Intro PHP: La boucle for: 27/03/2015

fyligrane



Introduction au langage de programmation PHP

```
Accueil \triangleright Mes cours \triangleright Développement logiciel \triangleright Intro PHP \triangleright Les structures de contrôle \triangleright La boucle for
```

La boucle for

La boucle for est équivalente à la structure POUR d'AlgoBox : elle permet la répétition d'instructions en utilisant un compteur. PHP va donner un peu de souplesse à cette structure et nous permettre, dans une boucle for, d'utiliser plusieurs compteurs ainsi que d'incrémenter ou de décrémenter à notre guise ces compteurs. Les déclarations des compteurs pourront se faire directement dans la boucle, ou à l'extérieur comme nous l'avons fait avec AlgoBox. Voici la syntaxe de la boucle for :

```
déclaration + assignation d'un compteur, ou assignation seule

for (initialisation; condition; incrémentation) {
    instructions;
}

expression booléenne d'arrêt de la boucle, continue si vraie

instructions à exécuter

incrémentation du ou des compteurs
```

Nous allons implémenter en PHP cet algorithme :

```
▼ VARIABLES

| compteur EST_DU_TYPE NOMBRE | message EST_DU_TYPE CHAINE

▼ DEBUT_ALGORITHME

▼ POUR compteur ALLANT_DE 1 A 10 | DEBUT_POUR | message PREND_LA_VALEUR "Je fais le nœud " + compteur | AFFICHER message | FIN_POUR | FIN_ALGORITHME
```

Ce qui nous donne :

Ici le compteur est incrémenté de 1 à chaque tour de boucle : vous avez noté l'utilisation de l'opérateur d'incrémentation (++). Nous pourrions tout aussi bien incrémenter le compteur d'une autre valeur, et même le décrémenter. Par exemple si je souhaite afficher les valeurs de 10 à 0 inclus en faisant "reculer" le compteur de 2 pas à chaque tour de boucle :

<u>Intro PHP: La boucle for:</u> 27/03/2015

Cette fois nous avons utiliser l'opérateur d'assignation -=. À chaque tour de boucle \$i prend la valeur \$i - 2.

Nous pourrions aussi utiliser plusieurs compteurs, et incrémenter/décrémenter ces compteurs. Si je souhaite afficher les 10 premières additions dont la somme est 10, je peux écrire :

```
1
2
3
// for_3.php
for ($i = 0, $j = 10; $i < 10; $i++, $j--) {
    $somme = $i + $j;
    echo "$i + $j = $somme" . PHP_EOL;
}</pre>
```

Notez que dans l'initialisation et l'incrémentation, les instructions sont séparées par des virgules.

Dans une boucle for, l'initialisation, la condition ainsi que l'incrémentation sont facultatives. Seuls les pointsvirgules sont obligatoires. Je pourrais réécrire l'exemple précédent en déclarant mes compteurs à l'extérieur de la boucle, et incrémenter et décrémenter mes compteurs dans le "corps" de la boucle. Il ne me resterait plus entre parenthèses que la condition et les points-virgules :

```
1
    <?php
2
3
   // for 4.php
4
   $i = 0;
5
   \$j = 10;
6
   for (; $i < 10;) {
7
       somme = si + sj;
8
       echo "$i + $j = $somme" . PHP EOL;
9
       $i++;
10
        $j--;
11
```

Cela ne ressemble plus vraiment à une boucle for...

Fin

```
NAVIGATION
                                                                                                                       Accueil
Ma page
   Pages du site
   Mon profil
   Cours actuel
     Intro PHP
       Participants
       Le langage PHP: introduction
       Les types et les variables
       Les opérateurs
       Les structures de contrôle
       Boucles et conditions
       La condition if
       L'opérateur ternaire
       T.P. conditions
       La structure switch
       E La boucle for
       T.P. boucles for
       La boucle while
       La boucle do-while
       T.P. boucles while et do-while
       Break et continue
       T.P. imbrications
       Les structure de données
```

<u>Intro PHP: La boucle for:</u> 27/03/2015

Les fonctions

Les erreurs

Les fichiers

Les expressions rationnelles

PHP et HTML

Petite application

Mes cours

ADMINISTRATION

Administration du cours

Réglages de mon profil

Connecté sous le nom « Arnaud Lemais » (Déconnexion) Intro PHP