

Exercices 6 - Tableaux

Les tableaux

Exercice 1 – Déclaration et affichage d'un tableau simple

Créez un tableau `$couleurs` contenant trois couleurs au choix (par exemple, `["rouge", "bleu", "vert"]`).

Affichez chaque couleur du tableau en utilisant une boucle `foreach`.

Exercice 2 – Accès aux éléments d'un tableau associatif

Déclarez un tableau associatif `$personne` contenant les clés `nom` et `âge` avec des valeurs appropriées.

Affichez le nom et l'âge de la personne en accédant directement aux éléments du tableau.

Exercice 3 – Ajouter des éléments à un tableau

Créez un tableau `$fruits` contenant quelques fruits (par exemple, `["pomme", "banane"]`).

Ajoutez un nouveau fruit à la fin du tableau et affichez le tableau entier.

Exercice 4 – Supprimer un élément d'un tableau

Créez un tableau `$animaux` contenant quelques animaux (par exemple, `["chien", "chat", "lapin"]`).

Supprimez l'animal "chat" du tableau et affichez le tableau mis à jour.

Exercice 5 – Trier un tableau

Déclarez un tableau `$nombres` contenant des entiers (par exemple, `[5, 2, 9, 1, 7]`).

Trier ce tableau dans l'ordre croissant en utilisant la fonction `sort()` et affichez le tableau trié.

Exercice 6 – Compter le nombre d'éléments dans un tableau

Créez un tableau `$fruits` contenant des fruits.

Utilisez la fonction `count()` pour afficher le nombre d'éléments dans ce tableau.

Exercice 7 – Vérification de la présence d'une valeur dans un tableau

Créez un tableau `$sports` contenant des sports populaires (par exemple, `["football", "basketball", "tennis"]`).

Vérifiez si le sport "basketball" est présent dans le tableau en utilisant `in_array()` et affichez un message indiquant si ce sport existe ou non.

Exercice 8 – Fusion de deux tableaux

Déclarez deux tableaux `$tableau1` et `$tableau2` (par exemple, `["a", "b"]` et `["c", "d"]`).

Fusionnez les deux tableaux en utilisant `array_merge()` et affichez le tableau résultant.

Exercice 9 – Utilisation des clés d'un tableau associatif

Créez un tableau associatif `$capitales` avec des pays et leurs capitales (par exemple, `["France" => "Paris", "Espagne" => "Madrid"]`).

Affichez toutes les clés (les pays) du tableau en utilisant `array_keys()`.

Exercice 10 – Filtrage d'un tableau avec `array_filter()`

Déclarez un tableau `$nombres` contenant des entiers (par exemple, `[1, 2, 3, 4, 5, 6]`).

Utilisez `array_filter()` pour créer un nouveau tableau contenant uniquement les nombres pairs et affichez ce tableau.

Exercice 11 – Ajouter un élément au début d'un tableau

Créez un tableau `$fruits` contenant des fruits (par exemple, `["banane", "orange"]`).

Ajoutez un fruit au début du tableau à l'aide de `array_unshift()` et affichez le tableau.

Exercice 12 – Fusionner des tableaux avec des clés uniques

Créez deux tableaux associatifs `$personne1` et `$personne2` contenant des informations sur des personnes.

Fusionnez ces tableaux en utilisant `array_merge()` tout en évitant que des clés identiques ne soient écrasées.

Exercice 13 – Recherche de la position d'un élément dans un tableau

Créez un tableau `$pays` contenant des pays (par exemple, `["France", "Espagne", "Italie"]`).

Utilisez la fonction `array_search()` pour trouver la position de "Espagne" dans le tableau et affichez la position.

Exercice 14 – Manipulation des éléments d'un tableau associatif

Créez un tableau associatif `$utilisateur` avec les clés `nom`, `âge`, `email`.

Modifiez l'âge de l'utilisateur et ajoutez une nouvelle clé `ville` à ce tableau. Affichez le tableau après les modifications.

Exercice 15 – Mélanger un tableau avec `shuffle()`

Créez un tableau `$lettres` contenant les lettres de l'alphabet (par exemple, `["a", "b", "c"]`).

Utilisez `shuffle()` pour mélanger les éléments du tableau et affichez le tableau mélangé.