Bases PHP

Architecture logicielle

Il faut un serveur Web, faisant tourner PHP, pour interpréter les scripts côté client de la page. Vous pouvez utiliser :
Toutes les solutions web intégrant (Apache/PHP/MariaDB) : Wampp, Lampp, Xampp, Mampp EasyPHP…

- Sous Windows, préférer une solution portable indépendante du système (Xampp)
- Et sinon, PHP peut aussi servir de serveur Web :

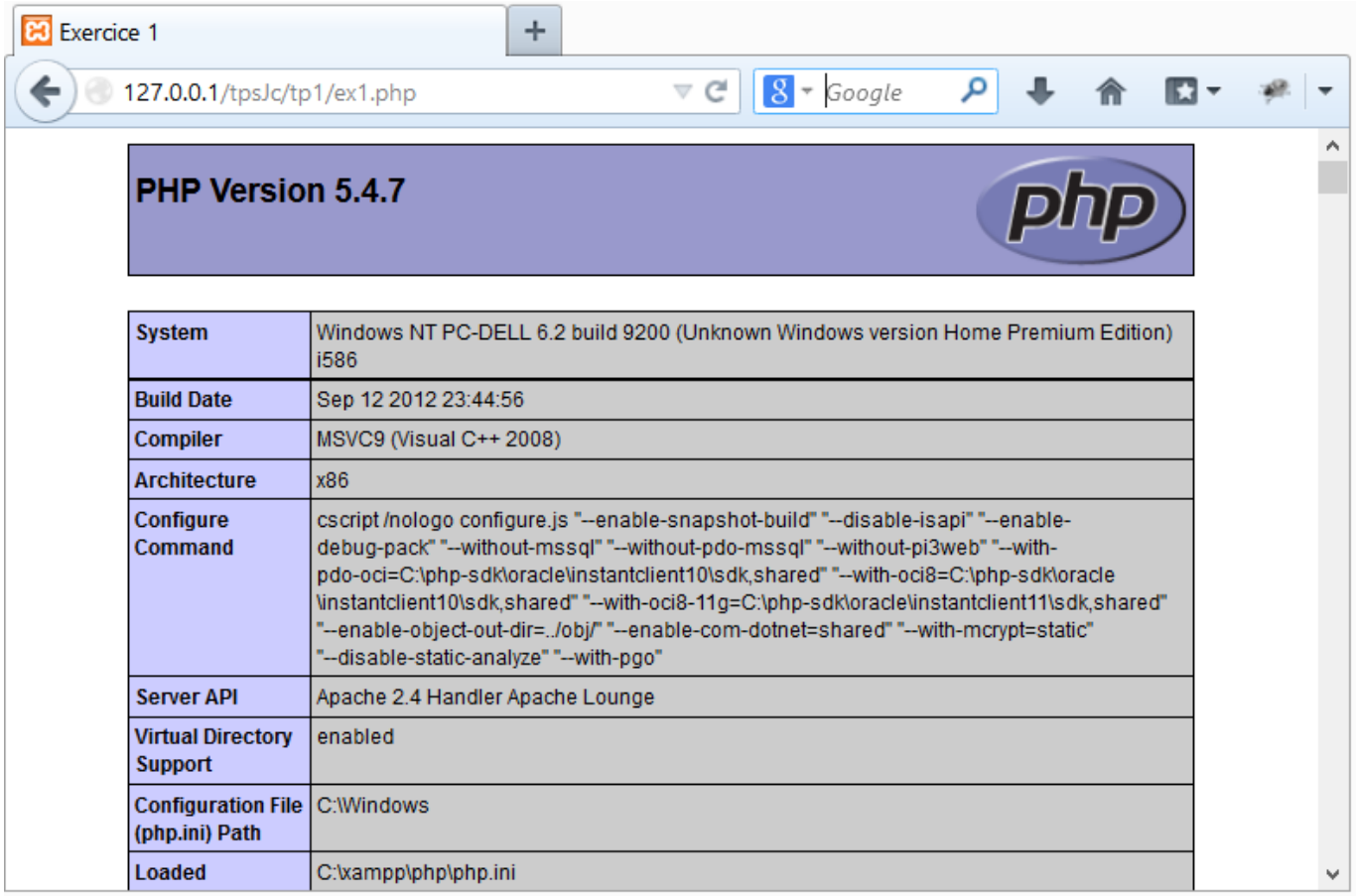
```
php -S 127.0.0.1:8000
```

Dans tous les cas, ne pas oublier de démarrer le serveur Http (Apache ou PHP).

