

LES FONCTIONS

Les fonctions : Définition

Une fonction est une partie de code PHP qui peut remplir n'importe quelle tâche. Dans ce code, Peut figurer toute instruction PHP valide. Une fonction est destinée à effectuer une tâche spécifique prédéfinie.

On rencontre 2 types de fonctions :

- Les fonctions **natives** = celle proposées par défaut par le langage, en PHP il en existe des centaines
- Les fonctions **utilisateurs** = celles que le développeur écrit, et qui peuvent bien entendu intégrer des fonctions natives.

Exemple de fonction native :

```
149  $texte = ucfirst("bonjour le monde ");  
150  echo $texte;  
151
```

Bonjour le monde

Définir une fonction :

Pour déclarer (= définir) une fonction, on utilisera le mot clé `function` suivi du nom de la fonction (à vous de lui donner un nom) et enfin de parenthèses (obligatoires, mêmes vides) pour accueillir d'éventuels paramètres.

Exemple d'une fonction simple :

```
151  
152 function bonjour(){  
153     echo "Bonjour";  
154 }  
155
```

On appellera la fonction de la manière suivante :

```
155  
156 bonjour();  
157
```

Les paramètres de fonction :

On pourrait ajouter un nom ou prénom à la fonction « bonjour » comme ceci :

```
151  
152 ✓ function bonjour($prenom){  
153     |     echo "Bonjour" . $prenom;  
154     | }  
155
```

```
157  
158     bonjour("titi");  
159     |
```

```
Bonjour titi
```

Les paramètres de fonction :

```
151  
152 function bonjour($prenom, $nom){  
153     echo "Bonjour " . $prenom . " " . $nom;  
154 }  
155
```

```
157  
158 bonjour("jean", "Neymar");  
159
```

Bonjour jean Neymar

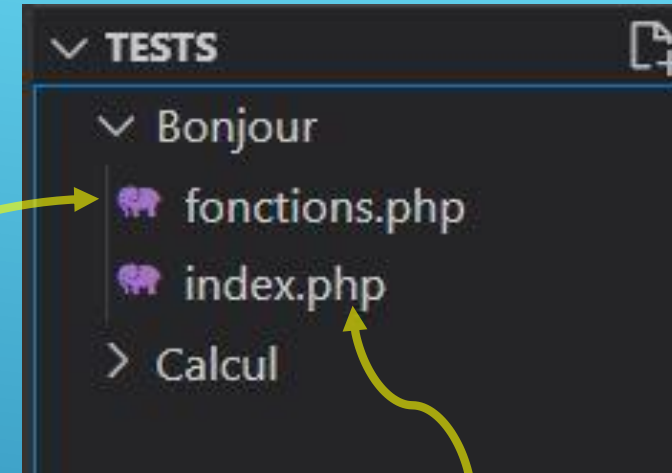
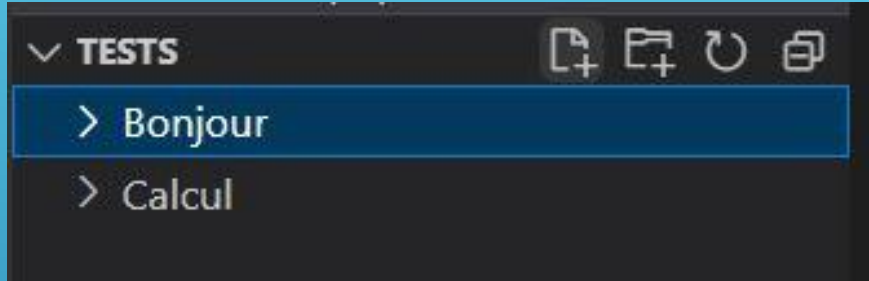
Les librairies de fonctions :

Une librairie de fonctions est un ensemble de fonctions regroupées dans un seul fichier. En fait, les fonctions que nous créons ne sont disponibles que dans le programme dans lequel elles se trouvent. Ainsi, pour les utiliser dans un autre programme, il faudrait les recopier dans celui-ci. Mais, il existe bien sur un moyen de rendre les fonctions disponibles dans tous nos programmes. Il suffit pour cela, de regrouper vos fonctions dans un fichier et d'ajouter une ligne à tous vos programmes afin d'inclure ce fichier et ainsi rendre disponible toutes les fonctions pour ce programme. En pratique, il faut créer un fichier contenant toutes les fonctions.

Concrètement : Vous allez créer un répertoire **fonction.php**, vous mettez dedans toutes vos fonctions.

Ensuite, il faut ajouter l'instruction « **require** » dans chaque programme

Les librairies de fonctions :



fonctions.php X

```
Bonjour > fonctions.php > PHP Intelephense > bonjour
1  <?php
2
3  function bonjour($prenom, $nom){
4      echo "Bonjour " . $prenom . " " . $nom;
5  }
6
7  ?>
```

fonctions.php index.php X

```
Bonjour > index.php
1  <?php
2  require "fonctions.php";
3
4  bonjour("jean", "Neymar");
5
6  ?>
```

Les grands groupes de fonctions PHP :

1. Les fonctions arithmétiques :

Le langage PHP offre un jeu de fonctions mathématiques assez complet qui couvre largement les besoins que l'on peut avoir pour réaliser une application.

- opérateurs mathématiques (addition, soustraction, multiplication, division, puissance...)
- arrondis, valeur absolue, minimum, maximum, ...
- cosinus, sinus, tangente, logarithmes...
- génération de nombres aléatoires
- conversions (binaire, décimal, hexadécimal...)
- formatage de nombres (en chaîne de caractères, ...)

Les grands groupes de fonctions PHP :

2. La gestion des chaînes de caractères :

PHP fournit un ensemble complet de fonctions pour gérer les chaînes de caractères

- comparer des chaînes de caractères
- définir la longueur d'une chaîne de caractères
- découper une chaîne, extraire des parties
- crypter des chaînes/données
- remplacer des parties de chaînes
- rechercher des composants d'une chaîne de caractères
- convertir des caractères spécifiques en code HTML

Les grands groupes de fonctions PHP :

3. La gestion des fichiers et répertoires :

Les fonctions de gestion de fichiers et de répertoires fournies par PHP vous permettront :

- de créer, modifier, supprimer, renommer et déplacer des fichiers de tout type (texte, csv, images, PDF...)
- de créer, modifier (nom), supprimer, renommer et déplacer des répertoires
- de lire, ajouter, modifier et supprimer du contenu d'un fichier
- de lire et modifier les informations de métadonnées (dates de création/modification/accès, nom, type, poids, droits d'exécution...) d'un fichier ou d'un répertoire
- incrustation de texte, superposition/fusion d'images (par exemple, ajouter un logo dans une image pour montrer qu'elle provient d'un site)
- manipuler les différents formats d'images (gif, png, jpeg, tiff, raw...)

Les grands groupes de fonctions PHP :

4. Les fonctions de génération d'images dynamiques :

Une librairie de fonctions de création et de manipulation d'images est fournie avec PHP. Cette librairie se nomme GD (pour *Gif Draw*).

GD permet de nombreuses possibilités :

- générer dynamiquement des images (formes géométriques, miniatures, graphiques...)
- gestion des couleurs dans une image
- transmettre des informations sur une image (largeur x hauteur),
- découper et faire pivoter une image (rotation selon un angle précis)