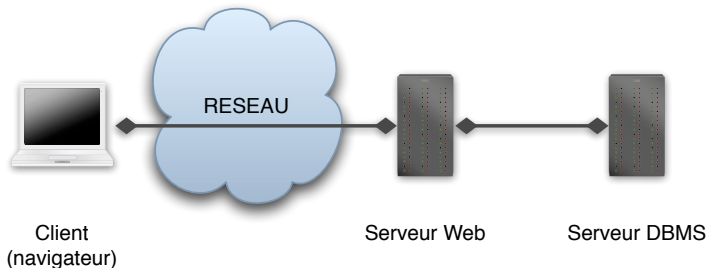


INFO-H-303 Bases de données  
Projet  
Introduction aux applications Web

F. Servais et B. Verhaegen

3 novembre 2010

# Architecture d'une application web



- ▶ Architecture client-serveur
- ▶ Protocole HTTP
- ▶ Client : demande et affiche les pages, envoie les résultats des formulaires
- ▶ Serveur : génère et envoie les pages, traite les résultats des formulaires.

# Serveur web

- ▶ Rôle :
  - ▶ Reçoit une requête d'un client
  - ▶ Traite les données et génère la page HTML correspondante en interprétant un script (PHP par exemple)
  - ▶ Envoie le code HTML résultant au client
- ▶ Exemples : Apache, Microsoft IIS

# Installation

- ▶ Sous Windows :
  - ▶ EasyPHP : package contenant Apache + PHP + MySQL + phpMyAdmin
  - ▶ Dossier web par défaut :  
C:\Program Files\EasyPHP xxx\www
  - ▶ <http://www.easyphp.org>
- ▶ Sous Linux (debian, ubuntu) :
  - ▶ packets apache2, php5, libapache2-mod-php5  
mysql-server, php5-mysql, phpmyadmin et leurs dépendances.
  - ▶ Dossier web par défaut : /var/www
  - ▶ <http://doc.ubuntu-fr.org/lamp>
- ▶ Sous MacOS X :
  - ▶ Mamp : <http://www.mamp.info/en/index.html>
  - ▶ Similaire à EasyPhp pour Windows
  - ▶ <http://www.mamp.info/en/index.html>
- ▶ Accès local via <http://127.0.0.1>

# PHP

- ▶ PHP : Hypertext Preprocessor
- ▶ Langage de script interprété côté serveur
- ▶ Syntaxe proche de C et de Perl
- ▶ Typage dynamique

Attention, PHP n'est pas obligatoire pour votre projet. Vous pouvez utiliser ce que vous voulez : Java, Python, etc.

# Script PHP

- ▶ Fichier .php contenant du code PHP entre balises <?php et ?>

## Exemple : index.php

```
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <?php echo("Hello World"); ?>
  </body>
</html>
```

# Formulaire

- ▶ Page permettant d'envoyer des informations au serveur.

## form.php

```
<form action="welcome.php" method="post">  
  Enter your name: <input type="text" name="name" />  
  Enter your age: <input type="text" name="age" />  
  <input value="OK" type="submit" />  
</form>
```

## welcome.php

```
Welcome <?php echo($_POST["name"]); ?>.<br />  
You are <?php echo($_POST["age"]); ?> years old!
```

Demo



# Sessions PHP

- ▶ Les variables de session permettent de garder des informations d'un utilisateur lors de l'utilisation de l'application (cookie)
- ▶ Par exemple, le nom ou le statut d'un utilisateur

## Initialisation

`session_start()` sur chaque page avant la balise `<html>`

## Utilisation

```
$_SESSION["nom"]="admin"
```

# Accès à MySQL en PHP

## Connexion

```
$con=mysql_connect("server","user","pass");
```

## Choisir une base de données

```
mysql_select_db("my_db", $con);
```

## Exécuter une requête SQL

```
$result=mysql_query("... code SQL ...",$con);
```

## Fermer la connexion

```
mysql_close($con);
```

# Accès à MySQL en PHP

## Exemple

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","peter","abc123");

mysql_select_db("my_db", $con);

$result = mysql_query("SELECT * FROM person");

while($row = mysql_fetch_array($result))
{
    echo $row['FirstName'] . " " . $row['LastName'];
    echo "<br />";
}

mysql_close($con);
?>
```

Demo

# Ressources

- ▶ Documentation PHP : [www.php.net/manual](http://www.php.net/manual)
- ▶ Documentation MySQL : [dev.mysql.com/doc](http://dev.mysql.com/doc)