

Introduction et Bases de PHP

Préparé par Malak Regragui

15 décembre 2024

Table des matières

1	Introduction à PHP	2
1.1	Historique et versions de PHP	2
1.2	Installation de PHP	2
1.3	Premier script PHP	2
1.4	Syntaxe de base	2
2	Les Variables et Types de Données	3
2.1	Variables et constantes	3
2.2	Types de données	3
2.3	Opérateurs	3
3	Les Structures de Contrôle	4
3.1	Conditions	4
3.2	Boucles	4
3.3	Switch case	4
4	Les Fonctions en PHP	5
4.1	Création et appel de fonctions	5
4.2	Passage de paramètres et retour de valeurs	5
4.3	Fonctions prédéfinies	5
5	Les Tableaux	5
5.1	Tableaux indexés	5
5.2	Manipulation des tableaux	5

1 Introduction à PHP

1.1 Historique et versions de PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) est un langage de script créé par Rasmus Lerdorf en 1994, conçu pour le développement web côté serveur. Voici ses principales évolutions :

- **PHP 4 (2000)** : Introduction de Zend Engine.
- **PHP 5 (2004)** : Amélioration de la gestion des objets.
- **PHP 7 (2015)** : Performances accrues, gestion des erreurs optimisée.
- **PHP 8 (2020)** : Ajout de fonctionnalités comme les attributs et l'opérateur "nullsafe".

1.2 Installation de PHP

Pour exécuter PHP localement, vous pouvez utiliser des logiciels comme **XAMPP** (multi-plateforme) ou **WAMP** (Windows). Placez vos fichiers dans le répertoire htdocs de XAMPP, puis accédez à vos scripts via <http://localhost/>.

1.3 Premier script PHP

Voici un exemple de premier script PHP :

```
1 <?php
2     echo "Bonjour, le monde!";
3 ?>
```

1.4 Syntaxe de base

Un script PHP s'intègre dans du HTML :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4     <?php
5         echo "Ceci est un script PHP.";
6     ?>
7 </body>
8 </html>
```

2 Les Variables et Types de Données

2.1 Variables et constantes

- **Variables** : Stockent des données avec un \$.

```
1 $name = "Malak";
```

- **Constantes** : Valeurs immuables définies avec `define`.

```
1 define("PI", 3.14);
```

2.2 Types de données

Les principaux types de données en PHP :

- Entiers (`int`)
- Flottants (`float`)
- Chaînes de caractères (`string`)
- Booléens (`bool`)
- Tableaux (`array`)
- Objets (`object`)

2.3 Opérateurs

- **Arithmétiques** : +, -, *, /
- **Logiques** : &&, ||, !
- **Relationnels** : ==, !=, <, >

3 Les Structures de Contrôle

3.1 Conditions

Exemple d'une structure if-else :

```
1 if ($age >= 18) {  
2     echo "Adulte";  
3 } else {  
4     echo "Mineur";  
5 }
```

3.2 Boucles

— For :

```
1 for ($i = 0; $i < 5; $i++) {  
2     echo $i;  
3 }
```

— While :

```
1 $i = 0;  
2 while ($i < 5) {  
3     echo $i++;  
4 }
```

3.3 Switch case

```
1 switch ($day) {  
2     case "lundi":  
3         echo "Début_de_semaine";  
4         break;  
5     case "vendredi":  
6         echo "Fin_de_semaine";  
7         break;  
8     default:  
9         echo "Jour_normal";  
10 }
```

4 Les Fonctions en PHP

4.1 Création et appel de fonctions

```
1 function greet($name) {  
2     echo "Bonjour_{$name!}";  
3 }  
4  
5 greet("Malak");
```

4.2 Passage de paramètres et retour de valeurs

```
1 function sum($a, $b) {  
2     return $a + $b;  
3 }  
4 echo sum(2, 3); // Affiche 5
```

4.3 Fonctions prédéfinies

- `strlen($string)` : Retourne la longueur d'une chaîne.
- `str_replace()` : Remplace une ou plusieurs chaînes.

5 Les Tableaux

5.1 Tableaux indexés

```
1 $fruits = ["Pomme", "Banane", "Orange"];  
2 echo $fruits[0]; // Pomme
```

5.2 Manipulation des tableaux

- Ajouter un élément : `array_push($array, "Valeur");`
- Trier un tableau : `sort($array);`