

# Rapport de Projet : Manipulation des Tableaux en PHP

Ezzaimi Salma

January 24, 2025

## Introduction

Ce projet illustre l'utilisation de PHP pour manipuler des tableaux de manière dynamique. Les fonctionnalités incluent la création de tableaux, l'ajout et la suppression d'éléments, la recherche d'un élément, la mise à jour, le tri, l'inversion, et le traitement d'un tableau multidimensionnel. L'objectif est d'acquérir une compréhension pratique des structures de données en PHP.

## Les Étapes et Résultats

Voici un résumé des différentes étapes réalisées dans le projet :

### 1. Création du tableau initial

Un tableau initial contenant les noms suivants a été créé :

Karim, Maroua, Aya, Mohammed, Fatima

### 2. Ajout d'un élément

Le nom Salim a été ajouté à la fin du tableau :

Karim, Maroua, Aya, Mohammed, Fatima, Salim

### 3. Suppression d'un élément

L'élément Karim a été supprimé du tableau. Le tableau mis à jour est :

Maroua, Aya, Mohammed, Fatima, Salim

### 4. Recherche d'un élément

Une recherche a été effectuée pour vérifier si l'élément Mohammed est présent dans le tableau. Résultat : **Mohammed est présent.**

## 5. Mise à jour d'un élément

L'élément Salim a été remplacé par Daniel. Le tableau résultant est :

Maroua, Aya, Mohammed, Fatima, Daniel

## 6. Tri des éléments

Les éléments du tableau ont été triés dans l'ordre alphabétique :

Aya, Daniel, Fatima, Maroua, Mohammed

## 7. Inversion des éléments

Le tableau a été inversé :

Mohammed, Maroua, Fatima, Daniel, Aya

## 8. Comptage des éléments

Le tableau contient un total de **5 éléments**.

## 9. Tableau multidimensionnel

Un tableau associatif contenant les noms et âges a été créé comme suit :

Karim => 22  
Maroua => 23  
Aya => 24  
Mohammed => 25  
Fatima => 26

## Code Source

Le code PHP utilisé dans ce projet est présenté ci-dessous :

```
1 <?php
2 function afficherTableau($tableau) {
3     echo "<table>";
4     echo "<th>Index</th><th>Nom</th>";
5     foreach ($tableau as $index => $nom) {
6         echo "<tr><td>$index</td><td>$nom</td></tr>";
7     }
8     echo "</table>";
9 }
10
11 $tab = array("Karim", "Maroua", "Aya", "Mohammed", "Fatima");
12 $tab[] = "Salim";
13 $key = array_search("Karim", $tab);
14 if ($key !== false) unset($tab[$key]);
15 $tab = array_values($tab);
```

```

16
17 if (in_array("Mohammed", $tab)) {
18     echo "Mohammed est pr sent.";
19 }
20
21 $key = array_search("Salim", $tab);
22 if ($key !== false) $tab[$key] = "Daniel";
23
24 sort($tab);
25 $tab = array_reverse($tab);
26
27 $tab1 = array(
28     "Karim" => 22,
29     "Maroua" => 23,
30     "Aya" => 24,
31     "Mohammed" => 25,
32     "Fatima" => 26
33 );
34 ?>

```

## Conclusion

Ce projet démontre les différentes techniques de manipulation des tableaux en PHP, telles que l'ajout, la suppression, la recherche et le tri. Ces compétences sont essentielles pour la gestion des données dans les applications dynamiques. Ce code peut servir de base pour des projets plus complexes nécessitant des structures de données flexibles.