

Web dynamique avec PHP et MySQL

PHP

F. Tort & C. Sirangelo

Présentation

- Le langage PHP est un langage de script permettant de générer des pages html.
- Il permet également de lire ou écrire dans une bases de données, par exemple pour construire la page en fonction de données disponibles dans la BD.

Script PHP

- Un script PHP est un document incluant des morceaux de code (X)HTML et des blocs d'instructions PHP

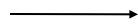
Blocs PHP
délimités par
les pseudo-
balises `<?php`
et `?>`

```
<html>
<head> <title> Un script PHP </title></head>
<body>
<?php .....
....
?>
<p> un paragraphe </p>
<?php.....
?>
</body>
</html>
```

Script PHP

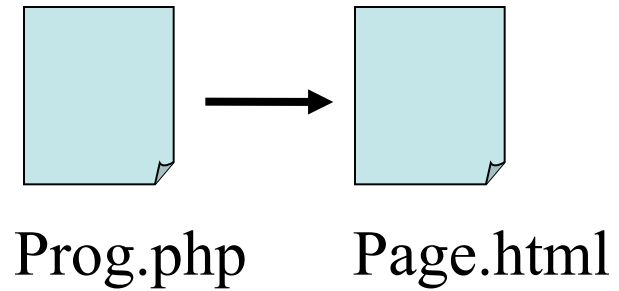
- Seulement les blocs PHP sont exécutés et ils retournent du HTML

Page
HTML
générée par
le script



```
<html>  
<head> <title> Un script PHP </title></head>  
<body>  
    HTML  
<p> un paragraphe </p>  
    HTML  
</body>  
</html>
```

Générer une page web



- Un programme PHP génère une page web.
- Pour afficher quelque chose dans cette page :

```
echo "...";
```

La chaîne de caractères peut comporter :

- des balises html
- des variables PHP qui seront remplacées par leur valeur

Composantes de base

- La programme débute par `<?php` et termine par `?>`
- Instructions terminées par `;`
- Commentaires précédés de `//`, ou encadrés par `/* */`
- Noms des variables précédés de `$`
- Pas de déclaration du type
- `define(nom, valeur)` pour les constantes
- Affectation: `$var = val`
- Chaînes de caractères encadrées de `"..."` ou `'...'`
- `echo "..."` pour afficher dans la page générée

Exemple

```
<html>
<head> <title> Un script PHP </title></head>
<body>
<h1> Age </h1>
<?php
$nom="Paul"; $age="30";
echo "<p> $nom a $age ans </p>";
?>
</body>
</html>
```

Exemple

Page générée

```
<html>  
<head> <title> Un script PHP </title></head>  
<body>  
<h1> Age </h1>  
<p> Paul a 30 ans </p>  
</body>  
</html>
```



Opérateurs

- Arithmétiques $+$, $-$, $*$, $/$, $\%$
- Comparateurs $<$, $>$, $<=$, $>=$
- Égalité $==$, différence $!=$
- Itération $++$, $--$
- Et $\&\&$, ou $||$
- Concaténation $.$

Instruction conditionnelle

If (condition)

{

instructions_cas_vrai ;

}

else

{

instructions_cas_faux ;

}

} *else optionnel*

Instruction conditionnelle (2)

Switch (variable)

{

case val :

instructions ;

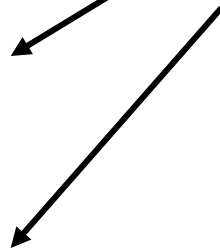
case val2 :

instructions ;

default :

instructions ;

}



*Placer un break pour avoir
des cas disjoints*

Boucles

While (condition)

```
{  
instructions ;  
}
```

For (initial ; cond ; iteration)

```
{  
instructions;  
}
```

Tableaux

- Des éléments de types différents peuvent être stockés dans un même tableau
- Les indices commencent à 0 pour les tableaux indicés
- Les indices sont des chaînes de caractères pour les tableaux associatifs
 - `$identite["age"] = 30 ;`
 - `$identite["nom"] = "Paul" ;`

Tableaux indicés

```
<html>
```

```
....
```

```
<?php
```

```
$tableau = array(3, 4, 5);
```

```
for($indice = 0; $indice < count ($tableau); ++$indice)
```

```
{
```

```
    echo " ligne $tableau[$indice] <br>";
```

```
}
```

```
?>
```

```
...
```

```
</html>
```



```
ligne 3  
ligne 4  
ligne 5
```

