

TD 2 : Introduction à PHP

1. Introduction

PHP signifiait à l'origine *Personal Home Page*. Il est ensuite devenu un acronyme récurrent : *PHP: Hypertext Preprocessor*. Il s'agit d'un langage open source conçu pour les applications Web. Son principal intérêt réside dans la possibilité d'insérer des scripts PHP dans des pages HTML. Prenons l'exemple du fichier `exemple1.php` suivant :

```
<html>
<head>
  <title>Exemple #1</title>
</head>

<body>
  <?php
    echo "Hello world !";
  ?>
</body>
</html>
```

Ce fichier est enregistré sur le serveur. Lorsque l'utilisateur demandera à accéder à cette page depuis son navigateur, le fichier sera alors traité de la façon suivante :

- Le HTML sera envoyé tel quel
- Les scripts PHP seront exécutés sur le serveur et insérés dans la page.

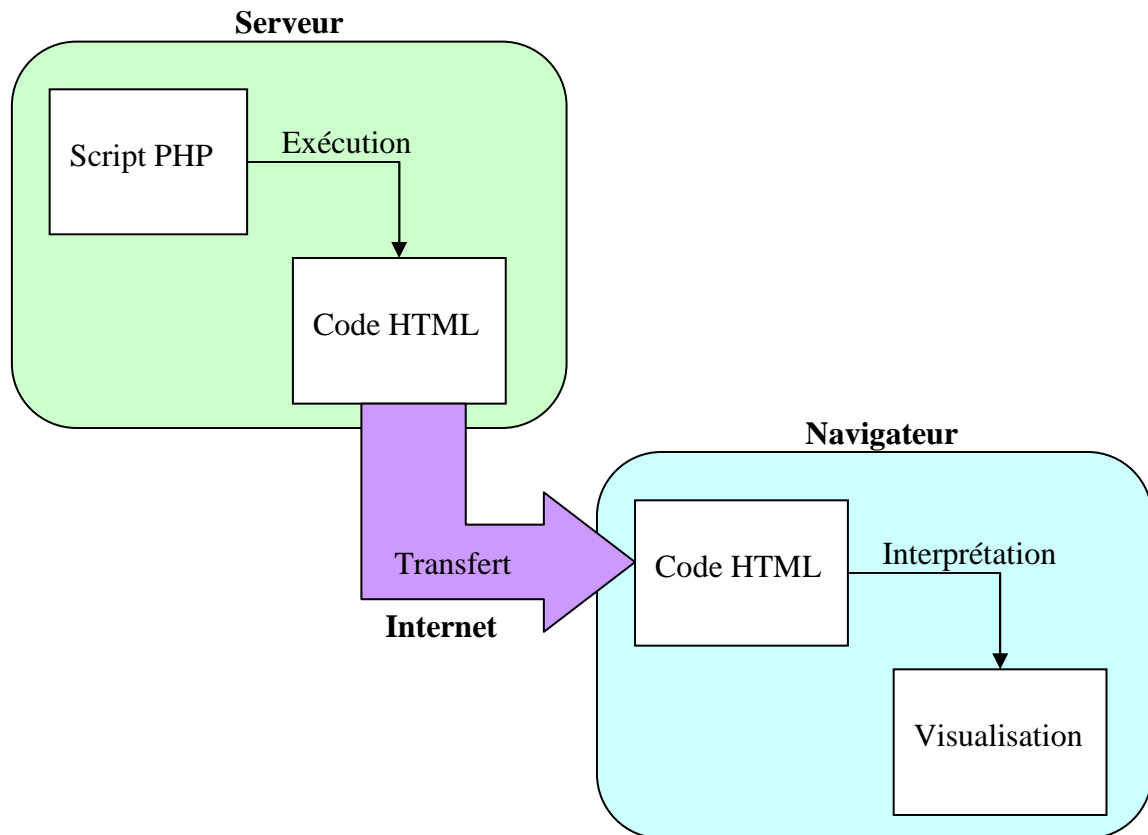
Le code PHP est délimité par les balises suivantes : `<?PHP` pour le début et `?>` pour la fin. Dans notre exemple il n'y a qu'une seule instruction : `echo` qui recopie un texte. Après exécution, le code suivant sera ainsi généré et envoyé à l'utilisateur :

```
<html>
<head>
  <title>Exemple n&deg;1</title>
</head>
<body>
  Hello world !
</body>
</html>
```

L'utilisateur ne pourra jamais accéder au script PHP puisque celui-ci est exécuté sur le serveur. Son navigateur interprétera alors le code HTML pour afficher la page suivante :



Le schéma suivant résume le processus :



Exercice 1

Pour chacun des exemples suivants, écrire le code HTML et décrire ce qui sera affiché dans le navigateur :

a.

```
<body>
<?php
echo "Forme active : le chat attrape la souris";
echo "Forme passive : la souris est attrapée par le chat";
?>
</body>
```

b.

