

Cours PHP/MySQL

1ére partie

Plan de formation

1. Introduction à PHP

- Qu'est-ce que PHP ?
- Le concept client – serveur
- Les technologies web existantes

Plan de formation

2. Mise en place d'un environnement de développement PHP/MySQL

- Installation et paramétrage d'un serveur http Apache avec le module PHP et l'extension MySQL

Plan de formation

3. La syntaxe de base de PHP

- La structure générale
- Les variables et les constantes
- Les instructions d'affichage
- Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

Plan de formation

4. Les tableaux et les fonctions

- Utilisation du type Array
- Fonctions associées aux tableaux
- Les fonctions

Plan de formation

5. Les bases de l'HTML, CSS et JavaScript

Plan de formation

6. Les formulaires

- Rappel sur les formulaires HTML
- Passage et transmission de variables
- Traitement des données récupérées
- Téléchargement de fichiers sur le serveur Web (upload)

Plan de formation

7. Authentification, sessions et cookies

- Utilisation des cookies
- Utilisation des sessions
- Principe de la sérialisation

Plan de formation

- 8. Introduction aux bases de données et au MySQL en particulier**
- 9. Modélisation Merise d'une base de données**

Plan de formation

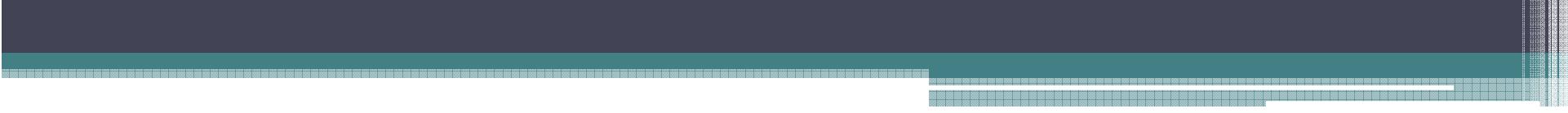
10. Communiquer entre PHP et MySQL

- Fonctions MySQL de PHP
- Exploiter une base de données MySQL (Interrogation, écriture)
- Gestion des erreurs MySQL
- Administrer MySQL avec PHPMyAdmin

Plan de formation

11. La programmation orientée objet en PHP

- Définitions de la programmation orientée objet : terminologie, objectifs
- Création de classes : structure et syntaxe (constructeurs, méthodes...)
- Instanciation de classe et utilisation d'objet
- Héritage : définition, création et utilisation



Plan de formation

12. Les exceptions

- Adapter le niveau des erreurs affichées
- Log des erreurs
- Personnaliser le traitement des erreurs
- Gestion des exceptions

Plan de formation

13. Les espaces de nommage(namespaces)

14. Architecture MVC

15. Sécuriser une application PHP/MySQL

Plan de formation

16. Les concepts avancés de PHP

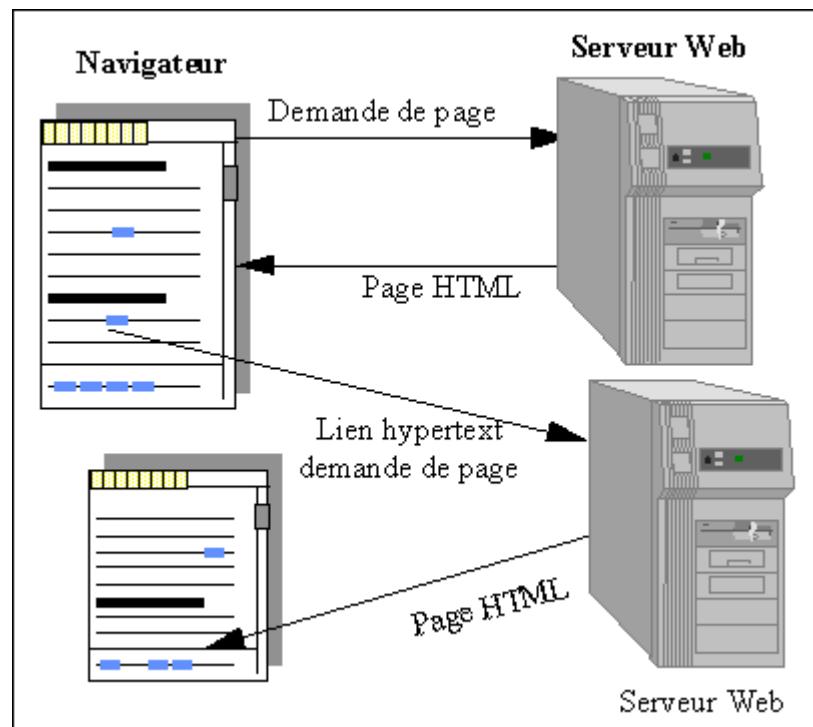
- Présentation de librairies PHP avancées
- Manipulation d'images
- Création de fichier PDF