-- phpInfo

- Récupération des informations liées à la configuration de PHP

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>phpInfo</title>
</head>
<body>
<?php
phpinfo();
?>
</body>
</html>
```



System	Windows NT PC-DELL 6.2 build 9200 (Unknown Windows version Home Premium Edition) i586
Build Date	Sep 12 2012 23:44:56
Compiler	MSVC9 (Visual C++ 2008)
Architecture	x86
Configure Command	cscript /nologo configure.js "--enable-snapshot-build" "--disable-isapi" "--enable-debug-pack" "--without-mssql" "--without-pdo-mssql" "--without-pi3web" "--with-pdo-oci=C:\php-sdk\oracle\instantclient10\sdk,shared" "--with-oci8=C:\php-sdk\oracle\instantclient10\sdk,shared" "--with-oci8-11g=C:\php-sdk\oracle\instantclient11\sdk,shared" "--enable-object-out-dir=../obj/" "--enable-com-dotnet=shared" "--with-mcrypt=static" "--disable-static-analyze" "--with-pgo"
Server API	Apache 2.4 Handler Apache Lounge
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	C:\Windows
Loaded	C:\xampp\php\php.ini

-- Variables

- Les variables php n'ont pas besoin d'être déclarées ce qui ne facilite généralement pas le débogage...
- Le type est déterminé par affectation du contenu de la variable
- Une variable commence par le signe $

Nommage : Un nom de variable

- doit commencer par une lettre majuscule ou minuscule ou par un tiret bas “_” (touche 8 de votre clavier)
- peut comporter des lettres, des chiffres et des tiret bas “_”
- ne doit pas comporter d'espaces.
- ne doit pas commencer par un chiffre
- ne doit pas comporter de caractères spéciaux comme: @ ou # ...
- ne doit pas comporter de tiret, soit le signe (-) touche 6 du clavier

Commenter le source suivant en utilisant
//comment sur 1 ligne et /*comment sur plusieurs lignes*/
pour en expliquer la signification

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Variables</title>
</head>
<body>
<?php
//un entier
```

```
$i=5;
echo($i);

//un booléen
$b=true;
echo($b);
?>
<br>
<?php
$str="1 chaîne";
echo "\$str est : ".gettype($str).".<br>\n";
echo $str."<br>";
echo $i." accessible depuis un autre bloc de script<br>\n";
echo "Ajout d'un entier et d'une chaîne : ".($i+$str)."<br>\n";
$i="devenu une chaîne";

echo "La variable $i est devenue une chaîne : ".$i."<br>\n";
echo 'La variable $i est devenue une chaîne : '.$i."<br>\n";
?>
</body>
</html>
```

- Utiliser **gettype($variable)** qui retourne le type d'une variable et **var_dump($variable)** qui permet d'en afficher le contenu détaillé pour mieux comprendre le rôle de l'affectation en php.
- Afficher le code source de votre page dans le navigateur
- Ajouter le caractère \n après les
 et afficher le code source de votre page dans le navigateur

-- Opérateurs

Arithmétiques

Opérateur	Rôle	Type de contenu
$a + $b	addition	Numériques : entiers, décimaux...
$a - $b	soustraction	
$a * $b	multiplication	
$a / $b	division	
$a % $b	modulo	
- $a	opposé	

Sur les chaînes

Opérateur	Rôle	Type de contenu
$s1 . $s2	Concaténation	Chaînes
$s1 .= $s2	affectation concaténante	

Affection

Opérateur	Équivalant
$a += $b	$a = $a + $b
$a -= $b	$a = $a - $b
$a *= $b	$a = $a * $b
$a /= $b	$a = $a / $b
$a %= $b	$a = $a % $b

Opérateur	Équivalant
$s .= $s1	$s = $s . $s1

Tester tous les opérateurs dans une page **operateurs.php** en utilisant des variables et la fonction sprintf pour l'affichage

-- Structures de contrôle

-- Condition

if

```
<?php
if ($a > $b) {
  echo "a est plus grand que b";
}
?>
```

Si le code à exécuter ne comporte qu'une seule ligne, le bloc défini par { et } est facultatif.

Version contractée :

```
<?php
$max=($a > $b)?$a:$b;
?>
```

if/else

```
<?php
if ($a > $b) {
  echo "a est plus grand que b";
} else {
  echo "a est plus petit ou égal à b";
}
?>
```

if/else/elseif

```
<?php
if ($a > $b) {
  echo "a est plus grand que b";
} elseif ($a < $b) {
  echo "a est plus petit que b";
} else {
```

```
  echo "a est égal à b";
}
?>
```

-- Boucles

while

```
$i = 1;
while ($i <= 10) {
    echo $i++;  /* La valeur affichée est $i avant l'incrémentation
                   (post-incrémentation)  */
}
?>
```

for

La même boucle avec un for

```
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    echo $i;
}
?>
```

-- Fonctions

Déclaration

Une fonction se déclare de la manière suivante :

```
<?php
function foo($arg_1, $arg_2, /* ..., */ $arg_n){
    echo "Exemple de fonction.\n";
    return $retval;
}
?>
```

Aucun typage des variables, donc les arguments ne sont pas plus typés que le retour éventuel.

```
<?php
function concat($s1, $s2){
    return $s1.$s2;
}
?>
```

Les fonctions peuvent prendre des paramètres optionnels (à la fin)
Dans l'exemple qui suit, **$arg2** est un paramètre optionnel qui prend la valeur **true** s'il est ommis

```
<?php
function getValue($arg1, $arg2=true){
    if($arg2)
       return $arg1;
    else
       return "";
}
?>
```

Appels de fonctions

Une fonction peut être appelée dans la page où elle est déclarée (ou incluse on le verra plus tard), avant même sa déclaration.

