'interface de l'outil respecte les recommandations d'accessibilité;
- **Principe A2:** Les interfaces d'édition sont perceptibles;
- **Principe A3:** Les interfaces d'édition sont utilisables;
- **Principe A4:** Les interfaces d'édition sont compréhensibles.

ATAG (Authoring Tool Accessibility Guidelines)

Part B: Soutenir la production de contenu accessible

- **Principe B1:** Des processus entièrement automatiques produisent un contenu accessible;
- **Principe B2:** Les auteurs sont soutenus dans la production de contenu accessible;
- **Principe B3:** Les auteurs sont soutenus dans l'amélioration de l'accessibilité du contenu existant;
- **Principe B4:** Les outils favorisent et intègrent leurs fonctionnalités d'accessibilité.