

# Devweb 103 : Le back-end et PHP

Ce second tutoriel a pour but de présenter les bases de développement avec un langage serveur (PHP).

**Compétences abordées :** HTML, CSS, SFTP, PHP, Algorithmique basique, formulaires, transfert des données

## Prérequis

Il faut avoir suivi le cours [Devweb 101 : Les bases du développement web](#)

## Logiciels nécessaires

Il est nécessaire d'avoir un serveur web pour lancer les fichiers. Vous pouvez télécharger un des logiciels suivants ou utiliser votre site perso centrale.

Selon votre système d'exploitation :

- [Laragon](#) pour Windows. **Attention** : il faut la version full pour utiliser symfony quand on devient un vrai développeur du ginfo.
- [MAMP](#) pour MAC
- [LAMP](#) pour les distributions linux

Ou FileZilla pour envoyer les fichiers vers votre site perso centrale.

## Un début de back-end

### Quelques notions de PHP

Le PHP se met dans un fichier portant l'extension **.php** et se met au côté du HTML. Par défaut un fichier php se compose de ... **html** (oui oui !)

Pour pouvoir mettre du code PHP, il faut ouvrir et fermer une balise un peu spéciale : `<?php` pour l'ouverture et `?>` pour la fermeture.

```
...  
<h1> Coucou </h1>  
<?php  
// Ici je vais mettre mon code PHP  
?>  
<b>De nouveau du code HTML ! </b>  
...
```

Le // n'est pas mis au hasard, il sert à définir un commentaire (Un bout de code qui ne sera pas interprété par php)

Quelques points :

- Chaque instruction est terminée par un **point virgule**
- Les noms de variables commencent par des \$
- Les blocs (boucles, définition de fonction, conditions...) sont entourés par des { } et sont indépendants de l'indentation, contrairement au Python
- Dans les chaînes de caractères à guillemets doubles (comme "Coucou" et PAS 'Coucou') vous pouvez directement afficher des variables : `echo "Coucou $lol";`
- Pour **concaténer** (mettre plusieurs chaînes de caractères à la suite) on l'utilise l'opérateur . : `echo 'Coucou' . $lol;`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    <h1> Coucou </h1>
    <?php
      $monAge = 21;
      echo "Salut j'ai " . $monAge . " ans !";
    ?>
    <b>De nouveau du code HTML ! </b>
  </body>
</html>
```

Le PHP va renvoyer simplement du texte et du HTML qui va construire la page, mais de manière dynamique.

## Comparaison avec python

Quelques commandes de base :

Pour plus de simplicité je ne mets pas les '<?php' et '?>' mais c'est absolument nécessaire pour que le code PHP soit interprété !

Description	PHP	Python
Affichage	<code>echo "Bonjour";</code>	<code>print("Bonjour")</code>
Variables	<code>\$variable = 5;</code> <code>\$texte = "Bonjour" . \$variable;</code>	<code>variable = 5</code> <code>texte = "Bonjour" +</code> <code>str(variable)</code>
Condition	<code>if(\$test &amp;&amp; \$test2    \$test3){</code> // Si vrai <code>}else{</code> // Si faux <code>}</code>	<code>if test and test2 or test3:</code> # si vrai <code>else:</code> # si faux
Vérifier l'existence d'une variable	<code>isset(\$variableATester);</code>	<code>variableATester in globals()</code>

# Rappels de Html et vos débuts de PHP :

## Le formulaire

On va commencer par créer un nouveau fichier contenant un formulaire.

Un formulaire se définit à l'aide de plusieurs balises HTML. Ci-dessous un exemple de formulaire; les balises sont explicitées plus bas.

[form.html](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Une page avec un formulaire</title>
</head>
<body>
  <h1>Remplissez ce formulaire !</h1>

  <form method="post" action="traitement.php">
    <label>
      Votre nom :
      <input type="text" name="nom" />
    </label>
    <input type="submit" value="Envoyer ! " />
  </form>
</body>
</html>
```

- `<form method="post" action="traitement.php">` Cette balise englobe un formulaire, les deux attributs donnent les propriétés du formulaire
  - `method="post"` indique la méthode d'envoi des données
    - **POST** dans la requête, invisible pour l'utilisateur et utile pour de longues données.
    - **GET** dans l'URL (adresse de la page, après un ?), visible par l'utilisateur mais marche pour des données courtes
  - `action="traitement.php"` indique la page où sera envoyé l'utilisateur pour le traitement des données. On peut omettre ce paramètre si la page est la même.
- `<input type="text" name="pseudo1" />`
  - `type="text"` → il s'agit d'un texte court. Il y a plusieurs types selon les éléments du formulaire.
  - `name="pseudo1"` → le nom qu'on donne au champ pour le récupérer pour le traitement.
  - `value="valeur par défaut"` → valeur par défaut du champ.
  - `placeholder="Votre nom"` → écrit une valeur par défaut indicative dans le champ
- `<input type="submit" value="Commencer la partie" />`
  - `type="submit"` → il s'agit d'un bouton de soumission du formulaire
  - `value="Commencer la partie"` → texte affiché sur le bouton
- `<label for="champ"> Champ : <input type="text" id="champ" /></label>`  
Permet de lier un texte de description à un champ. Quand on clique dessus le formulaire est

sélectionné.

