

TP N°1 : Les bases de la programmation PHP

Objectif

Le but de ce TP est d'abord d'installer et de configurer les outils nécessaires pour le développement d'applications avec PHP et ensuite de mettre en œuvre les éléments de base de la programmation en PHP : syntaxe, variables, tableaux, structures de contrôle, boucle, fonctions.

Préparation

- Créer un dossier dans une partition de votre machine (avec un nom de votre choix par exemple **serveur**). Ce dossier contiendra l'installation de **EasyPHP**, **Wamp** ou **Xampp**. Donc télécharger et installer **EasyPHP**, **Wamp** ou **Xampp** dans ce nouveau répertoire.
- A la fin de l'installation de **EasyPHP**, **Wamp** ou **Xampp**, vérifier que les serveurs Apache et MySQL sont bel et bien démarrés.
- Copier le dossier complet (TP_HTML_CSS) contenant l'ensemble des ressources de nos TP précédents (HTML-CSS) dans le dossier **.../serveur/easyPHP/data/localweb**.
- La suite des travaux pratiques se fera sur ce dossier.
- Changer les **extensions de tous les fichiers html en .php**.
- Renommer le fichier **page1.html** en **index.php**.
- Dans le menu de navigation de ce fichier index.php, modifier les liens nécessaires pour accéder à toutes les autres pages (mapage.php, page2.php, page3.php). Vérifier que tous les liens du menu de navigation fonctionnent.
- Vérifier la bonne configuration de l'environnement à l'aide de l'icône de EasyPHP pour accéder au web local.
- Dans la suite de ce TP, on va travailler sur le fichier **page3.php**. Remplacer le contenu de cette page par celui de la page **index.php**. Compléter les mises en forme nécessaires pour page3.php (avec le fichier styleTP6.css).
- Dans **page3.php**, supprimer le contenu de l'élément **les_sections**.

Travail à faire

Exercice1 : premier script php, affichage, variables, concaténation

Dans l'élément **les_sections**, créer une section et ajouter dedans un script php qui :

- a) Qui affiche votre nom, prénom, âge et adresse à l'aide de la fonction echo.
- b) Ajouter un saut de ligne.
- c) Créer les variables nom, prenom, age et adresse contenant respectivement votre nom, prénom, âge et adresse.
- d) Créer une variable moi qui contient toutes ces informations, suite à une concaténation des variables.

Exercice 2 : Structure de contrôle et boucles, insertion de balise HTML, fonctions

Dans l'élément **les_sections**, ajouter une autre section.

En vous servant des syntaxes proposées par PHP écrire dans la nouvelle section un programme qui :

- a) permet de résoudre une équation du second degré avec les coefficients a, b et c,
- b) affiche la table de multiplication d'une variable n sous la forme d'un tableau avec des bordures et toutes les mises en forme nécessaires.
- c) calcule et affiche les dimensions d'un cercle à partir de son rayon.
- d) Placer chacun des programmes précédents dans des fonctions et faire appel à chacune de ces fonctions.
- e) Écrire une expression conditionnelle utilisant les variables \$age et \$sexe dans une instruction if pour sélectionner une personne de sexe féminin dont l'âge est compris entre 21 et 40 ans et afficher un message de bienvenue approprié.

Exercice 3 : Figures géométriques

Dans une nouvelle section :

- a) Écrire une boucle qui produit une ligne horizontale de 10 étoiles
- b) Imbriquer ce code dans une nouvelle boucle pour produire un carré de 10 lignes horizontales, chacune contenant 10 étoiles.
- c) Produire des triangles rectangles avec différentes orientations.
- d) Envisager les mêmes figures mais creuses et non plus pleines.

Exercice 4 : Tableaux

Dans une nouvelle section :

- 1) Ecrire un programme qui crée un tableau contenant des notes (d'une évaluation).
 - a) affiche tous les éléments d'un tableau,
 - b) calcule et affiche la moyenne des nombres contenus dans le tableau,
 - c) indique combien d'éléments sont supérieurs ou égaux à **10**,
 - d) teste si la note 20 est présente ou non,
 - e) détermine la meilleure note obtenue.
- 2) Tableau associatif
 - Créer un tableau associatif nommé **Maclasse** contenant les informations de votre classe : nom, niveau, filière, département, établissement, etc.
 - A partir du tableau, afficher ces informations.