

Objectif du TP c'est de manipuler les boucles

## Les Boucles.

### Exercice

Qu'affiche cette boucle ?

```
For ($i=1; $i<=6; $i++)
{
    echo "<br>";
    echo "<font size= $i >";
    echo "voici une commande <b>echo</b> avec des <i>balises</i>html";
}
```

### Exercice 2 :

Quel est le résultat de ce script

```
$tab = array("bonjour", 3, " tout", -5.4, " monde");
for ($i=0 ; $i < count($tab); $i++)
{
    print("indice $i element = $tab[$i] <br>");
}
print('nombre element = '.count($tab).'<br>');
$tab[5] = "le 6-ieme";
$tab[] = "encore";

echo "*****LE nouveau tableau *****<br/>";

for ($i=0 ; $i < count($tab); $i++)
{
    print("indice $i element = $tab[$i] <br>");
}
?>
```

### Exercice3 :

Qu'affiche ce code ? Expliquer le code html

```
<HTML>
<BODY>
<TABLE BORDER>
<?php
$nom["Ali"]="Bakli";
```

```

$nom["RAMZI"]="Benzine";
$nom["FADI"]="Mouali";
$nom["ADEL"]="FASSI";
$nom["YAZID"]="KADDI";

foreach ($nom as $clef => $valeur) {
echo "<TR><TD>$clef</TD><TD>$valeur</TD></TR>\n";
}
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

#### Exercice 4 :

Voici un tableau qui contient les moyens des étudiants

```

$nom["moh"]="14";
$nom["ali"]="13";
$nom["asma"]="9";
$nom["farid"]="8";
$nom["khalil"]="15";
$nom["mounir"]="7";
$nom["fathi"]="5";
$nom["makach"]="0";
$nom["younes"]="17";
$nom["zahir"]="0";

```

**Remarque :** si j'ajoute un nouvel étudiant le résultat change (pensez un faire un traitement générique)

**Créer un script permettant d'afficher dans un tableau :**

\*\*\*\*\*les résultats des étudiants\*\*\*\*\*

Le nombre des étudiants	9
La moyenne générale du groupe	....
<b>Le major de la promotion</b>	<b>Younes</b>
Les étudiant exclus	Makack, zahir

**Exercice 5 :**

Afficher la table de multiplication de 8 dans un tableau HTML.

Les résultats suivants doivent s'afficher verticalement

1 \* 5 = 5

2 \* 5 = 10

Jusqu'à 10 \* 5 = 50.

Les bordures du tableau seront définies en CSS.

**LA déclaration d'un tableau**

```
$array = array(
    "foo" => "bar",
    "bar" => "foo",
);

// Utilisant la syntaxe de tableau courte
$array = [
    "foo" => "bar",
    "bar" => "foo",
];

$arr = array(5 => 1, 12 => 2);

$arr[] = 56;    // Identique à $arr[13] = 56;
                // à cet endroit du script

$arr["x"] = 42; // Ceci ajoute un nouvel élément au
                // tableau avec la clé "x"

unset($arr[5]); // Ceci efface l'élément du tableau

unset($arr);    // Ceci efface complètement le tableau
```

**Exercice : Table de multiplication**

1. Demandez à l'utilisateur d'entrer un nombre entier.
2. Utilisez une boucle (par exemple, une boucle `for` ou `while`) pour afficher la table de multiplication de ce nombre de 1 à 10

- Affichez chaque ligne de la table de multiplication dans le format : `nombre x i = résultat`.

#### Exercice : Somme des Nombres Pairs

- Demandez à l'utilisateur d'entrer un nombre entier positif  $n$
- Utilisez une boucle `for` pour calculer la somme de tous les nombres pairs de 1 jusqu'à  $n$
- Affichez la somme des nombres pairs.
- Gérez le cas où l'utilisateur entre un nombre négatif en affichant un message d'erreur approprié

#### Exercice : Nombre Premier

- Demandez à l'utilisateur d'entrer un nombre entier positif  $n$
- Vérifiez si le nombre est premier. Un nombre premier est un nombre qui n'a pas de diviseurs autres que 1 et lui-même.
- Utilisez une boucle `for` pour vérifier si le nombre a des diviseurs autres que 1 et lui-même.
- Affichez un message indiquant si le nombre est premier ou non**

#### Exercice : Suite de Fibonacci

La suite de Fibonacci est une suite mathématique dans laquelle chaque nombre est la somme des deux précédents, en commençant par 0 et 1. La suite commence donc ainsi : 0,1,1,2,3,5,8,13,21 ....

- Demandez à l'utilisateur d'entrer un nombre entier positif  $n$
- Utilisez une boucle `for` pour générer les  $n$  premiers nombres de la suite de Fibonacci.
- Affichez les  $n$  premiers nombres de la suite de Fibonacci

**Exercice : Factorielle**

La factorielle d'un nombre  $n$  est le produit de tous les entiers de 1 à  $n$ . Par exemple, la factorielle de 5 (notation  $5!$ ) est  $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$

1. Demandez à l'utilisateur d'entrer un nombre entier positif  $n$
2. Utilisez une boucle pour calculer la factorielle de ce nombre.
3. Affichez le résultat.
4. Gérez le cas où l'utilisateur entre un nombre négatif ou non entier en affichant un message d'erreur approprié.

**Exercice : Vérification de Palindrome**

Un palindrome est un mot ou une phrase qui se lit de la même manière de gauche à droite et de droite à gauche. Par exemple, "radar" est un palindrome.

1. Demandez à l'utilisateur d'entrer un mot ou une phrase.
2. Utilisez une boucle pour vérifier si le mot ou la phrase est un palindrome.
3. Affichez un message indiquant si le mot ou la phrase est un palindrome ou non

Indication :

`$longueur = strlen($mot);` pour avoir la longueur du mot