Introduction à PHP

Qu'est-ce que PHP ?

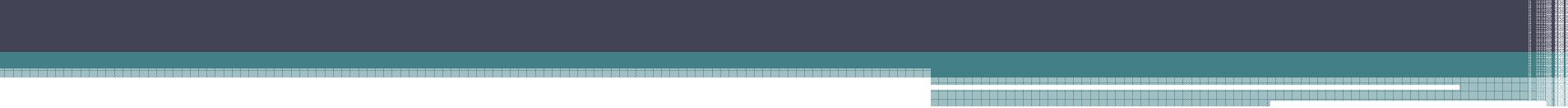
- Langage de programmation côté serveur
- Langage interprété
- Le serveur interprète le code PHP des pages web demandées et génère du code (HTML, CSS par exemple) et des données (JPEG, PNG par exemple) pouvant être interprétés et rendues par un navigateur

Le concept client - serveur



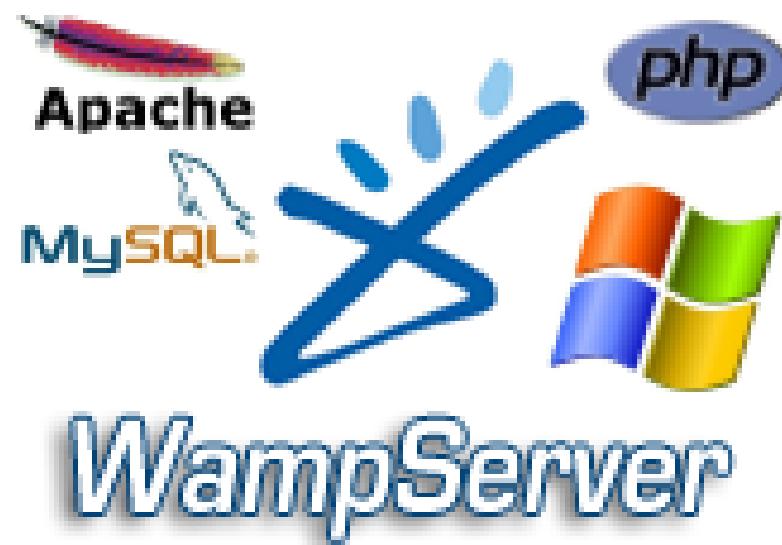
Les technologies web existantes





Mise en place d'un environnement de développement PHP/MySQL

Installation et paramétrage d'un serveur http Apache avec le module PHP et l'extension MySQL



La syntaxe de base de PHP

La structure générale

```
<?php  
// Code PHP  
?>
```

La structure générale

Les commentaires

```
<?php  
// Ceci est un commentaire  
  
/*  
Ceci est un commentaire sur plusieurs lignes  
*/  
?>
```

La structure générale

Exemple: Hello World!

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>Exemple PHP</h1>

<?php
echo "Hello World!";
?>

</body>
</html>
```

Les variables et les constantes

```
<?php  
$texte = "Hello world!";  
$integer = 7;  
$decimal = 10.5;  
?>
```

Les variables et les constantes

```
<?php  
$x = 4;  
$y = 6;  
$z = $x + $y;  
echo $z;  
?>
```

Les variables et les constantes

- Les constantes

```
<?php  
// Noms valides  
define("MYCONST", "Salut");  
define("MYCONST2", "Formation");  
define("MY_CONST", "Slide 27");  
  
// Noms invalides  
define("2CONST", "Ma constante");  
  
// Noms déconseillés  
define("__MYCONST__", "Le web");  
?>
```

Les instructions d'affichage

```
<?php  
echo "<h2>PHP is fun!</h2>";  
echo "Hello<br>" . "world! <br>";  
  
