



# Séquence 4

**Les tableaux -**

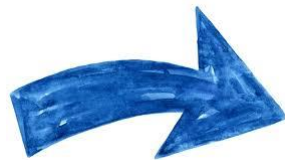
**2**

RAPPEL

Un **tableau** est une "**SUPER VARIABLE**" qui va permettre de **stocker un ensemble de valeurs** (une **liste** de valeurs)

Chaque **élément** du **tableau** est **associé** à un **index** : entier commençant à 0

Les **index** sont **gérés par PHP**



**Tableau indexé**



Il existe un autre type de tableau : les **tableaux associatifs**



Un **tableau associatif** est un tableau dont **chaque élément** est **associé** à une **valeur textuelle** que l'on appelle une **clé**



La **clé** va permettre d'**identifier** un **élément** dans le tableau autre que par un numéro



La **clé** a un **sens** !



## Déclaration et initialisation d'un tableau associatif

```
$tableau = [  
    "cle1" => valeur1,  
    "cle2" => valeur2,  
    "cle3" => valeur3  
]
```



Les **clés** ne sont pas **gérées par PHP**



## Déclaration d'un **tableau associatif**

```
$tableau = [  
    "cle1" => valeur1,  
    "cle2" => valeur2,  
    "cle3" => valeur3  
]
```



| "cle1"  | "cle2"  | "cle3"  |
|---------|---------|---------|
| valeur1 | valeur2 | valeur3 |

**\$tableau**



## Alternative

```
$tableau = [];
```

```
-----  
$tableau["cle1"] = valeur1;  
$tableau["cle2"] = valeur2;  
$tableau["cle3"] = valeur3;
```

Déclaration d'un tableau vide

Ajout d'éléments



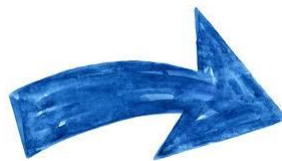
## Exemple de **tableau associatif**

```
$personnes = [  
    "dupond" => 29,  
    "martin" => 24,  
    "durand" => 42  
]
```

1

```
$personnes = [];  
$tableau["dupond"] = 29;  
$tableau["martin"] = 24;  
$tableau["durand"] = 42;
```

2



**Tableau permettant  
de stocker les âges  
de différentes  
personnes**



**Les clés ont un sens  
(ici le nom de  
chaque personne)**



## Accès à un élément du tableau

```
$tableau = [  
    "cle1" => valeur1,  
    "cle2" => valeur2,  
    "cle3" => valeur3  
]
```



```
$tableau["cle"]
```



Renvoie la **valeur**  
associée à la **clé**





## Parcours d'un tableau associatif

### 1 Parcours de l'ensemble des valeurs

```
foreach($tableau as $valeur) {  
    // instructions  
}
```



## Parcours d'un tableau associatif

### 1 Parcours de l'ensemble des valeurs

```
$personnes = [  
    "dupond" => 29,  
    "martin" => 24,  
    "durand" => 42  
]
```

```
foreach($personnes as $age) {  
    echo $age . ' ';  
}
```



29 24 42



## Parcours d'un tableau associatif

### 2 Parcours de l'ensemble des clés/valeurs

```
foreach($tableau as $cle=>$valeur) {  
    // instructions  
}
```



## Parcours d'un tableau associatif

### 2 Parcours de l'ensemble des clés/valeurs

```
$personnes = [  
    "dupond" => 29,  
    "martin" => 24,  
    "durand" => 42  
]
```

```
foreach($personnes as $nom => $age) {  
    echo "$nom a $age ans";  
}
```



```
dupond a 29 ans  
martin a 24 ans  
durand a 42 ans
```



## Parcours d'un tableau associatif

### 3 Parcours de l'ensemble des clés

```
$personnes = [  
    "dupond" => 29,  
    "martin" => 24,  
    "durand" => 42  
]
```

```
$noms = array_keys($personnes);
```



**\$noms** est un **tableau indexé** qui contient la liste des **clés**

# A vos codes !



**notes.php**

## L'ÉNONCÉ

**Créez un tableau associatif `$notes` qui contient les noms des étudiants comme clés et leurs notes comme valeurs.**

**Modifiez les notes de deux étudiants, puis ajoutez un nouvel étudiant avec sa note.**

**Affichez le tableau après ces modifications.**

produits.php

## L'ÉNONCÉ

**Créez un tableau associatif \$**produits** où les clés sont les noms des produits et les valeurs sont leurs prix.**

**Calculez et affichez le prix total des produits.**



**emails.php**

## L'ÉNONCÉ

**Ecrire un programme `emails.php` qui :**

- **Stocke dans un tableau `$emails` l'adresse email de chaque membre d'une association ( vous prendrez en exemple les domaines suivants pour les adresses email : `@free.fr`, `@gmail.com` et `@laposte.net`)**
- **Affiche l'ensemble des membres de l'association (nom et email)**



**Un membre est identifié par son `nom`**

emails.php

## L'ÉNONCÉ

**Modifier le programme `emails.php` afin de demander à l'utilisateur de saisir un nom de domaine et d'afficher le nom des membres ayant une adresse email avec ce nom de domaine**

**contacts.php**

## L'ÉNONCÉ

**Créez un tableau associatif `$contacts` où les clés sont des noms de personnes et les valeurs sont leurs numéros de téléphone.**

**Vérifiez si un certain nom existe dans le tableau (le nom est demandé à l'utilisateur).**

- **Si oui, affichez le numéro de téléphone correspondant ;**
- **Sinon, affichez un message indiquant que le contact n'est pas trouvé.**