

Architecture et dev Web

TP1. Initiation

Objectifs :

- ✓ Initiation au php
- ✓ Utilisation des tableaux, des fichiers
- ✓ Utilisation des structures de contrôle et des boucles

Attention : Outils à utiliser

Pour vous familiariser à l'environnement linux, indispensable pour le module web suivant, vous devez utiliser la VM Linux. Elle contient principalement:

- serveur web php
- base de données mysql
- phpstorm (ou visual studio code)

I. Tests

1.1. Fichier php

- Créer sous l'IDE un fichier nommé index.php dans un dossier de votre choix .
- Ajouter uniquement le code

```
<?php
echo "test ligne de commande" ;

?>
```

1.2. Terminal

- Ouvrez sous phpstorm le terminal (en bas à gauche)
- Tester la commande

```
php -S localhost:8080
```

- Ouvrez l'url <http://localhost:8080/> suivante avec un navigateur.

1.3. Gestion des erreurs

- créez un fichier nommé erreur.php contenant le code suivant :

```
<?php
ini_set('display_errors', 1);
ini_set('display_startup_errors', 1);
error_reporting(E_ALL);

?>
```

- Vous allez inclure ce fichier au début de votre code php dans index.php

```
include_once('erreur.php') ;
```

- Ce fichier vous permettra de détecter des erreurs. Attention les erreurs de syntaxes seront affichées dans le terminal.

1.4. Modification du fichier index.html

- Supprimez votre echo et ajoutez le doctype html5
- Cherchez sur le web quelle fonction permet de connaître la date actuelle. Créez au dessus du doctype deux variables *\$date* et *\$heure* et utilisez la fonction permettant d'initialiser ces 2 variables. Dans le body, complétez l'affichage

II. Exercices

Les exercices suivants devront être écrit dans le même fichier chaque exercice étant séparé par un titre (h2).

Le traitement de tous les exercices se fera au dessus du doctype de la page HTML, il n'y aura que les affichages dans le body.

Rappels

- affichage :

```
<?=... ?>
```

- if

```
<?php if ( ) :?>
...
<?php endif ;?>
```

- for

```
<?php for (...) ?>
...
<?php endfor ;?>
```

II.1. Exercice 1

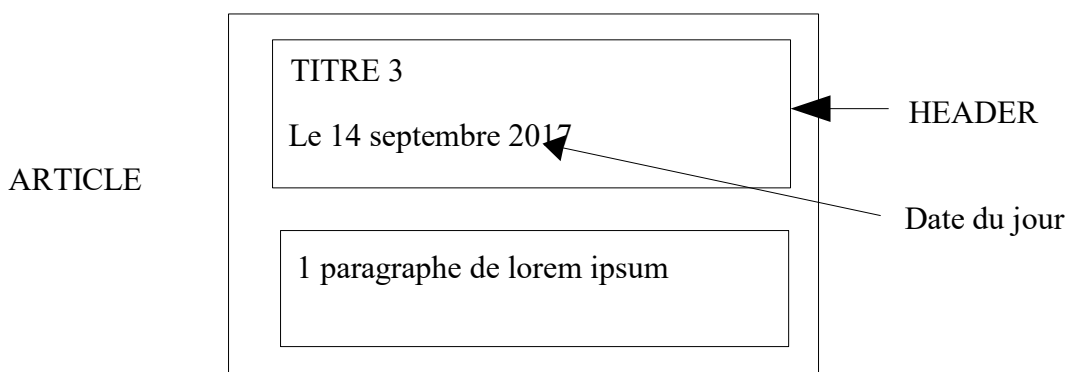
- Créez une balise de titre h2 : « Calcul sur les variables ». Affecter respectivement les valeurs 0.2, 150 et 10 aux variables TVA, prix et Nombre. Calculez le prix HT et le prix TTC pour les 10 articles et affichez le résultat.

II.2. Exercice 2

- En utilisant une boucle for, calculer la somme des entiers de 1 à nbre, nbre étant une variable initialisée à 20. Faites afficher le résultat.

II.3. Exercice 3

Le but de cet exercice est de créer 4 articles ayant la forme suivante :



II.4. Exercice 4 : if

On veut calculer le prix d'une place de cinéma. Notre cinéma a la tarification suivante :

- -14 ans : 4€
- -18 ans : 5€
- ≥ 18 : 8€
- tarif réduit : 7€
- le lundi : 6€

Écrivez le code php qui permet de calculer le prix d'une place pour une personne. Vous utilisez 3 variables l'age de la personne, si elle possède une réduction et un entier entre 1 et 7 pour connaître le jour de cette simulation (1 étant pour le lundi). Attention le calcul renverra le prix le plus intéressant pour le client.