- **Remarquez que le `for=""` et le `id=""` sont liés.**

Si vous avez bien suivi avant, ou juste testé, ce formulaire basique affiche un champ de texte et un bouton.

## Le traitement

Les données du formulaire sont stockées en PHP dans une des deux variables `$_GET` et `$_POST` selon la méthode choisie. Ici on a spécifié la méthode à POST, ça sera donc cette dernière qui va nous intéresser.

Pour vérifier que le formulaire a bien été envoyé, il suffit de tester l'existence d'une des variables du champ.

Le fichier suivant porte l'extension **.php** au lieu de .html

[traitement.php](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Une page avec un résultat</title>
</head>
<body>
  <h1>Résultats</h1>

  <?php
    if(isset($_POST['nom'])){
      echo 'Bonjour <b>'. $_POST['nom']. '</b>';
    }
  ?>
</body>
</html>
```

## Suite des commandes de bases de PHP :

Voici les commandes un peu plus complexes mais tout aussi importantes que celles que l'on vient de voir : On aura l'occasion de les utiliser à la fin du cours et aux suivants donc retenez bien où repassez par là ! :p

## Comparaison avec python

Description	PHP	Python
-------------	-----	--------

Boucles	<pre>for(\$i = 0;\$i&lt;10;\$i++){     echo \$i; }</pre>	<pre>for i in range(10):     print i, # le , pour ne pas     passer à la ligne</pre>
	<pre>\$i = 0; while(\$i &lt; 10){     echo \$i;     \$i++; }</pre>	<pre>i = 10 while i &lt; 10:     print i, # le , pour ne pas     passer à la ligne     i += 1</pre>
Tableaux	<pre>\$tab = [1, 2, 3, "texte"]; foreach(\$tab as \$a){     echo \$a; }</pre>	<pre>tab = [1, 2, 3, "texte"] for a in tab:     print a,</pre>
	<pre>\$dic = ["bleu" =&gt; 1, "rouge" =&gt; 2]; foreach(\$tab as \$a =&gt; \$b){     echo \$a . ' a pour valeur '     . \$b . ' &lt;br /&gt; '; }</pre>	<pre>dic = { "bleu" : 1, "rouge": 2 } for a, b in tab.items():     print a + " a pour valeur "     + str(b)</pre>
Fonctions	<pre>function somme(\$a, \$b, \$c=0){     return \$a + \$b + \$c; }</pre>	<pre>def somme(a, b, c=0):     return a + b + c</pre>

## Exemple d'utilisations

```
<?php
$lol = 4;
function ma_super_fonction(){
    return 'Bonjour';
}

echo "<b>Coucou $lol </b>";
echo ma_super_fonction();

if($lol == 4){
    echo 'Ce bloc est exécuté car $lol vaut 4.<br />'; // Affiche Ce bloc est
    exécuté car $lol vaut 4.<br />
    echo "Ce bloc est exécuté car $lol vaut 4."; // Affiche Ce bloc est
    exécuté car 4 vaut 4.
}else{
    echo 'Ce bloc n\'est pas exécuté !';
}
```

## Premier exercice : La galerie

### Keskecé

On va réaliser une page qui va afficher une galerie d'images, qui va afficher une miniature de toutes les images présentes dans un dossier avec un lien pour y aller.

## Prérequis

On va créer un fichier `galerie.php`, un fichier `galerie.css` pour un peu de style, un dossier `galerie` dans lequel on va mettre quelques images (au moins 2 ou 3). Ensuite on va mettre le code minimal dans `galerie.php`.

### `galerie.php`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>    Ma super galerie</title>
    <link href="galerie.css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
    <!-- On va mettre la galerie ici -->
</body>
</html>
```

### `galerie.css`

```
.miniature{
    max-width: 300px;
    max-height: 300px;
}

.conteneur{
    height: 310px;
    width: 310px;
    text-align: center;
    background-color: powderblue;
    float: left;
    margin: 20px;
}
```

## Fonctionnement

Pour faire notre galerie, on va utiliser une fonction de php qui va nous donner le contenu d'un répertoire. C'est la fonction `glob`.

```
<?php
$fichiers = glob('galerie/*'); // Liste les fichiers du dossier galerie

foreach($fichiers as $fichier){
    ?>
    <div class="conteneur">
```

```

</div>
<?php
}
?>
```

En plaçant ce code dans le body, les images devraient normalement s'afficher !