Exemple d'appels :

```
<?php
$a=getValue(5,true);
$b=getValue(2);
$s=getValue("Chaîne",false);
echo(getValue("Chaîne"));
?>
```

-- Requête HTTP

-- Récupération des données passées dans l'URL : méthode GET

Les données passées dans l'URL, par la méthode **get**, sous la forme :

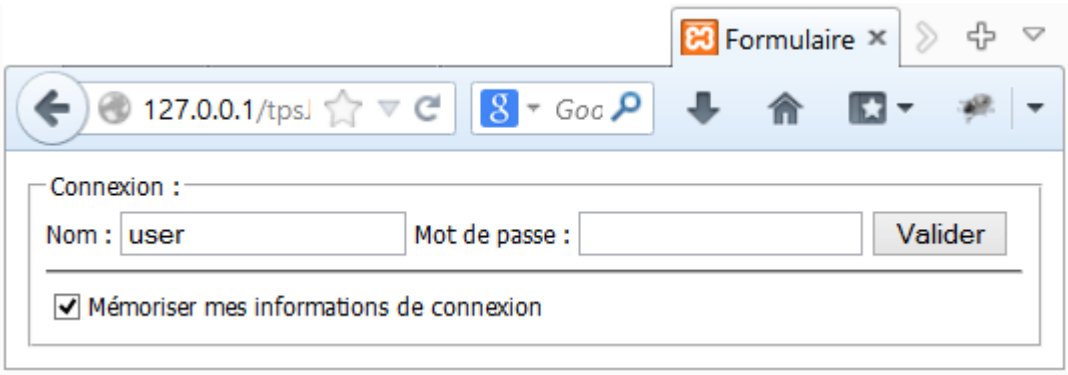
```
http:127.0.0.1/tps/tp1/maPage.php?module=M2105&dut=RT
```

sont récupérées grâce au tableau associatif **$_GET** dans la page cible de la requête :

```
<?php
echo $_GET["dut"];
echo $_GET["module"];
?>
```

-- Récupération des données d'un formulaire : méthode POST (GET déconseillé)

Un formulaire




```
<div>
    <form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']?>">
        <fieldset style="vertical-align: middle;"><legend>Connexion :</legend>
            <label for="nom">Nom : </label><input type="text" name="nom" id="nom">
            <label for="password">Mot de passe : </label><input type="password"
name="password" id="password">
            <input type="submit" value="Valider">
            <hr>
            <div id="remember"><input type="checkbox" id="ckRemember"
name="ckRemember"><label for="ckRemember">Mémoriser mes informations de
connexion</label></div>
        </fieldset>
    </form>
</div>
```

Récupération des données postées

Les données envoyées par la méthode **post**, généralement depuis un formulaire sont récupérées grâce au tableau associatif **$_POST** dans la page cible de la requête :

```
<?php
var_dump($_POST);
?>
```

Expression	Rôle
$_SERVER['PHP_SELF']	URL de la page en cours (le formulaire est ici posté vers la page qui le contient)
$_POST	Tableau associatif des données postées
$_POST[“nom”]	Permet l'accès à la variable **nom** postée
isset($_POST[“nom”])	Teste l’existence de la variable **nom** dans les en-têtes de la requête
$_SERVER['REQUEST_METHOD']	Variable server donnant la méthode utilisée (POST ou GET)

Traitement du formulaire

```

```

```
<?php
//Traitement du POST
if (strtoupper($_SERVER['REQUEST_METHOD']) == 'POST'){
    echo "Votre nom : ".$_POST["nom"]."<br>";
    echo "Votre mot de passe (hasché en sha1) : ".sha1($_POST["password"])."<br>";
    if(isset($_POST["ckRemember"]))
        echo "Mémorisation des infos :
".(($_POST["ckRemember"]=="on")?"oui":"non");
}
else {
    //Affichage du Formulaire
    ?>
    <div>
        <form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']?>">
            <fieldset style="vertical-align: middle;"><legend>Connexion :</legend>
                <label for="nom">Nom : </label><input type="text" name="nom"
id="nom">
                <label for="password">Mot de passe : </label><input type="password"
name="password" id="password">
                <input type="submit" value="Valider">
                <hr>
                <div id="remember"><input type="checkbox" id="ckRemember"
name="ckRemember"><label for="ckRemember">Mémoriser mes informations de
connexion</label></div>
            </fieldset>
        </form>
    </div>
<?php }?>
```

Rq :
A noter que le mot de passe n'est haché en sha1 qu'à sa réception sur le serveur, il passe donc en clair sur le réseau.