

INFO102

Langages du web 1

Langage du web 1 : PHP

- Rappel
- PHP c'est quoi ? page statique / dynamique
- Fichier PHP interprété côté serveur
- Serveur local
- Formulaire / *include* / base de données / sessions
- Backend / frontend
- Comparatif python/PHP

Rappel

- HTML5 = HTML + CSS + JavaScript
- HTML pour **structurer** le **contenu**
- CSS pour la **mise en forme**
- JavaScript pour (entre autres) gérer les **événements**

Qu'est-ce qu'il manque ?

- Écrire et surtout maintenir des **pages web statiques** peut devenir laborieux s'il y a beaucoup de pages et si le contenu doit être souvent modifié.
- C'est quoi une page web statique ?

[Voir version 1](#)

PHP c'est quoi ?

- « PHP: Hypertext Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP (sigle auto-référentiel), est un langage de programmation *libre*, principalement utilisé pour produire des **pages Web dynamiques via un serveur HTTP**, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet. » (wikipedia)
- C'est quoi une page web dynamique ? [voir « top5 »](#)

Fichier PHP

- **Fichier texte** créé avec un éditeur de texte
- Extension *.php*
- Le code PHP se trouve entre les balises `<?php` et `?>`
- Le code PHP **est interprété côté serveur**. Une page PHP ne peut donc pas être simplement testée « en local » par le navigateur **démo**

Tester une page PHP

- Une page PHP étant interprétée côté serveur, il faut la publier (l'envoyer sur le serveur) pour la tester ce qui n'est pas très pratique **démo**
- En pratique pour mettre au point les pages PHP, on utilise un serveur local installé sur son ordinateur

Installer un serveur local

- XAMPP
- WAMPERVER
- EASYPHP
- UWAMP **démo**
- ...

Le stack LAMP

- Linux (OS)
- Apache (serveur web)
- MySQL (SGDB)
- PHP (pages dynamiques et accès aux données)

Récupérer les valeurs saisies dans un formulaire

- `<form method="post" action="vote.php">`
- `<input type="radio" name="anime" value="1" id="1">`
`<input type="radio" name="anime" value="2" id="2">`
- `$vote = $_POST['anime'];`
- Autre exemple : [voir support de cours version 4](#)

include

- voir version 2

```
<?php
```

```
$title = 'Nausicaa de la vallée du vent';
```

```
include('inc/entete.php');
```

```
?>
```

- Pour les lignes de codes qui se répètent
- Facilite les modifications **démo**

Base de données

- Voir version 3
- Où est passé le contenu ? Voir *PHPMyAdmin*
- Le contenu des pages se trouve maintenant dans la base de données
- Démo insertion, modification, suppression de contenu

Connexion à la base

```
$dbh = new  
PDO('mysql:dbname=miyasaki;host=localhost;  
charset=utf8', 'root', 'root');
```

Requête SQL

```
$result = $dbh->query(  
"SELECT id, titre FROM pages");
```

SQL

- Structured Query Language (langage de requête structurée)
- langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles.

Exploitation des résultats de la requête

```
while ($row = $result->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {  
    echo '<li><a href="page.php?id=' .  
    $row['id'] . '">' . $row['titre'] . '</a></li>';  
}
```

Comparer avec le fichier HTML renvoyé par le serveur et le contenu de la base de données.

Les sessions

- Voir version 4

```
<?php
```

```
session_start();
```

```
if (empty($_SESSION['login']))  
{header("Location: auth.php"); }
```

```
?>
```

Back-end / front-end

- [Voir version 5](#)
- Le contenu des pages est stocké dans une base de données
- Les pages peuvent être rajoutées, modifiées ou supprimées via une partie du site **privé** (qui nécessite une **authentification**) que l'on appelle **back-end**

Back-end / front-end

- La partie **publique** du site est appelée **front-end**
- Les pages sont « construites » **dynamiquement** à partir du contenu de la base de données

Comparatif python / PHP

Hello World

Python

```
print("Hello world")
```

Écrit avec *IDLE*

Interprété par *IDLE*

Et affiché sur *IDLE*

PHP

```
echo "<h1>Hello  
world</h1>";
```

Écrit avec un éditeur de texte

Interprété par **serveur PHP**

Et « affiché » dans le code de la page web

Commentaires

Python

```
""" commentaires  
sur plusieurs  
lignes """  
  
# sur une ligne
```

PHP

```
/* commentaires  
sur plusieurs  
lignes */  
  
// ou # sur une ligne
```

Variables et affectation

Python

```
a = 3
x = 2.1
ch = "python"
test = False
```

PHP

```
$a = 3;
$x = 2.1;
$ch = "PHP";
$test = false;
//insensible à la
casse
```

Tests conditionnels

Python

```
note = 8
```

```
if note > 10 :  
    res = "admis"  
elif note >= 8  
    res = "rattrapage"  
else  
    res = "non admis"
```

PHP

```
$note = 8;
```

```
if ($note > 10) {  
    $res = "admis";  
} elseif ($note >= 8) {  
    $res = "rattrapage";  
} else {  
    $res = "non admis";  
}
```


Opérateurs de comparaison et opérateurs logique

Python

PHP

==

==

!=

!=

not

!

and

&& ou AND

or

|| ou OR

Boucle for

Python

```
somme = 0  
for i in range(1,11,1) :  
    somme = somme + i
```

PHP

```
$somme = 0;  
for ($i=1; $i<=10; $i++){  
    $somme = $somme + $i;  
}
```

Boucle while

Python

```
j=2  
n=5  
fact = 1
```

```
while j<=n:  
    fact = fact * j  
    j = j+1
```

PHP

```
$j=2;  
$n=5;  
$fact = 1;
```

```
while ($j<=$n) {  
    $fact = $fact * $j;  
    $j = $j+1;  
}
```

Fonction

Python

```
def fact(n):  
    res = 1  
    for i in range(2,n+1):  
        res = res * i  
    return res
```

PHP

```
function fact($n){  
    $res = 1;  
    for ($i=2; $i<=$n; $i++) {  
        $res = $res * $i;  
    }  
    return $res;  
}
```

Chaînes

Python

```
ch = "Hello world"  
ou 'Hello world'
```

caractère d'échappement \

chaîne sur plusieurs lignes ``

Concaténation +

```
len(ch)  
ch[0]  
ch[6:11]
```

PHP

```
$ch = "Hello world";  
ou 'Hello world'
```

caractère d'échappement \

chaîne sur plusieurs lignes ``

concaténation .

```
strlen($ch)  
$ch[0]  
substr($ch,6,10)
```

Les mathématiques

Python

```
a = int('10')
```

```
1.25e2
```

```
+ - * ** / // %
```

```
10//3
```

```
import math as math  
math.cos(math.pi)
```

PHP

```
$a = (int)'10';
```

```
1.25e2
```

```
+ - * ** / %
```

```
intdiv(10,3)
```

```
cos(M_PI)
```

Les tableaux

Python

```
vide = []
```

```
jours =  
["lun", "mar", "mer", "jeu", "ven", "s  
am", "dim"]
```

```
len(jours)
```

```
jours[1]
```

Copie par référence

PHP

```
$vide = array();  
$vide = [];
```

```
$jours =  
array("lun", "mar", "mer", "jeu", "ven", "sam",  
"dim");  
$jours =  
["lun", "mar", "mer", "jeu", "ven", "sam", "dim"  
];
```

```
count($jours)
```

```
$jours[1]
```

non copie par référence

Les dictionnaires

Python

JavaScript