

PHP : Introduction

–Première factorisation de votre Site Web professionnel–

9 mars 2023

1 Cours

- Lire les cours sur HTTP et PHP
 - <https://www.pierre-giraud.com/http-reseau-securite-cours/>
 - <https://www.pierre-giraud.com/php-mysql-apprendre-coder-cours/>
- Réalisez les exercices suivants dans un dossier TP2-PHP dans votre dépôt git.

2 PHP donne l'heure

Écrire un premier programme PHP permettant d'afficher l'heure courante dans une page Web.

1. Ecrire dans un fichier nommé `index.php`, le code PHP nécessaire pour générer une page HTML valide contenant l'heure courante (cf. fonction `date`)
2. Déployer ce fichier `index.php` sur un serveur Web (localhost/uWamp ou eden/cf. Annexe A01)
3. Tester les exemples de cours : création d'un tableau, écrire une fonction, ...

3 Utilisation de PHP pour factoriser du code HTML

Dans la suite de ce TP, nous allons factoriser (écrire une seule fois et dans un seul fichier) le code de votre site professionnel réalisé lors du TP1 (pages `textttindex.html`, `cv.html`, `projets.html`). Pour cela suivez les étapes suivantes :

1. Recopiez le dossier (et tout son contenu) `SitePro/v1` dans `SitePro/v2`; ne travailler que dans la `v2`
2. Renommer tous les fichiers `.html` en `.php`. Vous devez avoir les fichiers : `index.php`, `cv.php`, `projets.php` et plus **aucun** fichier `.html`
3. Créer un nouveau fichier nommé `template_header.php` contenant le code suivant :

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>Hector Durand</title>
    <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css"
          media="screen" title="default" charset="utf-8" />
  </head>
  <body>
```

4. Modifier le debut de tous vos fichiers PHP (`index.php`, `cv.php`, `projets.php`) de sorte qu'ils commencent par :

```
<?php
  require_once('template_header.php');
?>

...
</body>
</html>
```

5. Combien de fichier `template_header.php` doit-il y avoir ?

6. Pourquoi cette transformation est-elle intéressante ?
7. En utilisant la même technique, factoriser le code en fin des fichiers HTML dans un fichier nommé `template_footer.php`.

4 Factorisation du menu

Nous allons suivre la même démarche pour factoriser le code du menu. Attention, pour l'instant on ne considère **pas** le `id="currentpage"` expliqué dans le sujet du TP 1. Marche à suivre :

1. Créer un fichier `template_menu.php`
2. Insérer le code HTML de *votre* menu dans ce fichier. Voici un exemple :

```
<nav class="menu">
  <ul>
    <li><a href="index.php">Accueil</a></li>
    <li><a href="cv.php">Cv</a></li>
    <li><a href="projets.php">Mes Projets</a></li>
  </ul>
</nav>
```

3. Modifier votre fichier `index.php` de sorte qu'il « utilise » votre fichier `template_menu.php` en utilisant la fonction PHP `require_once` comme vu dans l'exercice 3
4. Modifier tous les pages PHP de votre site de sorte qu'elles utilisent le menu fourni par le fichier `menu.php`
5. Une nouvelle entrée doit être ajoutée dans le menu pour cette nouvelle page. Vous ne devez modifier que le fichier `template_menu.php` et toutes les pages de votre site doivent maintenant posséder une nouvelle entrée dans le menu pour cette page `infos-technique.php`

5 Génération du menu en PHP

Le code HTML du menu n'était pas tout à fait identique sur toutes les pages (`id="currentpage"` dans le sujet 1). Par exemple, pour la page `cv.php` on avait :

```
<nav class="menu">
  <ul>
    <li><a href="index.php">Accueil</a></li>
    <li><a id="currentpage" href="cv.php">Cv</a></li>
    <li><a href="projets.php">Mes Projets</a></li>
  </ul>
</nav>
```

L'identifiant CSS `currentpage` permettait d'appliquer un style particulier à la page courante. Comment faire pour :

- Garder le code du menu factorisé dans `template_menu.php`
- Conserver un code de menu différent pour chacune des pages

Marche à suivre pour élaborer une solution en PHP :

1. Dans `index.php`, remplacer le code HTML du menu (`<nav>...</nav>`) par le code PHP suivant :

```
<?php
  require_once('template_menu.php');
  renderMenuToHTML('index');
?>
```

2. Dans le fichier `template_menu.php`, recopier uniquement le code PHP (incomplet) suivant :

```
<?php
function renderMenuToHTML($currentPageId) {
  // un tableau qui définit la structure du site
```

```

    $mymenu = array(
        // idPage titre
        'index' => array( 'Accueil' ),
        'cv' => array( 'Cv' ),
        'projets' => array('Mes Projets')
    );