## Inclusion de fichier

On utilise la fonction ``include('fichier.php');``

Par exemple :

menu.php

```
<ul>
  <li><a href="index.php">Accueil</a></li>
  <li><a href="galerie.php">Galerie</a></li>
  <li><a href="contact.php">Contact</a></li>
</ul>
```

Et dans toutes vos pages :

```
<html>
  <head>
    ..
  </head>
  <body>
    <?php include('menu.php'); ?>
    Mon contenu spécifique à la page
  </body>
</html>
```

## A gérer



Attention code utilisant Bootstrap 4 et n'est donc plus à jour avec ce que vous avez fait en devweb 2 (Bootstrap 5)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Galerie de Jean-Ötter de la strret des famiy</title>
    <meta charset="UTF-8" />
```

```

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
</head>
<body>

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
  <a class="navbar-brand" href="#">Site de Jean-Loutre</a>

  <!-- Bouton affiché uniquement sur mobile pour dérouler -->
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse"
data-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false"
aria-label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>

  <!-- Les éléments de la navbar -->
  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item active">
        <a class="nav-link" href="index.html">Accueil <span class="sr-
only">(current)</span></a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="cv.html">Mon CV</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="galerie.php">De belles images</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="musique.html">Ce que j'aime</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a href="#" class="nav-link" data-toggle="modal" data-
target="#contactModal">Contact</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-12">
      <h1>Bienvenue sur mon site perso</h1>
      <div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" data-
ride="carousel">
        <div class="carousel-inner">

          <?php
            $fichiers = glob('galerie/*'); // Liste les fichiers du
dossier galerie
            $i = 0;

```



```

        foreach($fichiers as $fichier){

            ?>
            <div class="carousel-item <?php if($i == 0){
?>active<?php } ?>">
                
            </div>
            <?php
            $i++;
        }
        ?>
    </div>
    <a class="carousel-control-prev"
href="#carouselExampleControls" role="button" data-slide="prev">
        <span class="carousel-control-prev-icon" aria-
hidden="true"></span>
        <span class="sr-only">Previous</span>
    </a>
    <a class="carousel-control-next"
href="#carouselExampleControls" role="button" data-slide="next">
        <span class="carousel-control-next-icon" aria-
hidden="true"></span>
        <span class="sr-only">Next</span>
    </a>
</div>
</div>
</div>

<div class="modal fade" id="contactModal" tabindex="-1" role="dialog"
aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title">Contactez moi</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <div class="row">
                    <div class="col-md-6">Jean <b>Loutre</b></div>
                    <div class="col-md-6"> <i>Loutre professionnelle</i> </div>
                    <div class="col-12">jean.loutre@centrale-assos.fr</div>
                    <div class="col-12">+33 6 12 34 56 78</div>
                    <div class="col-12 text-center">
                        
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```
        </div>
        <div class="modal-footer">
            <button type="button" class="btn btn-primary" data-
dismiss="modal">C'est noté</button>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

## Pour aller plus loin

En utilisant vos nouvelles connaissances, vous pouvez essayer de réaliser un compteur de visite, puis un formulaire de contact, et enfin un morpion à l'aide de PHP : [Exercices Devweb 103](#)

Cette formation a été réalisée par [Alexandre MENASRIA](#) et [Romain GRONDIN](#).

Pour la faille xss sur <http://foder.perso.ec-m.fr/formfaille.php> et pour le form fix : <http://foder.perso.ec-m.fr/form.php>

```
<b>foder</b>

<script type="text/javascript">
console.log('OUI');
let colors = ['red', 'blue', 'green'];

function httpGet()
{
    fetch("stocker.php?var="+navigator.appCodeName).then(function(response)
    {
        console.log('OK');
    });
}

function changeColor () {
    console.log('CHANGE');
    document.body.style.backgroundColor = colors[i%3];
    i += 1;
    setTimeout(changeColor, 1000);
};

let i = 0;
```

```
changeColor(i, colors);  
httpGet()  
</script>
```

From:

<https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/> - **Wiki GInfo**

Permanent link:

[https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/formations:devweb\\_3?rev=1666110857](https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/formations:devweb_3?rev=1666110857)

Last update: **18/10/2022 18:34**

