RÉSURGENCES INSERTION

ACCATONE

Notions avancées du langage PHP

© Groupe Résurgences - 2021

Les Tableaux - *Généralités*

Les tableaux sont des ensembles contenant des **éléments**.
Un **élément** est un **couple (clef, valeur).**
Pour chaque élément d'un tableau sa **clef** est **unique** et elle permet d'**accéder à sa valeur**.

En PHP, on distingue deux types de tableaux :

- les **tableaux numérotés**, dont les **clés** (ou **indices**) sont générés automatiquement pour chaque élément.
  On les appellent aussi parfois tableaux indicés.
  Pour chaque ***élément*** du tableau une **clef** est attribuée automatiquement à sa **valeur**.

- les **tableaux associatifs** vont utiliser des **clefs textuelles** auxquelles on associera à chacune une valeur.
  Pour chaque **élément** du tableau on va devoir définir textuellement la **clef** qui sera associée à sa **valeur**.

© Groupe Résurgences - 2021

Les Tableaux *numérotés*

Syntaxe :

$tableau_numerote = **array (** *valeur_1*, *valeur_2*, *valeur_3*, ... , *valeur_n* **)** ;

OU

$tableau_numerote = [*valeur_1*, *valeur_2*, *valeur_3*, ... , *valeur_n*] ;

Le premier élément d'un tableau numéroté a toujours comme clef/indice 0

Pour accéder à la valeur d'un élément on se sert de sa clef ou indice :

$tableau_numerote**[0]** contient ***valeur_1***
$tableau_numerote**[n]** contient ***valeur_n***

© Groupe Résurgences - 2021

Les Tableaux *associatifs*

Syntaxe :

$tableau_associatif = **array (** clef_1 => *valeur_1*, clef_2 => *valeur_2*, ..., *clef_n* => *valeur_n* **)** ;

OU

$tableau_associatif = [clef_1 => *valeur_1*, clef_2 => *valeur_2*, ..., *clef_n* => *valeur_n*] ;

Comme pour les tableaux numérotés, pour accéder à la valeur d'un élément on se sert de sa clef ou indice :

$tableau_associatif[**clef_1**] contient ***valeur_1***
$tableau_associatif[***clef_n***] contient ***valeur_n***

© Groupe Résurgences - 2021

Parcourir Les Tableaux

Selon le type de tableau à parcourir, différents moyens sont à notre disposition :

- Pour les tableaux **numérotés** :
    - les boucles classiques **for**, **while**, **do ... while ,**
    - la boucle spéciale **foreach**
- Pour les tableaux **associatifs** :
    - la boucle **foreach**

© Groupe Résurgences - 2021

Parcourir Les Tableaux - *La boucle* ***foreach***

La boucle **foreach** est une boucle spécialisée dans le parcours de tableaux.

Elle va notamment permettre de parcourir des tableaux associatifs.

La boucle **foreach** va passer en revue chaque ligne du tableau, et lors de chaque passage, elle va mettre la valeur de cette ligne dans une variable temporaire.

Syntaxe :

foreach (*$tableau* as *$element* **) {**

code à executer

}

```php
$langages = ['PHP', 'C#', 'Java', 'Prolog'];

foreach ( $langages as $element ) {
  echo $element . '<br>';
}
```

© Groupe Résurgences - 2021

Parcourir Les Tableaux - *La boucle* ***foreach***

Au moyen de cette boucle, il nous est donc maintenant possible de parcourir les tableaux **associatifs**, chose qui n'était pas possible avec une boucle ***for:***

```php
$personne = ['nom' => 'Dupont', 'prenom' => 'Slimane', 'age' => 33] ;

foreach ($personne as $element) {
  echo $element . '<br />';
}
```

© Groupe Résurgences - 2021

Parcourir Les Tableaux - *La boucle* ***foreach***

Jusqu'à présent nous n'affichions que les valeurs de chaque élément du tableau parcouru, mais la boucle foreach nous permet également de récupérer les clefs, il suffit juste de le préciser :

```php
$personne = ['nom' => 'Dupont', 'prenom' => 'Slimane', 'age' => 33] ;

foreach ($personne as $cle => $element) {
  echo $cle ' : ' . $element . '<br />';
}
```

© Groupe Résurgences - 2021