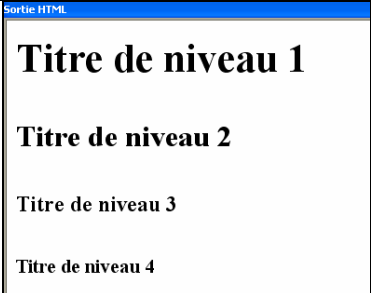
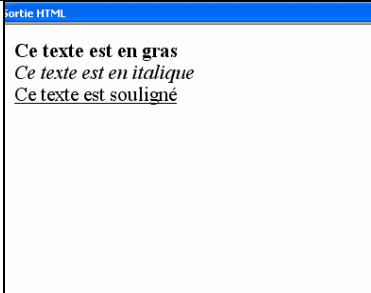
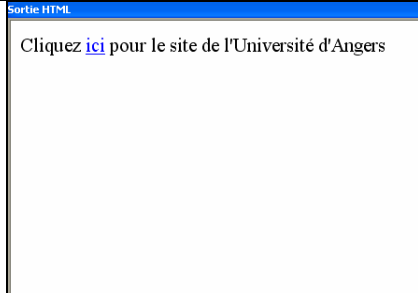
```
<body>
<?php
echo "Forme active : le chat attrape la souris\n";
echo "Forme passive : la souris est attrapée par le chat\n";
?>
</body>
```

c.

```
<body>
<?php
echo "Forme active : le chat attrape la souris<BR>";
echo "Forme passive : la souris est attrapée par le chat<BR>";
?>
</body>
```

Exercice 2

Ecrire les scripts PHP qui permettront d'afficher les pages suivantes :

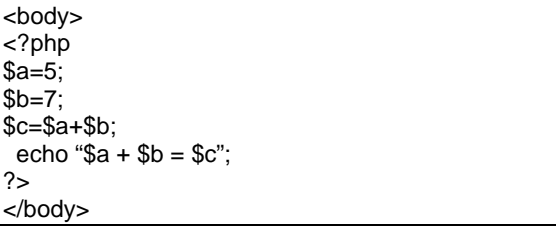
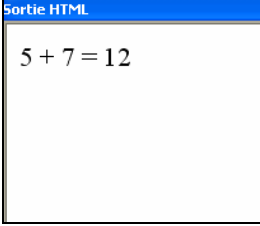
a.	b.	c.
		

2. Les variables

PHP offre la possibilité d'utiliser des variables et de procéder à des opérations arithmétiques ou logiques. Les variables peuvent provenir de plusieurs sources :

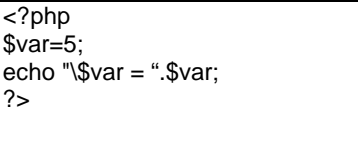
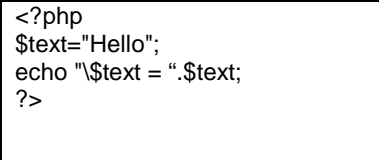
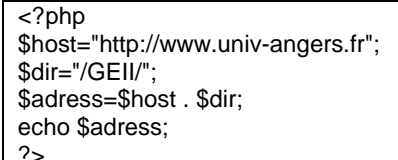
- déclarées dans le script
- passées dans l'adresse de la page (<http://www.url.fr/page.php?variables=coucou>)
- en provenance du serveur
- en provenance d'une base de données

L'exemple suivant montre la déclaration de 3 variables; notez qu'il n'est pas nécessaire de spécifier le type. Le PHP est un langage faiblement typé.

	
Source PHP	Navigateur

Exercice 3

Pour chacun des scripts suivants, décrivez ce qui va s'afficher sur l'écran :

a. 	b. 	c. 
---	---	---

Exercice 4

- a. Ecrire un script qui déclare deux variables a et b qui prennent pour valeurs respectives 7,356 et 12,2 avant d'en afficher la somme.
- b. Ecrire un script qui déclare 4 variables : le nom, le prénom, l'âge et la taille avant d'en afficher le contenu sous la forme suivante :

Je m'appelle Paul Martin. J'ai 20 ans et je mesure 1.85m.

Exercice 5

Pour chacun des scripts suivants, décrivez ce qui va s'afficher sur l'écran :

a.

```
<?php
$moi=12;
$toi=20;
if ($moi<$toi)
    { echo "Je suis le plus jeune"; }
else
    { echo "Je suis le plus vieux"; }
?>
```

b.

```
<?php
$a=TRUE;
$b=FALSE;
if ($a) {echo "1";}
if (!$a) {echo "2";}
if ($b) {echo "3";}
if (!$b) {echo "4";}
if ($a & $b) {echo "5";}
if ($a | $b) {echo "6";}
if ($a ^ $b) {echo "7";}
?>
```

c.

```
<?php
$Variable=2;
switch ($Variable) {
case 1 : $Variable*=2; break;
case 2 : $Variable/=2; break;
case 3 : $Variable+=12; break;
default: $Variable=0; break;
}
echo $Variable;
?>
```

Exercice 6

Ecrire un script qui déclare deux variables \$poids et \$taille. Ce script calcule l'indice de masse corporelle (IMC) donné par la formule ci-dessous avant d'afficher un surpoids si l'indice est supérieur à 25, une maigreur si l'indice est inférieur à 18.5 et une corpulence normale dans les autres cas.

$$IMC[kg.m^{-2}] = \frac{poids}{taille^2}$$