

TP06 – LES TABLEAUX

EXERCICE 1 : LES MOIS DE L'ANNÉE

1. Définissez et initialisez le tableau que vous nommerez \$lesMois. Celui-ci doit contenir l'intitulé des 12 mois de l'année :
`$lesMois = array ('janvier','février', 'mars')`
2. Essayez d'afficher le tableau en donnant l'ordre suivant : `echo($lesMois. « \n »);` Testez.
Que se passe t'il ? (Rem: Array : signifie tableau)
3. Donc maintenant, à l'aide d'une boucle, affichez le contenu de chaque case de votre tableau pour vérifier qu'il a été correctement initialisé.
4. Demandez à l'utilisateur qu'il saisisse un chiffre compris entre 1 et 12. Assurez vous que sa saisie est correcte. Dès lors que sa saisie est correcte, affichez l'intitulé du mois correspondant. Ex : l'utilisateur saisit 1 => vous devez afficher Janvier (et non février !)

EXERCICE 2 : LES CHAÎNES DE CARACTÈRES

Les chaînes de caractères sont en fait des tableaux de caractères. Testez :

```
<?PHP
$mot ="informatique";
echo ( $mot[0] ."\n");
echo ( $mot[1] ."\n");
?>
```

1. Demandez à l'utilisateur qu'il saisisse un mot puis affichez ce mot caractère par caractère en sautant une ligne entre chaque caractère.
Ex : informatique => i
 n
 ...
2. Demandez lui une lettre. Puis indiquez si la lettre fait partie du mot ou non.

EXERCICE 3 : DECLARATION DE TABLEAUX

1. Initialiser un tableau (\$tab) de 10 entiers compris entre 0 et 100 choisis au hasard.
Exemple : `$tab = array(12,5,78,98,11,7,75,5,65,18) ;`
2. Ecrire le programme qui affiche les éléments du tableau, la somme, le plus petit et le plus grand des éléments de ce tableau.
UTILISEZ UNE boucle pour l'affichage, UNE DEUXIÈME pour le calcul de la somme, du minimum et du maximum.
3. Ajoutez la déclaration de 2 tableaux supplémentaires \$tabPair et \$tabImpair. Ajoutez le code qui copie les éléments pairs de \$tab dans \$tabPair, et les éléments impairs dans \$tabImpair, puis qui affiche ces 2 tableaux.

4. Sur le même principe initialisez un tableau de 10 entiers compris entre 0 et 100 choisis de manière aléatoire par votre programme :

```
for($i = 0 ; $i < 10 ; $i++ ) {  
    $val = rand(0,100); // on détermine une valeur aléatoire entre 0 et 100  
    $tab[] = $val; // on ajoute cette valeur au tableau  
}
```

5. Le programme doit ensuite afficher l'indice et la valeur du plus grand et du plus petit élément.

EXERCICE 4 : DECLARATION DE TABLEAUX

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir 10 entiers stockés dans un tableau. Le programme doit afficher le nombre d'entiers supérieurs ou égaux à 10. Utilisez une structure pour initialiser le tableau :

```
do {
```

```
}while ( $saisie < =10) ;
```

EXERCICE 5 : DECLARATION DE TABLEAUX

Écrire un programme permettant à l'utilisateur de saisir un nombre quelconque de valeurs, qui devront être stockées dans un tableau. L'utilisateur doit donc commencer par entrer le nombre de valeurs qu'il compte saisir. Il effectuera ensuite cette saisie. Enfin, une fois la saisie terminée, le programme affichera le nombre de valeurs négatives et le nombre de valeurs positive

EXERCICE 6 : DECLARATION DE TABLEAUX

Écrire un programme constituant un tableau, à partir de deux tableaux de même longueur préalablement saisis. Le nouveau tableau sera la somme des éléments des deux tableaux de départ. Tableau 1 :

4	8	7	9	1	5	4	6
---	---	---	---	---	---	---	---

Tableau 2 :

7	6	5	2	1	3	7	4
---	---	---	---	---	---	---	---

Tableau à constituer :

11	14	12	11	2	8	11	10
----	----	----	----	---	---	----	----