

## Série N°1: Les éléments de base

## Exercice 1

1. Parmi les variables suivantes, lesquelles ont un nom valide : `$a`, `$_a`, `$a_a`, `$AAA`, `$a!`, `$1a` et `$a1` ?
2. Déclarer une variable `$test` qui contient la valeur 42. En utilisant la fonction `var_dump()`, faire en sorte que le type de la variable `$test` soit string et que la valeur soit bien de 42.

Solution : </exercices/tcl.php>

## Exercice 2

Donner les valeurs des variables `$a`, `$b`, `$c`, `$d` à la fin des scripts suivants :

```
1      <?php
2      $a = "Les_";
3      $b = "7_merveilles_du_monde"
4      $c = $a . $b;
5      $d = $b + 13;
6      $b = $c;
7      echo "a=_", $a, "b=_", $b, "c=_", $c, "d=_", $d;
8      ?>
```

```
1      <?php
2      $a = "5+5";
3      $b = "2E2";
4      $c = $a + $b;
5      $d = (double)$b;
6      echo "a=_", $a, "b=_", $b, "c=_", $c, "d=_", $d;
7      ?>
```

## Exercice 3

Quelles seront les valeurs des variables A et B après exécution des instructions suivantes ?

```
1      <?php
2      $A = 1;
3      $B = $A + 3;
4      $A = $a . $b;
5      echo "A=_{$A},_B=_{$B}";
6      ?>
```

Solution : </exercices/tcl.php>

## Exercice 4

Quelles seront les valeurs des variables A, B et C après exécution des instructions suivantes?

```
1      <?php
2      $A = 3;
3      $B = 10;
4      $C = $A + $B;
5      $B = $A + $B;
6      $A = $C;
7      $A = $C / $B;
8      $A = $C % $A;
9      echo "A=_", $A, ",_B=_", $B, ",_C=_", $C;
10     ?>
```

**Exercice 5**

1. Écrire un script PHP permettant de calculer le périmètre d'un cercle.
2. Écrire un script PHP qui calcule et affiche le carré d'un nombre.
3. Écrire un script PHP qui calcule l'image d'un nombre  $x$  par une fonction du type  $f(x) = ax^2 + bx + c$  ( $a$ ,  $b$  et  $c$  des variables à donner)

Solution : </exercices/td1.php>

**Exercice 6**

1. Écrire un script PHP avec 4 variables entières qui calcule et affiche leur moyenne et leur somme.
2. Écrire un script PHP avec 5 entiers et qui affiche leur somme et leur moyenne. Le programme ne devra utiliser que 2 variables.
3. Écrire un script PHP permettant de calculer la moyenne d'un élève sur 5 matières.

Solution : </exercices/td1.php>

**Exercice 7**

1. Écrire un programme permettant d'échanger les valeurs de deux variables  $A$  et  $B$ , et ce quel que soit leur contenu préalable.
2. Même question avec le programme ne devra utiliser que 2 variables.

Solution : </exercices/td1.php>