## PHP – Semaine 1/6 – Séance d'exercices 2/3

### Exercice n°4 – Découvrir une architecture MVC

Téléchargez sur moodle.vinci.be le package **Semaine 1 - Ex. PHP 2 - Code Source**.zip et décompressez-le.

Faites fonctionner le code source présenté dans le répertoire **4.(m)vc** à l'aide de Wampserver et d'un navigateur Web de votre choix.

Examinez en détails le code de l'exemple **4.(m)vc** et répondez aux questions suivantes.

Quel est **LE script** auquel il faut faire appel en tant qu'URL dans le navigateur Web ?

Que **produit** **ce** script PHP ?

Quelle est **l'URL complète** que vous avez entrée dans le navigateur Web pour faire fonctionner l'exemple **4.(m)vc** ?

Quel est le **répertoire** **racine** du site Web ?

Que réalise la **fonction** define('CHEMIN\_VUES','views/'); ?

Que réalise en général la **fonction** require\_once ?

Dans l'expression CHEMIN\_VUES.'header.php' **que réalise l'opérateur .** ?

**A quoi sert la classe** AccueilController ?

**Où est appelé le constructeur** de la classe AccueilController ?

**Où est exécuté le code de la fonction** run du contrôleur AccueilController ?

**Que contient le fichier** accueil.php ?

**Que réalise l'instruction** <?php echo $message ?> ?

**Y a-t-il une couche Modèle** dans ce premier exemple **4.(m)vc** ?

Remarque : pour que les lettres accentuées s'affichent correctement dans les navigateurs Web, tous les fichiers de développement doivent être encodés selon le **format UTF-8 (sans BOM)**.

### Quelques éléments de réponses à l'exercice n°4

index.php est LE script à appeler, c'est LE contrôleur principal du site Web.  
  
Ce fichier index.php n’est au final qu’un seul script PHP qui produit du code source HTML.

http://localhost/4.(m)vc/index.php est l'URL complète. Si n'écrivez pas index.php, il est appelé par défaut.

define('CHEMIN\_VUES','views/'); définit une variable constante CHEMIN\_VUES et l'initialise à la valeur 'views/'.

L'instruction require\_once inclut le code du fichier passé en paramètre. Le chemin du fichier doit être correct, sinon il se produit une erreur fatale et l'arrêt du script. Si le fichier a déjà été inclus précédemment, il n'est pas inclus une seconde fois.

L'opérateur **.** est l'opérateur de concaténation de chaînes de caractères. Dans l'exemple CHEMIN\_VUES.'header.php', il colle la valeur de la constante CHEMIN\_VUES et 'header.php' donc cela donne 'views/header.php'.

La classe AccueilController contient un constructeur vide et une méthode run() qui initialise deux variables à l'aide de code PHP et, à la fin, écrit le code de la vue 'views/accueil.php'.

Le constructeur de la classe AccueilController est appelé dans le contrôleur principal index.php grâce à la méthode new AccueilController();.

La method run() est appelée dans le contrôleur principal index.php en écrivant   
$controller = new AccueilController();  
$controller->run();

Le fichier accueil.php contient du code HTML parsemé de balises PHP pour afficher le contenu de variables initialisées dans le contrôleur correspondant.

L'expression <?php echo $message ?> passe en mode PHP et écrit ici le contenu de la variable $message.

La source HTML produite par le script index.php est (exécution du script le 12 janvier 2019) :

<!DOCTYPE HTML>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Un premier script PHP selon un modèle (m)vc</title>

</head>

<body>

<p>Bonjour tout le monde !</p>

<p>Nous sommes le 12/01/2019.</p>

</body>

</html>

### Exercice n°5 – Afficher l'heure

Sur base de l’exemple précédent du répertoire **4.(m)vc***,* écrivez une solution Web **respectant l’architecture MVC** qui affiche :

Nous sommes à la deuxième séance d'exercices de PHP !

Il est exactement 10:01:15.

C’est bien sûr l’heure actuelle qui est affichée. Les textes sont centrés. Veillez à correctement utiliser une feuille de style CSS.

Pour ce faire, utilisez la fonction date de PHP et lisez la documentation de la fonction à l'adresse <http://php.net/date>.

Il est possible de devoir utiliser la fonction date\_default\_timezone\_set au préalable pour obtenir un affichage correct de l’heure selon le fuseau horaire (*timezone*) ou avoir pu modifier le fichier de configuration du moteur php intitulé php.ini.