Tableaux associatifs

```
<html>....
```

```
<?php
```

```
$tableau = array("nom" => "Paul", "ville" => "Paris");
```

```
foreach($tableau as $clef => $valeur)
```

```
{
```

```
    echo " $clef = $valeur <br> \n";
```

```
}
```

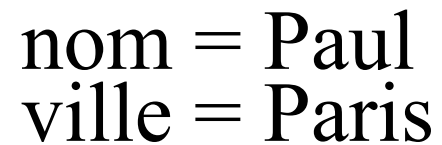
```
$nom=$tableau["nom"];
```

```
$ville=$tableau["ville"];
```

```
echo "<p> $nom vit &agrave; $ville </p>"
```

```
?>...
```

```
</html>
```



```
nom = Paul  
ville = Paris
```

```
Paul vit à Paris
```

Chaînes de caractères

- Caractères spéciaux

```
echo "mon nom est \"Paul\""
```



```
mon nom est "Paul"
```

- **explode**: coupe la chaîne selon un séparateur

```
$parcours = "D/ Rep1/Rep2";
```

```
$reps = explode("/", $parcours);
```

```
echo "$reps[0] <br>";
```

```
echo "$reps[1] <br>";
```

```
echo "$reps[2] <br>";
```



```
D  
Rep1  
Rep2
```


Chaînes de caractères

- **substr**: sous-chaîne à partir d'un index
echo substr("abcdef", 1)



bcdef

- **strtolower**: convertit en minuscules

```
$str = "I love PARIS";  
$str = strtolower($str);  
echo $str;
```

