

TD 3 : Boucles, fonctions et tableaux

1. Les boucles

Exercice 1

Pour chacun des exemples suivants, écrire le code HTML et décrire ce qui sera affiché dans le navigateur :

a.

```
<?php
for ($i=1;$i<=6;$i++)
{
    echo "<H".$i.">Titre de niveau ".$i."\n";
}
?>
```

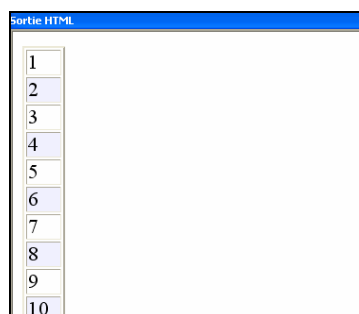
b.

```
<?php
$i=1;
while($i<=6)
{
    echo "<H".$i.">Titre de niveau ".$i++."\n";
}
?>
```

c. Proposer une écriture du script en utilisant une boucle do...while

Exercice 2

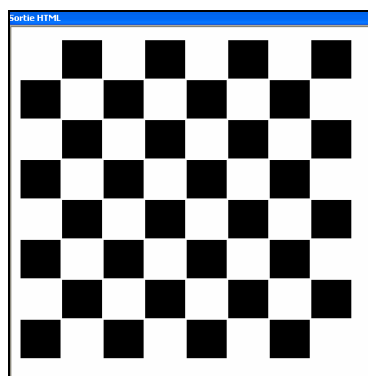
Ecrire un script qui affiche un tableau de 99 lignes et 1 colonne. Chaque case doit contenir son numéro de ligne. Une ligne sur deux doit être teintée d'un fond bleu. Utilisez la syntaxe suivante pour changer la couleur de fond d'une cellule `<TD bgcolor="#F0F0FF">`.



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Exercice 3

Ecrire un script PHP qui affiche un damier de 8 par 8. Utiliser la syntaxe suivante pour fixer la taille des cellules : `<TD width="50" height="50">`.



2. Les fonctions

Exercice 4

Pour chacun des exemples suivants, écrire le code HTML et décrire ce qui sera affiché dans le navigateur :

a.

```
<?php
function Titre( $text )
{
    echo "<H1>".$text."</H1>";
}

Titre ("C'est un titre");
echo "Ce n'est pas un titre";
?>
```

b.

```
<?php
function Divis3( $num )
{
    if ($num%3) return (FALSE); else return (TRUE);
}
?>

<?PHP
for ($i=0;$i<12;$i++)
    if (Divis3($i)) echo $i." est divisible par 3<BR>\n";
    else echo $i." n'est pas divisible par 3<BR>\n";
?>
```

c.

```
<?php

function Surprise( &$param1, $param2 )
{
    $param2=26;
    $param1=$param2;
}

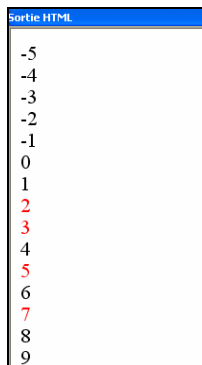
$a=5; $b=7;
Surprise ($a,$b);
echo "Que sont devenu $a et $b ?";

?>
```

Exercice 5

Ecrire un script comportant une fonction **Premier** qui renvoie vrai si la variable passée en paramètre est un nombre premier¹.

Le script affichera les nombres compris entre -5 et 100, les chiffres premiers seront affichés en rouge.



```
Sortie HTML
-5
-4
-3
-2
-1
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
```

¹ Un nombre premier est un entier strictement supérieur à 1, n'admettant que deux diviseurs : 1 et lui-même.

3. Les tableaux

Exercice 6

Pour chacun des exemples suivants, écrire le code HTML et décrire ce qui sera affiché dans le navigateur :

a.

```
<?php
$mots[0]= "Le ";
$mots[3]= "trop ";
$mots[4]= "classe.";
$mots[1]= "PHP, ";
$mots[2]= "c'est ";

for ($i=0;$i<sizeof($mots);$i++)
    echo $mots[$i];
?>
```

b.

```
<?php
$numerous= array( 27,12,13,11,8,5,3,-5 );

rsort( $numerous );

for ($i=0;$i<sizeof($numerous);$i++)
    echo $numerous[$i]. "<BR>\n";
?>
```

c.

```
<?php
function Loto()
{
    for ($i=0;$i<7;$i++)
        $Numerous[$i]=rand (1,49);
    return ($Numerous);
}

$Resultat=Loto();
sort ($Resultat);
for ($i=0;$i<sizeof($Resultat);$i++)
    echo $Resultat[$i]. "<BR>\n";
?>
```

Pour la question c. on suppose que les tirages aléatoires donnent successivement 12, 28, 11, 15, 39, 29, 7.

Exercice 7

Ecrire un script qui crée un tableau contenant plusieurs prénoms avant de les afficher dans l'ordre alphabétique.