$txt="vive PHP !";  
echo $txt;  
  
print("<h2>PHP is fun!</h2>");  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Les opérateurs arithmétiques

```
<?php
$x=10;
$y=6;
echo ($x + $y); // Affiche 16
echo ($x - $y); // Affiche 4
echo ($x * $y); // Affiche 60
echo ($x / $y); // Affiche 1.666666666667
echo ($x % $y); // Affiche 4
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Les opérateurs arithmétiques

```
<?php  
$y=20;  
$y += 100;  
echo $y; // Affiche 120
```

```
$z=50;  
$z -= 25;  
echo $z; // Affiche 25
```

```
$i=5;  
$i *= 6;  
echo $i; // Affiche 30
```

```
$j=10;  
$j /= 5;  
echo $j; // Affiche 2  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Les opérateurs des chaînes de caractères

```
<?php  
$a = "Hello";  
$b = $a . " world!";  
echo $b; // Affiche Hello world!
```

```
$x="Hello";  
$x .= " world!";  
echo $x; // Affiche Hello world!  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Incrémentation et décrémentation

```
<?php  
$x=10;  
echo ++$x; // Affiche 11  
  
$y=10;  
echo $y++; // Affiche 10  
  
$z=5;  
echo --$z; // Affiche 4  
  
$i=5;  
echo $i--; // Affiche 5  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Les opérateurs de comparaison

```
<?php  
$x=100;  
$y="100";  
  
var_dump($x == $y);  
var_dump($x === $y);  
var_dump($x != $y);  
var_dump($x !== $y);  
  
$a=50;  
$b=90;  
  
var_dump($a > $b);  
var_dump($a < $b);  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Les opérateurs logiques

```
<?php  
  
var_dump(10 AND 0);  
  
var_dump(10 OR 0);  
  
var_dump(10 && 0);  
  
var_dump(10 || 0);  
  
var_dump(! true);  
  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Les conditions

```
<?php  
$x=10;  
  
if ($x >= 10) {  
    echo "Bonjour!";  
} elseif ($x < 5) {  
    echo "Salut! ";  
} else {  
    echo "Rien à faire";  
}  
  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Switch

```
<?php
$favcolor="red";

switch ($favcolor) {
    case "red":
        echo "Votre couleur préférée est le rouge!";
        break;
    case "blue":
        echo "Votre couleur préférée est le bleu!";
        break;
    case "green":
        echo "Votre couleur préférée est le vert!";
        break;
    default:
        echo "Vous n'avez pas de couleur préférée!";
}
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Boucle While

```
<?php  
$x=1;  
  
while($x<=5) {  
    echo "$x <br>";  
    $x++;  
}  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Boucle Do - While

```
<?php  
$x=1;  
  
do {  
    echo "$x <br>";  
    $x++;  
} while ($x<=5);  
?>
```

Les opérateurs, les instructions conditionnelles, les traitements en boucle

- Boucle for

```
<?php  
  
for ($i =0; $i <= 10; $i++) {  
    echo "$i <br>";  
}  
  
?>
```

Les tableaux et les fonctions

Utilisation du type Array

```
<?php  
  
$cars[0] = "Dacia";  
$cars[1] = "BMW";  
$cars[2] = "Toyota";  
  
$cars = array("Dacia", "BMW", "Toyota");  
  
echo $cars[0] . " et ". $cars[1] . " et ".  
$cars[2];  
  
?>
```

Utilisation du type Array

- La taille d'un tableau

```
<?php  
  
$cars = array("Dacia", "BMW", "Toyota");  
  
echo count($cars);  
  
?>
```

Utilisation du type Array

- Parcourir un tableau

```
<?php  
  
$cars = array("Dacia", "BMW", "Toyota");  
  
$taille = count($cars);  
  
for($i =0; $i < $taille ;$i++) {  
    echo $cars[$i];  
    echo "<br>";  
}  
  
?>
```

Utilisation du type Array

- Les tableaux associatifs

```
<?php
```

```
$age=array("Zakaria"=>"27","Fatima"=>"37","Ri  
da"=>"43");
```

Ou:

```
$age["Zakaria"]="27";  
$age["Fatima"]="37";  
$age["Rida"]="43";
```

```
echo $age["Fatima"];
```

```
?>
```