

LES TABLEAUX ASSOCIATIFS

<https://www.php.net/manual/fr/language.types.array.php>



Les tableaux associatifs :

- Comme son l'indique, le tableau associatif permet d'associer une valeur à une autre plus représentative que celle-ci.
- Imaginons que vous vouliez représenter ce que vous avez payé comme facture par mois sur une année. Si vous utilisez un tableau classique vous allez associer chaque ligne du tableau aux mois et la colonne aux valeurs.

```
1  <?php
2
3  $facture[0] = 500; //Représente Janvier
4  $facture[1] = 620; //Représente Février
5
6
7  $facture[11] = 300; //Représente Décembre
8  |
```

Les tableaux associatifs :

- Grâce aux tableaux associatifs, vous allez représenter le même tableau comme suit :

```
3  $facture["Janvier"] = 500;  
4  $facture["Fevrier"] = 620;  
5  
6  
7  $facture["Decembre"] = 300;  
8
```

- On peut aussi l'écrire de cette façon

```
10 $facture = array("janvier" => 500,  
11                 "Fevrier" => 620,  
12                 "Decembre" => 300  
13 );  
14
```

Manipulation des tableaux associatifs :

- Après avoir créé un tableau associatif, il est bien sûr indispensable de pouvoir manipuler et trier les valeurs de celui-ci. Pour cela PHP nous offre une multitude de fonctions.

```
9
10 $facture = array("janvier" => 500,
11                 "Fevrier" => 620,
12                 "Mars" => 300,
13                 "Avril" => 130,
14                 "Mai" => 560,
15                 "Juin" => 350,
16                 );
17
18 $factureSixMois = 0;
19 foreach($facture as $key => $value){
20     echo "Facture du mois de $key : $value €\n";
21     $factureSixMois += $value;
22 }
23
24 echo "Facture total de six mois : $factureSixMois €";
25
26
```

- L'instruction **foreach** permet d'extraire un couple (clé, valeur) à chaque tour de boucle

Tri dans les tableaux :

- PHP propose un ensemble complet de fonctions pour le tri de tableaux.
- **La fonction `asort()`** : Cette fonction vous permet de trier dans l'ordre croissant.

```
28 $produits = array(  
29     "Pommes" => 3,  
30     "Bananes" => 2,  
31     "Cerises" => 5,  
32     "Datte" => 4  
33 );  
34  
35 asort($produits);  
36  
37  
38 echo "Produits triés par prix en ordre croissant:\n";  
39 foreach ($produits as $produit => $prix) {  
40     echo "Produit: " . $produit . ", Prix: " . $prix . "\n";  
41 }  
42
```

Les fonctions à connaître :

- La fonction `sort()` : Permet de trier dans l'ordre alphabétique ou numérique les données d'un tableau
- La fonction `rsort()` : Tri décroissant d'un tableau
- La fonction `arsort()` : Tri décroissant d'un tableau associatif, l'indexation des clefs est conservée. Le tri se fait sur les valeurs, pas les clés
- La fonction `asort()` : Même chose que `arsort()` mais ici le tri se fait en ordre croissant.
- La fonction `count()` : Retourne le nombre d'éléments d'un tableau
- La fonction `sizeof()`: fait strictement la même chose; il s'agit d'un alias de `count()`
- La fonction `array_push()`: Permet d'ajouter un élément à la fin du tableau
- La fonction `array_pop()`: Permet d'extraire un élément de la fin du tableau