







S4.7 - Langages de programmation Web dynamique : PHP, JavaScript

Initiation au PHP

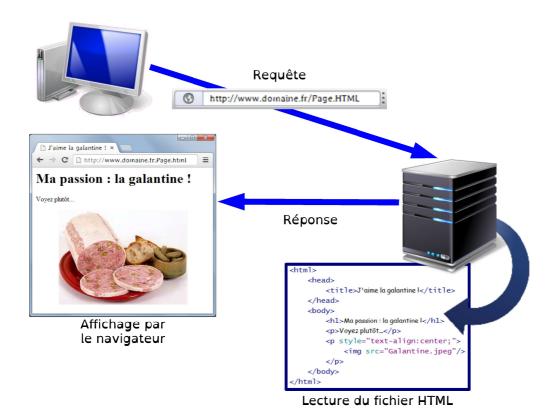




1 - PRÉSENTATION

Le but de ce TP est la mise en œuvre du langage PHP, qui est dédié à la programmation de pages internet dynamiques avec, ou non interrogation de bases de données.

Lorsqu'un utilisateur demande d'afficher une Page.HTML, son navigateur effectue une requête à un des serveurs du domaine.fr. Ce dernier retrouve le fichier correspondant (ainsi que les diverses images...) et le renvoie au navigateur, qui peut alors l'interpréter et l'afficher.

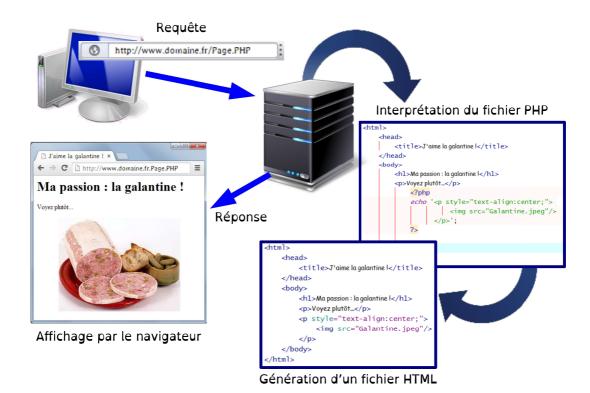


Le PHP (*Hypertext Preprocessor*) est un langage de scripts. Ces scripts sont intégrés dans des pages HTML grâce à un attribut de balise spécifique. Lors de la consultation d'une Page.PHP, le navigateur effectue une requête au serveur qui héberge la page désirée. Ce dernier analyse la page demandée grâce à son préprocesseur PHP. Le script est exécuté par l'interpréteur associé. Le résultat est alors inséré (ou retourné) sous la forme d'un code HTML que le navigateur interprète à son tour pour l'afficher.

L'exécution d'un code PHP peut être automatique, lorsqu'il s'agit d'une page d'extension .PHP, ou manuelle, par le clic d'un bouton de formulaire par exemple.

Dans tous les cas, le code du script PHP n'est **jamais** visible sur le navigateur : seul le code HTML résultant de son interprétation par le serveur peut être affiché.





L'aide-mémoire PHP fourni vous donnera les notions de bases d'écriture de scripts et la syntaxe des commandes essentielles.

Pour plus d'informations : http://php.net/manual/fr/

2 - INSTALLATION DU SERVEUR WAMP

Pour le besoin de ce TP, nous allons utiliser un système portable de serveurs intégrés.

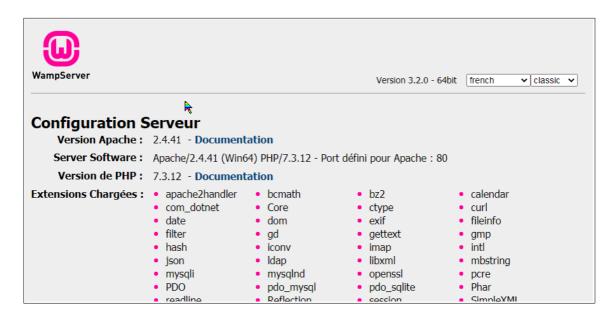
Pour cela, WAMP Server va parfaitement convenir : c'est un package fonctionnant sous Windows, qui intègre un serveur Apache (serveur Web HTTP), MySQL (serveur de Base de Données, SGBD) et PHP (langage de scripts adapté au développement Web, notamment pour réaliser des pages dynamiquement).





Contrairement à un serveur de production, un système WAMP est destiné au développement et à la mise au point de sites, de bases de données et/ou de scripts PHP, et donc n'est pas prévu pour tenir une charge importante de requêtes extérieures.

- 1) Après avoir récupéré le fichier d'installation de WAMP, vous en ferez l'installation, sur votre ordinateur. Il vous est demandé de rédiger ici, un manuel d'installation précisant toutes les étapes nécessaires ainsi que les diverses valeurs à fournir et illustré de captures des écrans rencontrés. Ce manuel sera à fournir finalement au format PDF.
- 2) Lancez WAMP et validez l'installation. Si vous rencontrez des problèmes lors de ce premier lancement, ajoutez une rubrique au manuel d'installation « Problèmes possibles lors du premier lancement » que vous compléterez avec un listing de ces problèmes et la solution à apporter à chacun d'entre eux.
- 3) Validez le fonctionnement du serveur HTTP, Apache, à partir d'un navigateur en ouvrant la page de configuration située en http://localhost/. Normalement vous devriez obtenir un écran de ce style :



Votre serveur HTTP local est donc fonctionnel!

