

# Les fonctions à connaître

## a. Fonctions sur les chaînes de caractères

Ces fonctions permettent de manipuler les chaînes de caractères.

- `strlen()` : Retourne la longueur d'une chaîne

```
echo strlen("Bonjour"); // 7
```

- `strtoupper()` : Convertit une chaîne en majuscules

```
echo strtoupper("php est génial"); // "PHP EST GÉNIAL"
```

- `strtolower()` : Convertit une chaîne en minuscules

```
echo strtolower("PHP EST GÉNIAL"); // "php est génial"
```

- `ucfirst()` : Met la première lettre en majuscule

```
echo ucfirst("bonjour"); // "Bonjour"
```

- `ucwords()` : Met la première lettre de chaque mot en majuscule

```
echo ucwords("bonjour tout le monde"); // "Bonjour Tout Le Monde"
```

- `str_replace()` : Remplace une sous-chaîne par une autre

```
echo str_replace("chat", "chien", "J'aime mon chat."); // "J'aime mon chien."
```

- `substr()` : Extrait une partie d'une chaîne

```
echo substr("Bonjour", 0, 3); // "Bon"
```

- `strpos()` : Trouve la position d'une sous-chaîne

```
echo strpos("Hello world", "world"); // 6
```

- `trim()` : Supprime les espaces inutiles

```
echo trim(" Hello World "); // "Hello World"
```

---

## b. Fonctions mathématiques

Ces fonctions permettent d'effectuer des calculs.

- `abs()` : Valeur absolue

```
echo abs(-10); // 10
```

- `round()` : Arrondi un nombre

```
echo round(3.6); // 4
```

- `ceil()` : Arrondi vers le haut

```
echo ceil(3.2); // 4
```

- `floor()` : Arrondi vers le bas

```
echo floor(3.9); // 3
```

- `max()` / `min()` : Trouve le maximum ou le minimum

```
echo max(3, 7, 2, 8); // 8  
echo min(3, 7, 2, 8); // 2
```

- `rand()` : Génère un nombre aléatoire

```
echo rand(1, 100); // Un nombre entre 1 et 100
```

- `pow()` : Puissance

```
echo pow(2, 3); // 8 (2^3)
```

- `sqrt()` : Racine carrée

```
echo sqrt(16); // 4
```

## c. Fonctions sur les tableaux

Ces fonctions permettent de manipuler les tableaux.

- `count()` : Compte le nombre d'éléments

```
$fruits = ["Pomme", "Banane", "Orange"];  
echo count($fruits); // 3
```

- `array_push()` : Ajoute un élément à la fin

```
array_push($fruits, "Mangue");  
print_r($fruits);
```

- `array_pop()` : Supprime le dernier élément

```
array_pop($fruits);  
print_r($fruits);
```

- `array_unshift()` : Ajoute un élément au début

```
array_unshift($fruits, "Fraise");
```

```
print_r($fruits);
```

- `array_shift()` : Supprime le premier élément

```
array_shift($fruits);  
print_r($fruits);
```

- `in_array()` : Vérifie si un élément existe

```
echo in_array("Banane", $fruits) ? "Oui" : "Non"; // "Oui"
```

- `array_search()` : Retourne l'index d'un élément

```
echo array_search("Banane", $fruits); // 1
```

- `sort()` : Trie un tableau en ordre croissant

```
sort($fruits);  
print_r($fruits);
```

- `rsort()` : Trie un tableau en ordre décroissant

```
rsort($fruits);  
print_r($fruits);
```

- `array_merge()` : Fusionne deux tableaux

```
$a = [1, 2, 3];  
$b = [4, 5, 6];  
$c = array_merge($a, $b);  
print_r($c);
```

- `array_keys()` / `array_values()` : Récupère les clés ou les valeurs

```
$assoc = ["nom" ⇒ "Alice", "age" ⇒ 25];  
print_r(array_keys($assoc)); // ["nom", "age"]  
print_r(array_values($assoc)); // ["Alice", 25]
```