    // ...
    foreach($mymenu as $pageId => $pageParameters) {
        echo "...";
    }
    // ...
}
?>

```

3. Compléter le code de la fonction `renderMenuToHTML`. Cette fonction utilise la variable `$mymenu` et prend en paramètre l'identifiant de la page courante (l'une des clés du tableau `$mymenu`). Cette fonction doit générer le code HTML du menu (exactement le même code HTML) en utilisant une boucle `foreach` sur le tableau `$mymenu` et la fonction PHP `echo`.
4. Modifier les fichiers `cv.php` et `projets.php` pour que leur menu soit aussi généré en utilisant la fonction `renderMenuToHTML`.

Résultat pour SitePro/v2

Si vous avez suivi correctement les indications des TP précédents, votre site doit comporter au moins les fichiers suivants :

index.php constitue la page point d'entrée du site

cv.php est une page détaillant votre cv

projets.php est une page détaillant vos projets (ouverts, associations, ...)

...

template_header.php contient du code PHP factorisant l'en-tête de toutes vos pages

template_footer.php contient du code PHP factorisant le bas de page de toutes vos pages

template_menu.php contient du code PHP (dont la fonction `renderMenuToHTML`) permettant de générer le menu pour toutes vos pages Web

index.php

```
<?php
    require_once('template_header.php');
?>

....
<h1>Accueil</h1>
....
```

cv.php

```
<?php
    require_once('template_header.php');
?>

....
<h1>CV</h1>
....
```

....

template_header.php

```
<!doctype html>
<html>
    <head>
        <title>Hector Durand</title>
        <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css"
            media="screen" title="default" charset="utf-8" />
    </head>
    <body>
```

template_menu.php

... ..

6 Factorisation de la structure des pages

Nous allons maintenant factoriser la structure complète des pages Web du site en utilisant des variables GET passées en paramètres de la page.

1. Recopier SitePro/v2 en SitePro/v3 et ne travailler que sur la v3
2. Extraire le code HTML du corps (contenu) de la page `index.php` et enregistrez-le dans un nouveau fichier `accueil.php`
3. Modifier votre fichier `index.php` afin qu'il contienne le code PHP suivant :

```
<?php
    require_once("header.php");
    require_once("menu.php");

    $currentPageId = 'accueil';
    if(isset($_GET['page'])) {
        $currentPageId = $_GET['page'];
    }
?>

<header class="bandeau_haut">
    <h1 class="titre">Hector Durand</h1>
</header>

<?php
    renderMenuToHTML($currentPageId);
?>

<section class="corps">
    <?php
        $pageToInclude = $currentPageId . ".php";
        if(is_readable($pageToInclude))
            require_once($pageToInclude);
        else
            require_once("error.php");
    ?>
</section>

<?php
```

```
require_once("footer.php");
?>
```

4. Tester les URLs <http://localhost/SitePro/v3/index.php> et <http://localhost/SitePro/v3/index.php?page=accueil> qui devraient afficher l'accueil du site dans les deux cas.
5. Modifier la fonction `renderMenuToHTML` du fichier `template_menu.php` afin que tous les liens du menu aient la forme suivante : <http://localhost/SitePro/v3/index.php?page=accueil>, <http://localhost/SitePro/v3/index.php?page=cv>, ...
6. Modifier les autres pages du site (`cv.php` et `projets.php`) afin qu'elles ne contiennent plus que le contenu et non la structure du site comme la page `accueil.php` créée ci-dessus.
7. Ajoutez une nouvelle page sur votre site. Par exemple, une page nommée `contact.php` contenant les informations pour vous joindre. Que devez-vous modifier pour ajouter cette page et qu'elle ait sa propre entrée dans le menu sur toutes les autres pages du site ?

7 Gestion de plusieurs langues

En utilisant une nouvelle variable GET nommée `lang`), mettez en place la gestion de plusieurs langues.

1. Dans le répertoire qui contient le fichier `index.php`, créer deux répertoires : `fr` et `en` qui contiendront les pages PHP respectivement en français et en anglais
2. Modifier `index.php` afin de prendre en compte un nouveau paramètre GET `lang` (pensez à prévoir une langue par défaut) qui indique la langue courante de la page à afficher
3. Modifier la fonction `renderMenuToHTML` afin de naviguer dans les différentes pages du site tout en conservant la même langue
4. Ajouter de nouveaux liens sur les pages permettant de passer d'une langue à une autre. Par exemple sur la page d'accueil :

```
<a href="index.php?page=accueil&lang=en">Anglais</a>
```

5. Attention, vérifier que lorsqu'on est sur la page `cv` en Français et que l'on clique sur Anglais, ce soit bien la page `cv` en Anglais qui s'affiche.

8 Résultat attendu pour SitePro/v3 (noté)

Vous devez commiter tous les fichiers de votre site sur git.

Pour rappel, le site que vous devez rendre doit être un site professionnel vitrine que vous pourriez mettre en valeur auprès d'un recruteur lors de votre recherche de stage notamment. Les sites seront donc évalués en ce sens. Les critères de notation seront les suivants :

Rendu Le site doit être correctement déployé sur le serveur eden

Design Aspect visuel du site : cohérence des couleurs, facilité de navigation (pas de liens retour mais un menu sur chaque page), ...

Contenu Présence des informations importantes : Nom, prénom, CV, informations de contacts (email), projets, participations à des activités extra-scolaires (associations, ...), hobbies, ...

Technique

- Site en PHP comme indiqué lors des TP (`index.php`, `cv.php`, `template_*.php`, ...)
- Conformité aux standards du W3C : HTML 5
- Support d'au moins deux langues (gestion des accents, ...)

Votre dépôt git doit contenir (au minimum) :

IDAW

- README.md
- SitePro
 - v1
 - ...
 - v2
 - ...
 - v3
 - ...
 - index.php