Bravo !

Vous pouvez dès à présent ajouter à votre site personnel le CV numérique que vous avez réalisé lors d'un précédent TP. Pour cela, vous disposez d'un directory spécifique dans le répertoire de WAMP : WAMP\www !

Toutes les pages que vous mettrez dans ce dossier seront accessibles à partir de l'adresse locale de l'ordinateur : 127.0.0.1. Par exemple 127.0.0.1/NOM_Prenom_Site/HTML/Page_Personnelle.html.

Pour qu'une page soit la page d'accueil de votre site, et donc soit accessible directement sans avoir à ajouter le nom de la page dans l'IRL, elle doit porter le nom index.html. Elle sera affichée directement en entrant l'adresse locale du serveur.



Les éventuels Warnings sont générés par les serveurs eux-mêmes. Il est possible de les supprimer en remplaçant la ligne error_reporting = E_ALL par error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE | E_STRICT dans le fichier php.ini.

3 - TRAVAIL À RÉALISER

Nous allons nous servir du serveur WAMP, car ce dernier propose un interpréteur PHP intégré.

Les pages réalisées seront placées dans le répertoire à créer :

www\Site_Bilingue.

3.1 - JE SUIS BILINGUE ! (AU MOINS !)

3.1.1 - MON SITE S'ADAPTE AUTOMATIQUEMENT AU NAVIGATEUR

- A) À partir de la page « Centres d'intérêts » de votre CV numérique, créez une nouvelle page rédigée en anglais. Pour faciliter la suite, les deux pages portent un nom identique suivi soit de _fr soit de _en ; par exemple Loisirs_fr.html et Loisirs_en.html. Ces deux pages se trouvent dans le même directory. Finalement, changez l'extension de ces fichiers en .PHP.
- La variable globale \$_SERVER contient un grand nombres d'informations relatives à l'environnement de travail du serveur. Certaines d'entre elles sont relatives à la configuration du navigateur. Pour utiliser une de ces données, il suffit de connaître son intitulé PHP, de l'invoquer dans le tableau \$_SERVER et de la stocker dans une variable. Par exemple, l'instruction \$Script_FileName= \$_SERVER['SCRIPT_FILENAME'] place dans la variable \$Script_FileName le chemin absolu du fichier script en cours d'exécution.

 Quel est l'intitulé à utiliser afin de connaître les langues acceptées par défaut par votre navigateur pour les pages ? Rédigez, dans un nouveau fichier index_1.php, contenant exclusivement du script PHP, le code permettant de récupérer ces valeurs puis de les afficher dans le navigateur.
- 6) Les données précédentes sont indiquées dans une unique chaîne de caractères. Le PHP propose diverses fonctions de traitement des chaînes de caractères. Il est notamment possible d'en extraire une partie (substr), de rechercher des caractères spécifiques pour la découper (explode, strtok), de modifier la case (strtolower, strtoupper)... Selon la chaîne que vous avez affichée lors de la question précédente, modifiez votre script de façon à ce que seule la première langue ne soit affichée. Elle sera aussi mémorisée dans une variable \$langue.
- 7) Avec cette variable, vous initialiserez une nouvelle variable **\$fichier**, qui doit mémoriser le nom du fichier HTML associé à la langue par défaut du navigateur. Par exemple si c'est le français, le fichier associé sera Loisirs_fr.php. Vous utiliserez cette variable pour afficher cette page au moyen de la commande adéquate, à trouver dans l'aide-mémoire.



3.1.2 - LE VISITEUR PEUT CHOISIR LA LANGUE PAR BOUTONS

- 8) Dans un nouveau fichier index_2.php, de structure HTML standard, ajoutez dans un en-tête deux mini-icônes correspondant au français et à l'anglais. Il vous sera toujours possible d'ajouter d'autres langues par la suite! Transformez ces images en boutons cliquables au moyen de la balise HTML BUTTON. Chaque bouton porte le même nom langue mais ont une valeur différente, fr pour l'un, en pour l'autre. Un clic sur ces boutons permettra de soumettre au script Select.php ces valeurs selon la méthode POST. Pour qu'un bouton soit efficient, il est nécessaire qu'il soit placé dans un formulaire HTML. La balise Form est utilisée à cette fin. Vous aurez des informations précises sur la structure de ces balises et de leurs attributs sur http://www.w3schools.com/tags/tag_button.asp.
- 9) Créez un nouveau fichier Select.php, de structure PHP pure, permettant de sélectionner le fichier à afficher selon la langue cliquée dans la page index_2.php. Le script permettra de récupérer le paramètre langue passé selon la méthode POST et accessible au travers de la variable pré-définie \$_POST. À partir de cette valeur, il affiche le fichier Loisirs_fr.php ou Loisirs_en.php.
- 10) Déportez la gestion des icônes de langue dans un nouveau fichier Header.php. Modifiez les fichiers Loisirs_fr.php et Loisirs_en.php de façon à y intégrer cette partie.