

TP4 : Les fonctions

Objectifs :

- Déclarer des fonctions en PHP.
- Manipuler les fonctions prédéfinies.

Travail demandé :

Exercice 1 :

On se propose d'afficher la table de multiplication de 4. Pour ce faire, on se basera sur un programme modulaire utilisant les fonctions.

1. Ecrire une procédure *afficheTabMulti* permettant l'affichage de la table de multiplication par 4 dans une table HTML.
2. Modifier la procédure *afficheTabMulti* pour qu'elle reçoit en paramètre \$n et affiche la table de multiplication par \$n.

Exercice 2 :

1. Ecrire une fonction *ligne* prenant en argument un entier \$n et un caractère \$c, et renvoyant une chaîne de caractère composée de \$n fois le symbole \$c.
2. En utilisant la fonction *ligne*, écrire une fonction *pyramide* qui prend en entrée un entier \$n, et affiche une pyramide de caractères \$c et de hauteur \$n.

Exemple :

Pour \$n=3 et \$c=*, on afficher :

*

**

3. Modifier la fonction précédente, de sorte que la pyramide ne soit construite que si l'entier donné en paramètre est plus petit que 10. Elle renverra un message d'erreur dans le cas contraire.

Exercice 3 :

Créer une fonction PHP qui affiche une boîte d'alerte à partir de la fonction JavaScript dont la syntaxe est `alert("chaîne de caractères")`. Cette fonction peut être appelée avec comme paramètre le texte du message à afficher. Elle est particulièrement utile pour afficher des messages d'erreur de manière élégante, sans que ces derniers restent écrits dans la page.

La fonction retourne la valeur TRUE. Ceci n'est pas obligatoire mais peut permettre un contrôle d'exécution.

Exercice 4 :

Créer une fonction dont le paramètre passé par référence est un tableau de chaînes de caractères et qui transforme chacun des éléments du tableau de manière que le premier caractère soit en majuscule et les autres en minuscules, quelle que soit la casse initiale des éléments, même si elle est mixte.

Exercice 5 :

Réaliser la programmation des coefficients du binôme (ou triangle de Pascal). Pour mémoire, il s'agit de la suite suivante :

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
Etc....

En remarquant que la première colonne et la diagonale valent toujours 1 et que chaque autre élément est égal à la somme de celui qui est au dessus et de celui qui se trouve sur la diagonale gauche (exemples : $3=2+1$ ou $6=3+3$)