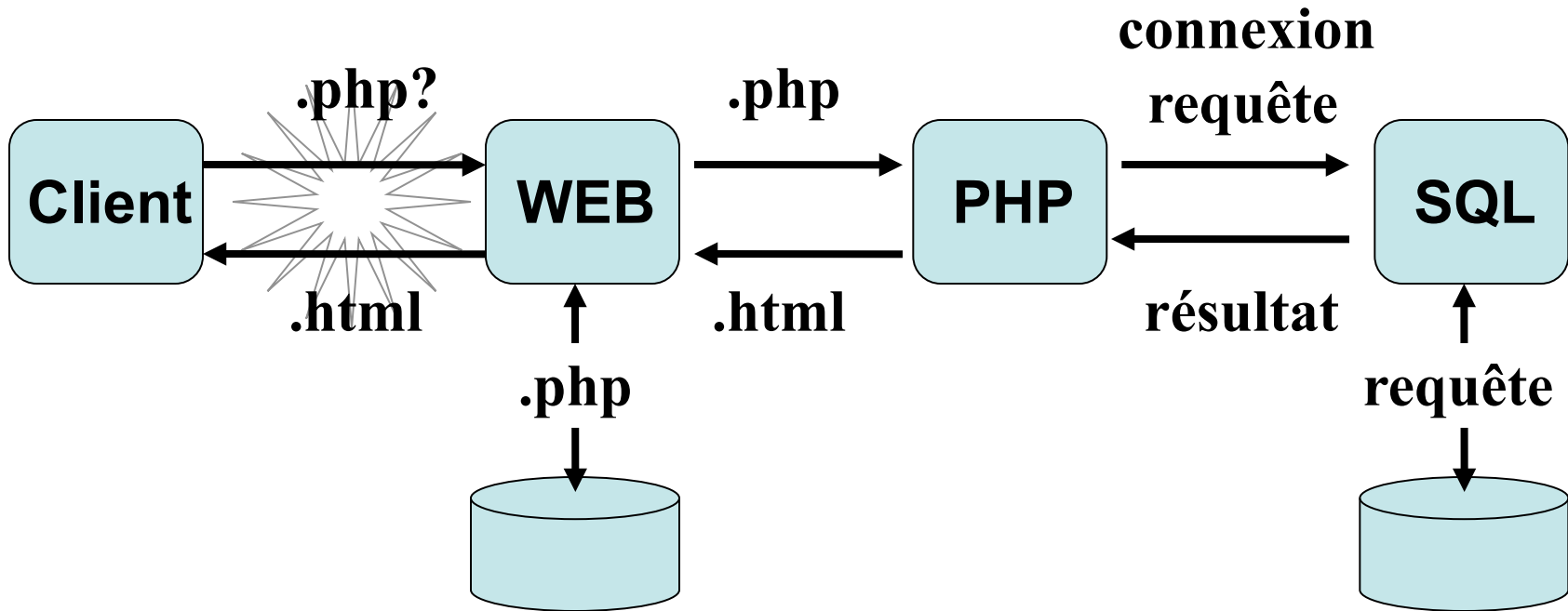


i love paris

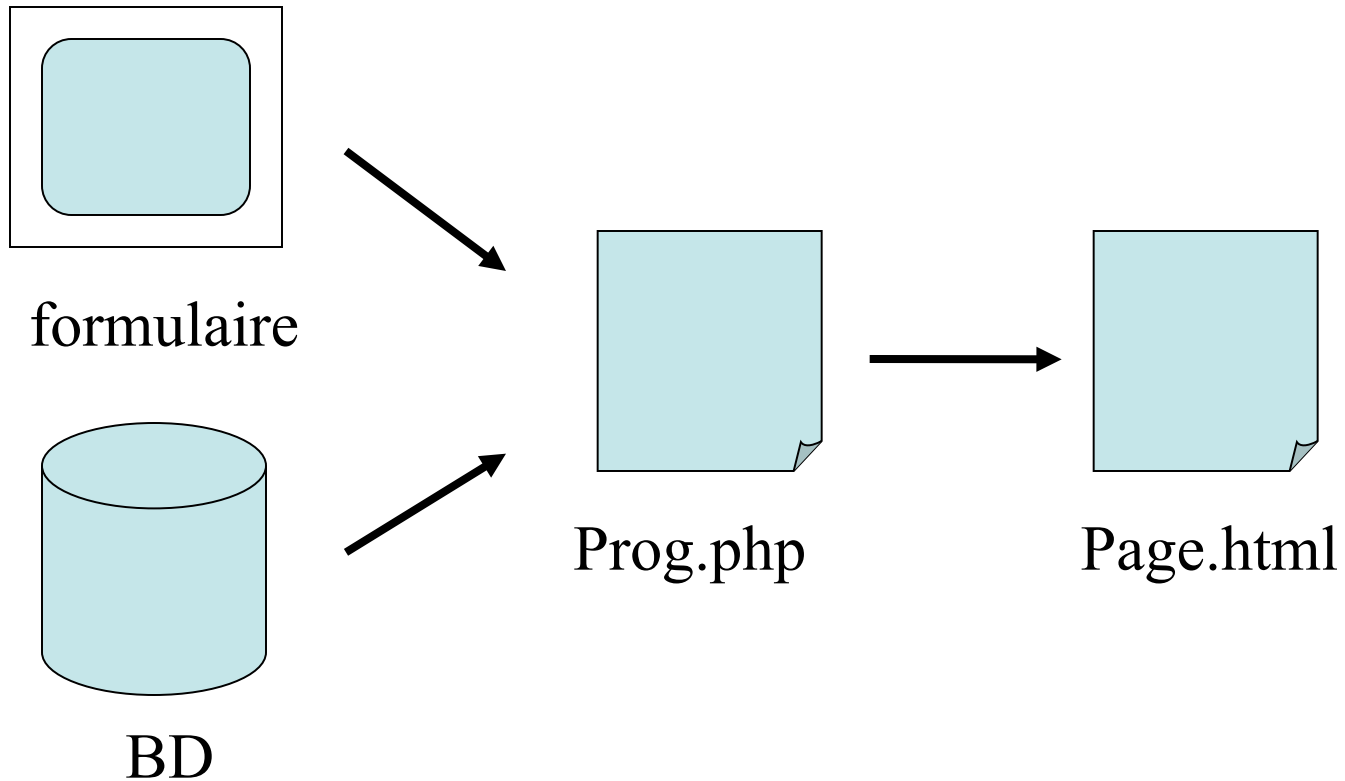
Les classes

- La notion de classes et d'instances de classe est défini.
- Les instructions sont proches de Java

