# Résumé des fonctions PHP sur les tableaux

IFT1147 – Poly de référence

16 septembre 2025

## 1 Introduction aux tableaux en PHP

#### 1.1 Tableau indexé

```
$notes = [85, 90, 78];
echo $notes[0]; // 85
```

#### 1.2 Tableau associatif

```
$personne = ["nom" => "Alice", "age" => 20];
echo $personne["nom"]; // Alice
```

#### 1.3 Tableau multidimensionnel

```
$etudiants = [
    ["nom" => "Bob", "programme" => "Info"],
    ["nom" => "Chlo ", "programme" => "Math"]
];
echo $etudiants[1]["programme"]; // Math
```

## 2 Fonctions de base

#### 2.1 count et sizeof

Renvoient le nombre d'éléments.

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

## 2.2 array push et array pop

```
$panier = ["Clavier"];
array_push($panier, "Souris", " cran ");
print_r($panier);
// ["Clavier", "Souris", " cran "]

$dernier = array_pop($panier);
echo $dernier; // cran
```

## 2.3 array shift et array unshift

```
$contacts = ["Alice","Bob"];
array_unshift($contacts, "Chlo ");
// ["Chlo ","Alice","Bob"]

$premier = array_shift($contacts);
// $premier = "Chlo "
```

## 3 Recherches et tests

#### 3.1 in array

Vérifie si une valeur existe.

```
$fruits = ["Pomme","Banane","Orange"];
if (in_array("Banane", $fruits)) {
  echo "Trouv !";
}
```

#### 3.2 array search

Renvoie l'index de la valeur.

```
$index = array_search("Orange", $fruits);
echo $index; // 2
```

# 4 Fusion et manipulation

## 4.1 array merge

Fusionne deux tableaux.

```
$a = ["php","web"];
$b = ["backend","pedago"];
$resultat = array_merge($a, $b);
// ["php","web","backend","pedago"]
```

## 4.2 explode et implode

Conversion chaîne  $\leftrightarrow$  tableau.

```
$tags = "php, web, dev";
$tab = explode(",", $tags);
// ["php", "web", "dev"]

echo implode(" - ", $tab);
// "php - web - dev"
```

#### 5 Tri et structure

#### 5.1 sort, asort, ksort

```
$notes = [85, 67, 90];
sort($notes); // trie croissant

$assoc = ["Alice"=>85, "Bob"=>67];
asort($assoc); // trie par valeur

ksort($assoc); // trie par cl
```

## 5.2 array is list

Vérifie si un tableau est une liste indexée de 0 à n-1.

```
$liste = ["a","b","c"];
echo array_is_list($liste); // true

$assoc = ["x"=>10,"y"=>20];
echo array_is_list($assoc); // false
```

# 6 Exemple complet multidimensionnel

```
$etudiants = [
    ["nom"=>"Alice","moyenne"=>85],
    ["nom"=>"Bob","moyenne"=>78]
];

// Ajouter un tudiant
array_push($etudiants, ["nom"=>"Chlo ","moyenne"=>92]);

// Trier par moyenne
usort($etudiants, fn($a,$b)=>$a["moyenne"] <=> $b["
    moyenne"]);

print_r($etudiants);
```