fyligrane



## Introduction au langage de programmation PHP

```
Accueil ▶ Mes cours ▶ Développement logiciel ▶ Intro PHP ▶ Les fonctions ▶ Les fonctions utilisateurs
```

## Les fonctions utilisateurs

PHP nous permet de construire nos propres fonctions. Une fonction se déclare avec le mot clé "function". Ce mot clé sera suivi du nom de la fonction (par exemple mafonction ou ma\_function) puis des paramètres toujours écrits entre parenthèses. S'il n' y a pas de paramètres, les parenthèses resteront vides mais seront toujours présentes. On ne pourra pas créer deux fonctions portant le même nom. Enfin les instructions à réaliser seront écrites entre {} dans le bloc d'instructions :

```
function ma_fonction($param1, $param2){
    instruction_1;
    instruction_2;
    ...
}
```

Une fois cette fonction créée, nous l'appellerons comme une fonction "normale" c'est-à-dire via son nom et en lui fournissant les arguments nécessaires. Par exemple la fonction verifier\_majorite() pourrait être implémentée comme cela :

```
1
    <?php
2
3
    // fonctions utilisateurs 1.php
   function verifier majorite($age) {
5
       if ($age >= 18) {
6
           echo 'Vous êtes majeur';
7
       } else {
8
           echo 'Vous êtes mineur';
9
10
    }
11
12
   verifier majorite(25); // appel de la fonction
13
    echo PHP EOL;
```

Ou encore additionner() qui prendra en paramètre un nombre nb1 et un nombre nb2 :

Pour renvoyer une valeur à la fin de la fonction nous utiliserons le mot clé "return". Il est possible de mettre plusieurs return dans une fonction mais l'exécution d'un return met toujours fin à la fonction. Par exemple si nous souhaitons transformer la fonction verifier\_majorite() pour qu'elle renvoie le résultat :

Nous pourrions également écrire :

```
<?php
3
    // fonctions utilisateurs 4.php
   function verifier majorite($age) {
4
5
       if ($age >= 18) {
            return 'Vous êtes majeur';
6
7
        } else {
8
            return 'Vous êtes mineur';
9
10
11
12
    echo verifier_majorite(25) . PHP_EOL;
```

Si vous créez une variable dans une fonction, cette variable n'existera plus une fois la fonction exécutée. Cette variable est dite "locale" à la fonction.

```
1
    <?php
2
3
    // fonctions utilisateurs 5.php
4
    function do truc() {
5
        $message = 'azerty'; // création d'une variable dans une fonction
6
        echo 'do truc() est exécutée !';
7
    }
8
9
   do truc();
10
   echo $message; // renvoie une erreur de type NOTICE : undefined variable
11 echo PHP_EOL;
```

Le mot clé global permet d'utiliser au sein d'une fonction une variable définie hors de la fonction :

```
1
    <?php
 2
 3
    // fonctions utilisateurs 6.php
 4
    $message = 'azerty';
 5
 6
    function do truc() {
 7
        global $message;
 8
        $message = 'uiop';
 9
        echo 'do truc() est exécutée ! ' . PHP EOL;
10
    }
11
12
   do_truc();
1.3
    echo $message;
14
   echo PHP_EOL;
```

## Cela affiche:

```
Terminal

Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide

patrice@patrice-laptop:~/PhpProject3$ php fonctions_utilisateurs_6.php

do_truc() est exécutée !

uiop

patrice@patrice-laptop:~/PhpProject3$
```

Dans les fonctions PHP, il est possible de donner aux paramètres une valeur par défaut. Les paramètres qui possèdent une valeur par défaut deviennent facultatifs. On peut mélanger les paramètres "normaux" et les paramètres avec une valeur par défaut, mais les paramètres avec une valeur par défaut doivent toujours figurés à la fin. Quelques exemples :

```
1
    <?php
2
3
   // fonctions utilisateurs 7.php
   function se presenter($age, $nom = 'inconnu', $prenom = 'inconnu') {
4
5
       echo "votre nom est $nom, votre prénom est $prenom et vous avez $age ans";
6
        echo PHP EOL;
7
8
9
   se presenter (18);
10
   se_presenter(45, 'Sparrow');
    se_presenter(42, 'Wayne', 'Bruce');
11
```

## Ce code affiche:

```
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide

patrice@patrice-laptop:~/PhpProject3$ php fonctions_utilisateurs_7.php
votre nom est inconnu, votre prénom est inconnu et vous avez 18 ans
votre nom est Sparrow, votre prénom est inconnu et vous avez 45 ans
votre nom est Wayne, votre prénom est Bruce et vous avez 42 ans
patrice@patrice-laptop:~/PhpProject3$
```

Il est possible en PHP de gérer un nombre indéfini d'arguments. La fonction func\_num\_args() permet à l'intérieur d'une fonction, de récupérer le nombre d'arguments qui lui a été passé. La fonction func\_get\_args() renvoie un tableau contenant tous les arguments qui ont été passés à la fonction. Enfin la fonction func\_get\_arg() permet de récupérer un argument selon son index.

```
echo "vous avez passé $nb arg arguments à cette fonction";
 7
 8
 9
    function calculer moyenne() {
      somme = 0;
10
11
      $args = func_get_args();
12
      foreach ($args as $value) {
1.3
          $somme += $value;
14
15
      $moyenne = $somme / func_num_args();
16
       echo "la moyenne des arguments est $moyenne";
17
18
19 do_truc('Sparrow', 45645, [1, 2, 3], 12.5);
20 echo PHP EOL;
21 calculer_moyenne(3, 4, 5);
22 echo PHP_EOL;
```

Dans un script les fonctions peuvent être déclarées n'importe où, même après leurs appels :

```
1
    <?php
 2
 3
    // fonctions utilisateurs 9.php
 4
   do_truc('Sparrow', 45645, [1, 2, 3], 12.5);
 5 | echo PHP_EOL;
 6
   calculer_moyenne(3, 4, 5);
 7
   echo PHP_EOL;
8
9
   function do truc() {
10
      $nb arg = func num args();
11
        echo "vous avez passé $nb arg arguments à cette fonction";
12
13
14
   function calculer_moyenne() {
15
      somme = 0;
16
       $args = func_get_args();
17
       foreach ($args as $value) {
18
           $somme += $value;
19
20
        $moyenne = $somme / func num args();
21
        echo "la moyenne des arguments est $moyenne";
22
    }
```

Les fonctions peuvent aussi être déclarées dans des structures de contrôle, mais dans ce cas, elles doivent être déclarées avant d'être appelées :

```
1
    <?php
 2
 3
    // fonctions utilisateurs 10.php
 4
    $nom = 'Wayne';
 5
    if ($nom == 'Sparrow') {
 6
 7
        function direBonjour() {
 8
            echo 'Bonjour Sparrow';
 9
10
11
    } else {
12
13
        function direBonjour() {
14
            echo 'Bonjour inconnu';
15
16
17
18
   direBonjour();
```

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	
Les structure de données	
Les fonctions	
Les fonctions prédéfinies	
Opérations sur les types et variables	
Opérations sur les chaînes	
T.P. voyelles et consonnes	
Opérations sur les tableaux	
T.P. occurrences	
Les fonctions utilisateurs	
T.P. fonction d'étoiles	
Valeurs et références	
T.P. fonction doubler	
T.P. fonction calculer	
Les erreurs	
Les fichiers	
Les expressions rationnelles	
PHP et HTML	
Petite application  Mes cours	
Mes cours	

ADMINISTRATION	
Administration du cours	
Réglages de mon profil	

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