Enfin, comme vu au cours d’HTML, validez votre code source (HTML 5) à cette adresse :

<http://validator.w3.org/>.

Assurez-vous que les lettres accentuées s’affichent correctement. Vous aurez peut-être besoin de lire la page suivante :

<http://www.alsacreations.com/astuce/lire/69-declarer-encodage-des-caracteres.html>.

### Exercice n°6 – Utiliser des variables

Nous vous invitons à lire les informations suivantes :

<https://openclassrooms.com/fr/courses/918836-concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql/911847-les-variables>

**En respectant le modèle MVC acquis à l’exercice n°4**, écrivez une solution Web qui affiche dans un navigateur les 25 premiers nombres de la suite de Fibonacci comme ceci :

Les 25 premiers nombres de la suite de Fibonacci sont : 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987 1597 2584 4181 6765 10946 17711 28657 46368  
  
Pour cet algorithme, vous avez besoin de savoir écrire une boucle foren PHP, vous trouverez des explications pour réaliser cela chez <https://openclassrooms.com/fr/courses/918836-concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql/912133-les-boucles>.  
  
Veillez à correctement utiliser une feuille de style CSS.

### Exercice n°7 – Utiliser des constantes

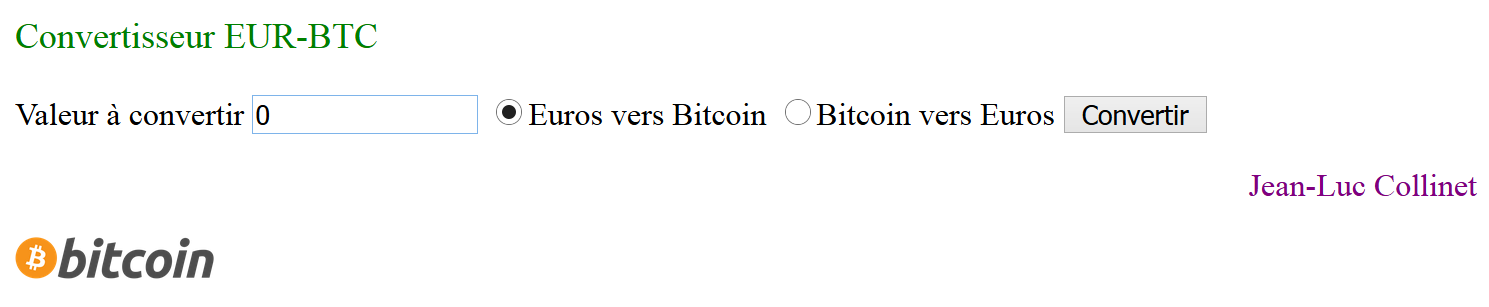
Complétez l’exercice n°6 en affichant dans le *footer* comme suit votre prénom et votre nom, la version de PHP installé sur votre machine de travail, et le type de navigateur utilisé pour afficher la page :

Jean-Luc Collinet   
Version du moteur PHP installé : 5.5.12  
Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:34.0) Gecko/20100101 Firefox/34.0

Veillez à correctement utiliser une feuille de style CSS.

### Exercice n°8 – Afficher un formulaire

**En respectant l'architecture MVC élaborée jusqu'à présent**, écrivez une solution Web en PHP qui affiche le formulaire suivant dans un navigateur Internet :



**Points à respecter** :

* La valeur 0 (valeur par défaut) est affichée dans la zone de texte.
* Le *radio button* Euros vers Bitcoin est sélectionné par défaut.
* La valeur associée au 1er *radio button* est "toBTC".
* La valeur associée au 2ème *radio button* est "toEUR".
* Les valeurs du formulaire seront envoyées au serveur par la méthode **POST**, elles ne seront ainsi **pas** visibles dans l’URL.

**Continuez l’exercice en rajoutant une feuille de style pour mettre en forme le formulaire à votre goût.**

**Points à respecter** :

* La feuille de style .css est à placer dans un sous-répertoire /views/css
* Une image est à afficher, à placer dans un sous-répertoire /views/images
* Le code HTML 5 produit est à valider.

C’est la semaine prochaine que nous réaliserons l’action dans un contrôleur pour convertir la valeur entrée dans le formulaire et afficher le résultat de la conversion.