Conception de Sites Web Interactifs : TD 3

Web dynamique : Introduction au langage PHP

A respecter tout au long de ce TD :

- Vérifiez que EasyPHP est bien démarré (pour avoir un serveur Web Apache).
- Les extensions des fichiers doivent être toujours `.php`
- Dans le navigateur, l'URL pour afficher vos fichiers `.php` doit toujours commencer par `http://` et non pas par `file://`.

Exercice 3.1 *EasyPHP*

Lancez EasyPHP (Démarrer - Programmes - EasyPHP - EasyPHP)

Exercice 3.2 *Document PHP dynamique*

Dans cet exercice, vous allez établir votre premier document PHP dynamique.

1. Vous travaillez sur votre lecteur logique où sont stocké vos documents P:.
2. Dans le dossier `P:\_APP\www, créer un dossier cswd`.
3. Dans ce dossier `P: \_APP\www\cswd`, créer un sous-dossier `td3`.
4. Ouvrir Notepad++
5. Créer un nouveau fichier dans votre dossier `P:\_APP\www\cswd\td3` que vous appelez `index.php`

Notez : l'extension php ! Tapez le code suivant (en HTML/XHTML) et enregistrer-le. (Pour gagner du temps, vous pouvez aussi modifier le code qui apparaît sur la page `http://www.labri.fr/perso/preuter/cswd2012/pagevierge.txt`)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/HTML; charset=iso-8859-1" />
        <title>Premier site dynamique</title>
    </head>
    <body>
        <p>Le contenu de votre site</p>
    </body>
</html>
```

6. Ouvrir la page en cliquant avec le bouton droit sur l'onglet EasyPHP en bas à droite de votre écran et sélectionner "Web local" et rajouter le chemin relatif au dossier `P:\_APP\www` dans l'URL pour que vous ayez l'adresse suivant : `http://127.0.0.1/cswd/td3/index.php`.

7. Faites afficher le code source de votre page dans votre navigateur (pour Firefox c'est Affichage− >Code source de la page ou bien <CTRL>-U). et comparer-le au contenu de votre fichier `affichage.php` dans Notepad++.
8. Remplacer maintenant le texte "Le contenu de votre site" par l'instruction `echo` dans un contexte PHP (démarqué par les balises (entre le <?*php* et ?>)) :

```
<?php
echo "Bonjour";
?>
```

9. Ouvrez de nouveau la page en cliquant avec le bouton droit sur l'onglet EasyPHP en bas à droite de votre écran rendez vous à l'URL suivant : `http://127.0.0.1/cswd/td3/index.php`.
10. Faites de nouveau afficher le code source de votre page dans votre navigateur (pour Firefox, c'est Affichage− >Code source de la page ou bien <CTRL>-U). et comparer-le au contenu de votre fichier `affichage.php` dans Notepad++.
11. Valider votre page avec le validateur W3C à l'adresse suivante `http://validator.w3.org/`. Parmi des 3 options proposé par l'interface Web de `http://validator.w3.org/` pour vérifier votre page, laquelle est la seule valable ? Réfléchissez pourquoi.

Exercice 3.3 *PHP dynamique : Boucles*

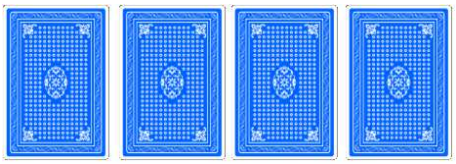
1. Remplacer maintenant le texte "Bonjour" par les instructions suivantes :