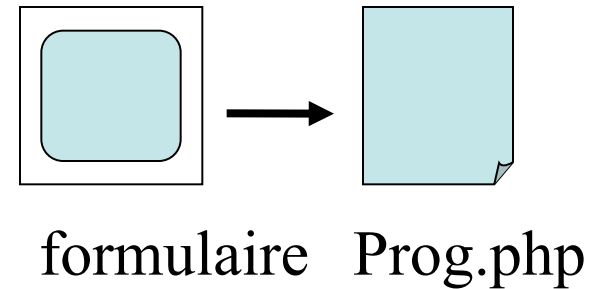
Architectures BD - Web



Entrées et sorties d'un programme php



Récupérer les informations du formulaire



- Le formulaire comporte dans l'attribut ACTION de la balise <form> le nom du programme php déclenché
- Les données du formulaire sont passées en argument au programme php, avec le même nom (NAME)
- Depuis la version 4.2, elles sont regroupées dans un tableau appelé, selon la méthode (METHOD) :

`$_POST[]` ancien nom : `HTTP_POST_VARS[]`

`$_GET[]` ancien nom : `HTTP_GET_VARS[]`

Récupérer les informations du formulaire

<html>

...

<form method="post" action="mon-script.php">

<input type="text" name="nom">

<input type="text" name="prenom">

...

</form> ...

</html>

mon-script.php

....

<? php

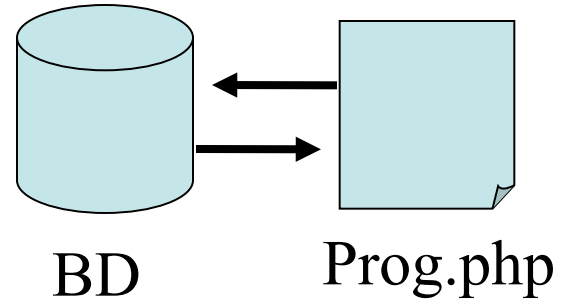
\$nom=\$_POST["nom"];

\$prenom=\$_POST["prenom"];

...

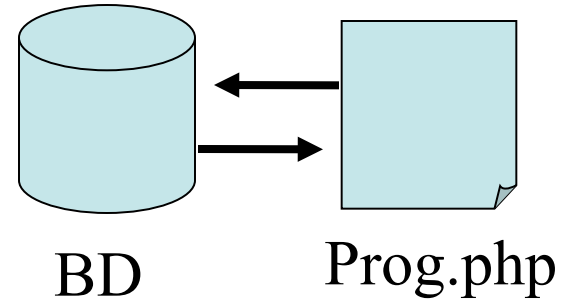
?>

Communiquer avec une BD



- 1. Demander la connexion au serveur BD**
- 2. Sélectionner la base de données**
- 3. Envoyer la requête et récupérer le résultat**
- 4. Traiter le résultat**
- 5. Fermer la connexion**

Demander la connexion



```
$connect=mysql_connect("serveur", "userBD", "passBD")
```

```
"www.serveur.fr", "tort", "bhu-98"  
"localhost", "root", ""
```

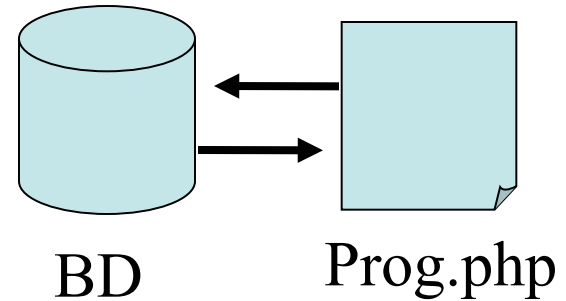
Un fichier **.inc** :

```
<?php  
$serv="serveur";  
$user ="userBD";  
$pass="passBD";  
?>
```

Inclusion dans le **.php** :

```
<?php  
include("fichier.inc");  
$connect=mysql_connect($serv, $user, $pass);  
?>
```


Demander la connexion



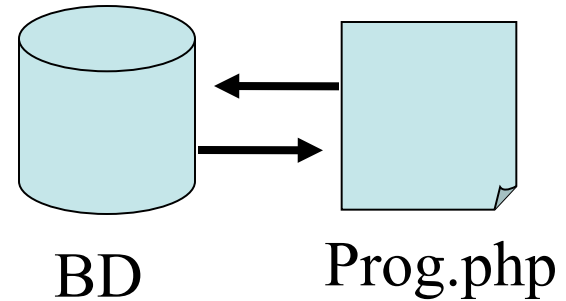
```
$connect=mysql_connect("serveur", "userBD", "passBD")
```

```
"www.serveur.fr", "tort", "bhu-98"  
"localhost", "root", ""
```