II.5. Exercice 5 : tableau

- Créez un tableau notes qui contient les 6 notes suivantes : 10 – 15 – 16 – 8 – 12 – 3
- En utilisant une boucle for(), affichez ces notes sous la forme d'une liste non numérotée (ul)
- En utilisant une boucle foreach(), calculez la moyenne de ces notes et affichez cette moyenne.

II.6. Exercice 6 : tableau associatif

- Écrivez un programme qui affiche sous la forme d'un traducteur les 12 mois en français et en anglais sous la forme d'un tableau HTML. Pour écrire ceci, utilisez un tableau associatif qui stocke le mois en anglais et en français

Voici le résultat que vous devez obtenir :

Anglais	Français
January	Janvier
February	Février
March	Mars

Ce tableau s'écrit en HTML

```
<table>
  <tr>
    <td>Anglais</td>
    <td>Français</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>Janvier</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>February</td>
    <td>Février</td>
```

```
        </tr>
        <tr>
            <td>March</td>
            <td>Mars</td>
        </tr>
    </table>
```

II.7. *explode*

Soit la variable \$adresse initialisée à \$adresse="abourmau@univ-lr.fr";

Utiliser la fonction **explode** (voir documentation <http://php.net>) permettant de récupérer « l'utilisateur » et le « serveur »

faites afficher le résultat en utilisant la phrase :

l'utilisateur est ... et son serveur mail est ...

II.8. *Lecture d'un tableau et affichage en HTML*

Vous disposez de la déclaration du tableau à 2 dimensions suivant en php :

```
$clients=array(
    array("Leparc","paris",35),
    array("Durox","Bordeaux",22),
    array("Dupont","Nantes",27)
);
```

1. Ecrivez un programme PHP qui permet de faire afficher le contenu du tableau sous la forme suivante

Numero	Nom	Ville	Age
0	Leparc	paris	35
1	Durox	Bordeaux	22
2	Dupont	Nantes	27

2. Mettez en commentaire l'affichage précédent
3. Utilisez la fonction **json_encode** () (voir documentation <http://php.net>) et affichez le résultat de cette fonction.

II.9. tableau associatif

Soit un tableau associatif contenant comme clé le numéro de département et comme valeur le département correspondant (exemple : 17 : Charente Maritime).

1. Créez un tableau de 4 départements
2. Ajoutez avec une ligne de code un nouveau département
3. Trier ce tableau association par ordre croissant des clés. Pour cela, vous utiliserez la fonction `ksort()`
4. En utilisant la boucle `foreach`, faites afficher le contenu de ce tableau associatif sous la forme
Le numéro de département de la Charente Maritime est 17
etc...

Remarques :

Il existe de nombreuses fonctions pour la manipulations des tableaux, ajout et suppression d'éléments, tri, sélection d'une partie de tableau etc

II.10. tableau associatif et fonctions

Vous disposez du fichier `srilanka.php` contenant le tableau associatif `$srilanka` ayant pour l'instant 3 villes.

1. Incluez le fichier « `srilanka.php` »(fonction `include`)
2. En utilisant la fonction `print_r()`, affichez le contenu du tableau. Cette fonction nous permet de voir rapidement le contenu du tableau. Nous l'utiliserons très souvent lors de passage de paramètres entre les différentes pages.
3. A partir du tableau associatif et bien sûr en ligne de code, créez le tableau indicé `$ville` contenant uniquement le nom des trois villes. Affichez le tableau `$ville` sous la forme d'une liste html.
4. Affichez maintenant le contenu du tableau sous le titre « Caractéristiques des villes du Sri lanka » en utilisant 2 boucles `foreach()` sous la forme d'une liste contenant une sous liste voir l'image ci-dessous.

- Negombo
 - lat:7.2007968
 - long:79.8736754
 - pop:121701
- Anuradhapura
 - lat:8.3113518
 - long:80.4036508
 - pop:50595
- Trincomalee
 - lat:8.6438171
 - long:81.0754657
 - pop:99135

5. Créez un fichier `fonctions.php` qui contient une fonction `moyenne()` qui reçoit le tableau associatif et qui calcul la moyenne de la population de ces 3 villes (attention on pourra par la suite rajouter des villes)
6. Incluez le fichier `fonctions.php` à la page `index` et testez la fonction.