```
<?php
$n=5;
$i=1;
while ($i <= $n)
{
    echo "<p>Bonjour</p>";
    $i = $i + 1;
}
?>
```

2. Ouvrez la page en cliquant avec le bouton droit sur l'onglet EasyPHP en bas à droite de votre écran et sélectionnez "Web local" et rajoutez dans l'URL pour que vous ayez l'adresse suivant : `http://127.0.0.1/cswd/td3/affichage.php`.
3. Faites afficher le code source de votre page dans votre navigateur (pour Firefox, c'est Affichage− >Code source de la page ou bien <CTRL>-U), et comparer-le au contenu de votre fichier `affichage.php` dans Notepad++.
4. Changer l'affectation de `$n=5` avec d'autres valeurs pour `n`.

Exercice 3.4 *Jeu de cartes en PHP - Phase 1*

1. Téléchargez les images d'un jeu de cartes de 54 cartes (+le dos des cartes) à l'adresse suivante : `http://www.labri.fr/perso/preuter/cswd2012/cartes.zip`
2. Décompressez le fichier dans le dossier votre dossier de travail `td3`.
3. Créer un fichier HTML/XHTML s'appelant `cartes.php` avec une boucle en PHP permettant d'afficher 4 dos de cartes, comme par exemple :



4. Modifiez votre fichier `cartes.php` pour afficher 8 dos de cartes.

Exercice 3.5 *Récupération des paramètres avec la méthode* `$_GET`

Dans cet exercice, nous allons apprendre comment injecter des paramètres dans vos pages web dynamique. Pour cela, on souhaiterait que le nombre de dos de cartes affiché puisse être spécifié directement dans l'URL de votre page Web.
1. Modifiez votre fichier `cartes.php` et récuperez une variable par le paramètre n via l'URL en utilisant la méthode `$_GET`.

```
<?php
$n=1;      // valeur pour n par défault
if (isset($_GET['n']))
{
    $n = $_GET['n'];
}
echo "Le paramètre n est ".$n;
?>
```

2. Ouvrir la page en cliquant avec le bouton droit sur l'onglet EasyPHP en bas à droite de votre écran et sélectionner "Web local" et changer l'URL pour que vous ayez l'adresse suivant : `http://127.0.0.1/cswd/td3/cartes.php?n=5`. Essayer aussi les adresses `http://127.0.0.1/cswd/td3/cartes.php?n=3`, `http://127.0.0.1/cswd/td3/cartes.php?n=10`, et `http://127.0.0.1/cswd/td3/cartes.php`. Essayer de comprendre.

Exercice 3.6 *Récupération des paramètres avec la méthode* `$_GET` *(très simple)*

1. Ouvrir Notepad++ et créer le dossle fichier suivant `cswd\td3\bonjour.php`
2. Dans ce fichier, afficher le texte "Bonjour " suivi par le nom indiqué par le paramètre `nom` que vous allez récupérer avec la méthode `$_GET`.

Exercice 3.7 *Changer entre les contextes PHP et XHTML*

1. Ouvrir Notepad++ et créer le fichier `cswd\td3\contexte.php`.
2. Dans le corps du document (entre le `<body>` et `</body>`):

```
<?php
$n=5;
$i=1;
while ($i < $n)
{
?>
    Bonjour
<?php
    $i = $i +1;
}
?>
```

3. Faites afficher le code source de votre page dans votre navigateur (pour Firefox c'est Affichage− >Code source de la page ou bien <CTRL>-U). et comparer-le au contenu de votre fichier `contexte.php` dans Notepad++.

Exercice 3.8 *Tableau dynamique*

1. Dans cette exercice, dans le fichier `tablemultiplication.php`, créer une table de multplication de 13 avec une mise en forme comme suit :

1*13	13
2*13	26
3*13	39
4*13	52
5*13	65
6*13	78
7*13	91
8*13	104
9*13	117
10*13	130

2. Modifier maintenant le fichier `tablemultiplication.php` pour qu'il prenne en paramètre un nombre qui sera le facteur de la multiplication. Exemple : Table de multiplication de 19 : `http://127.0.0.1/td3/tablemultiplication.php?facteur=19.`

Exercice 3.9 *Jeu de cartes en PHP - Phase 2*

Dans cet exercice, nous allons continuer à travailler sur le jeu de cartes. Notez qu'en PHP, vous disposez d'une fonction `rand()` permettant de déterminer une variable aléatoire. Regardez le manuel de cette fonction sur la documentation officielle de PHP sur `http://www.php.net`, et plus précisément pour cette fonction `http://www.php.net/manual/fr/function.rand.php`.

1. Créer un fichier `cartes2.php` et afficher 10 cartes (de face) tiré au hazard.
2. Pour chaque image de carte, encapsulez l'image dans un lien hypertexte permettant de renvoyer vers une page `cartes3.php`, en passant en paramètre la carte sélectionnée.
3. Créer le fichier `cartes3.php` qui récupère la carte sélectionné, et qui l'affiche à l'écran.
4. A vous d'imaginer un jeu de cartes simple !