Tester la connexion:

```
if (!$connect)  
{  
    echo "<p> connexion impossible </p>"; exit;  
}  
....
```

Sélectionner une base

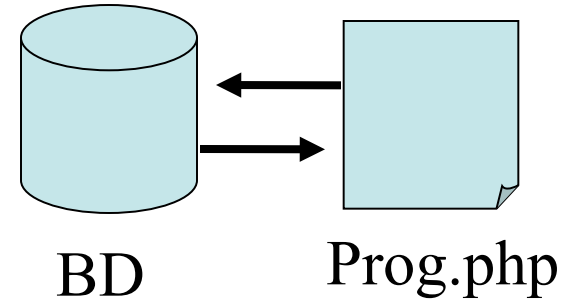


```
$base=mysql_select_db( "nomBase");
```

Tester le choix de la base :

```
if ( !$base ){  
    echo "<p>Acces &agrave; la base impossible</p>" ;  
    exit;  
}  
...
```

Envoyer la requête



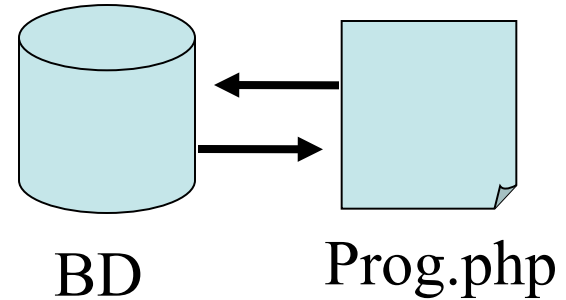
```
$requete = "SELECT...FROM...WHERE..." ;  
$stable=mysql_query($requete);
```

Pas de ;

Tester l'exécution de la requête :

```
if ( !$stable )  
    echo "<p>Erreur dans l'execution de la requete</p>  
        <p> ". mysql_error()."</p>"; exit;  
}  
...
```

Traiter le résultat de la requête



Traiter une ligne

```
$ligne=mysql_fetch_array($table);  
echo $ligne['att1'];  
echo $ligne['att2'];
```

Traiter n lignes

```
While ($ligne=mysql_fetch_array($table))  
{echo $ligne['att1'];  
echo $ligne['att2']; }
```

Les différentes structures possibles

Le tableau

Index : entiers à partir de 0

```
$ligne=mysql_fetch_row($table);
```

```
echo $ligne[0];
```

```
echo $ligne[1];
```

Le tableau associatif

```
$ligne=mysql_fetch_assoc($table);
```

```
echo $ligne['att1'];
```

```
echo $ligne['att2'];
```

L'objet

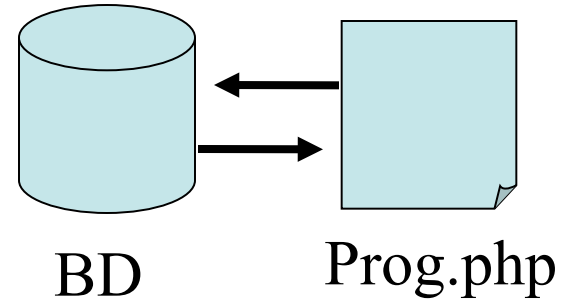
```
$ligne=mysql_fetch_object($table);
```

```
echo $ligne->att1
```

```
echo $ligne->att2
```

Index : Noms des attributs

Fermer la connexion



```
mysql_close();
```

Communiquer avec une BD: résumé

```
<?php
```

```
include("fichier.inc");
```

```
$connect=mysql_connect($serv, $user, $pass);
```

```
if (!$connect) {
```

```
    echo "<p> connexion impossible </p>"; exit;
```

```
}
```

```
$base=mysql_select_db("stageX");
```

```
if (!$base){
```

```
    echo "<p> Acces &agrave; la base impossible </p>"; exit;
```

```
}
```

Communiquer avec une BD: résumé

```
$requete= "SELECT ...FROM...WHERE...";
```

```
$table=mysql_query($requete);
```

```
if (!$table) {
```

```
    echo "<p>Erreur dans l'execution de la requete</p>
```

```
        <p> ". mysql_error()."</p>";
```

```
    exit; }
```

```
while($ligne=mysql_fetch_array($table)) {
```

```
    ...
```

```
}
```

```
...
```

```
mysql_close();
```

```
?>
```