

**Objectifs :**

- **Manipuler les chaînes de caractères**
- **Traitement des tableaux**
- **Utiliser des fonctions usuelles**

**Exercice 1**

Q1- Transformez une chaîne écrite dans des casses différentes afin que chaque mot ait une initiale en majuscule.

Q2-En utilisant la fonction `strlen()`, écrivez une boucle qui affiche chaque lettre de la chaîne PHP 5 sur une ligne différente.

Q3-Formatez l’affichage d’une suite de chaînes contenant des noms et prénoms en respectant les critères suivants : un prénom et un nom par ligne affichés sur 20 caractères ; toutes les initiales des mots doivent se superposer verticalement

Q4-Utilisez les fonctions adéquates afin que la chaîne `<form action="script.php">` soit affichée telle quelle et non comme du code XHTML.

Q5-À partir de deux chaînes quelconques contenues dans des variables, effectuez une comparaison entre elles pour pouvoir les afficher en ordre alphabétique naturel.

Q6-Dans la chaîne PHP `5 \n est meilleur \n que ASP \n et JSP \n réunis`, remplacez les Caractères `\n` par `<br />`

**Exercice 2**

Q1-Créez un tableau contenant une liste d’adresses de sites recommandés, puis créez un lien aléatoire vers le premier site de la liste après avoir trié le tableau en ordre aléatoire.

Q2-Créez un tableau d’entiers variant de 1 à 63 puis, à partir de celui-ci, un autre tableau de nombres variant de 0 à 6.3. Créez ensuite un tableau associatif dont les clés X varient de 0 à 6.3 et dont les valeurs sont  $\sin(X)$ . Affichez le tableau de valeurs dans un tableau XHTML.

Q3-Créer un programme qui permet d’ajouter ,supprimer et modifier des données dans un tableaux.

**Exercice 3**

Créez 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.

### Exercice 4

Effectuez une suite de tirages de nombres aléatoires jusqu'à obtenir une suite composée d'un nombre pair suivi de deux nombres impairs.

### Exercice 5

Écrivez une fonction de lecture de tableaux multidimensionnels. L'affichage se fait sous forme de tableau XHTML dont les titres sont les clés des tableaux.

### Exercice 6

Écrivez une fonction qui retourne la somme de la série de terme général  $u_n = x^{2n+1}/n!$ . Les paramètres de la fonction sont  $n$  pour le nombre d'itérations et  $d$  pour le nombre de décimales affichées pour le résultat. Il est possible de réutiliser la fonction `prod()` présentée dans ce chapitre pour calculer la factorielle  $n!$ .

### Exercice 7

Écrivez 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 6

Q1-À partir de la fonction `sinus` de PHP, écrivez une fonction qui donne le sinus d'un angle donné en radian, en degré ou en grade. Les paramètres sont la mesure de l'angle, et l'unité est symbolisée par une lettre. Le deuxième paramètre doit avoir une valeur par défaut correspondant aux radians.

Q2-Programmez les coefficients du binôme (ou triangle de Pascal). Pour mémoire, il s'agit de la suite suivante :

```
1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
etc.
```

La première colonne et la diagonale valent toujours 1 et chaque autre élément est égal à la somme de celui qui est au-dessus et de celui qui se trouve sur la diagonale gauche (par exemple  $3=2+1$  ou bien  $6=3+3$ ).

### Exercice 7

Q 1-Après avoir consulté le résultat affiché par l'exemple 8-1, déterminez la date et l'heure de l'exécution de ce script.

Q2-Calculez votre âge à l'instant en cours à la seconde près.

Q3- Vérifiez si la date du 29 février 1962 a existé.

Q4- Quel jour de la semaine était le 3 mars 1993 ? Affichez le résultat en français.

Q5- Affichez toutes les années bissextiles comprises entre 2005 et 2052.

Q6-Déterminez quel jour de la semaine seront tous les premier Mai des années comprises entre 2005 et 2010. Si le jour est un samedi ou un dimanche, affichez le message

« Désolé ! ». Si le jour est un vendredi ou un lundi, affichez « Week-end prolongé ! ».

**Q8-** L'Ascension est le quarantième jour après Pâques (Pâques compris dans les 40 jours).  
Calculez les dates de l'Ascension pour les années 2005 à 2010.