# **TABLEAUX**

## Exercice 1: Saisie et Affichage de Tableau

- Objectif : Apprendre à créer, remplir et afficher un tableau d'entiers.
- Étapes :
  - 1. Demandez à l'utilisateur de saisir la taille d'un tableau d'entiers.
  - 2. Demandez-lui ensuite de saisir les éléments du tableau un par un.
  - 3. Affichez les éléments du tableau.

## Exercice 2: Calcul de la Somme

- Objectif : Calculer la somme des éléments d'un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau.
- 2. L'utilisateur doit saisir les éléments du tableau.
- 3. Calculez la somme des éléments et affichez le résultat.

#### **Exercice 3: Trouver le Maximum**

- Objectif : Trouver l'élément maximum dans un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau.
  - 2. Saisissez les éléments du tableau.
- 3. Trouvez et affichez l'élément le plus grand du tableau.

#### **Exercice 4: Inverser un Tableau**

- Objectif : Inverser l'ordre des éléments dans un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau.
  - 2. Saisissez les éléments du tableau.
  - 3. Inversez l'ordre des éléments et affichez le tableau inversé.

# Exercice 5: Compter les Éléments Positifs/Négatifs

- Objectif : Compter le nombre d'éléments positifs et négatifs dans un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau.
  - 2. Saisissez les éléments du tableau.
  - 3. Comptez et affichez le nombre d'éléments positifs et négatifs.

#### **Exercice 6: Recherche Linéaire**

- Objectif : Rechercher une valeur spécifique dans un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau et ses éléments.
  - 2. Demandez une valeur à rechercher.
  - 3. Recherchez cette valeur et affichez sa position ou indiquez qu'elle n'est pas présente.

#### Exercice 7: Trier un Tableau

- Objectif : Trier les éléments d'un tableau dans l'ordre croissant.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau et ses éléments.
  - 2. Tri par sélection (ou tout autre algorithme de tri simple).
  - 3 Affichez le tableau trié

## **Exercice 8: Moyenne des Éléments**

- Objectif : Calculer la moyenne des éléments d'un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille d'un tableau de nombres flottants.
  - 2. Saisissez les éléments du tableau.
  - 3. Calculez et affichez la moyenne.

#### **Exercice 9: Fusionner Deux Tableaux**

- Objectif : Fusionner deux tableaux en un seul.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille et les éléments de deux tableaux distincts.
  - 2. Fusionnez ces tableaux.
  - 3 Affichez le tableau résultant

## **Exercice 10: Éliminer les Doublons**

- Objectif : Créer un nouveau tableau sans doublons à partir d'un tableau existant.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau et ses éléments.
  - 2 Éliminez les doublons et créez un nouveau tableau
  - 3. Affichez ce nouveau tableau.

#### **Exercice 11: Rotation de Tableau**

- Objectif : Effectuer une rotation des éléments d'un tableau.
- Étapes :
  - 1. Demandez la taille du tableau et ses éléments.
  - 2. Demandez le nombre de positions pour la rotation et la direction (gauche/droite).
  - 3. Effectuez la rotation et affichez le tableau résultant.

## Exercice 12: Vérification de Tableau Trié

- Objectif : Vérifier si un tableau est trié ou non.

\_

## Étapes :

- 1. Demandez à l'utilisateur de remplir un tableau d'entiers.
- 2. Vérifiez si le tableau est trié (croissant, décroissant, ou non trié).
- 3. Affichez le résultat de la vérification.

## Exercice 13: Équilibrage de Tableau

- Objectif : Vérifier si un tableau peut être divisé en deux parties de somme égale.
- Étapes :
  - 1. Demandez à l'utilisateur de saisir un tableau d'entiers.
  - 2. Déterminez si le tableau peut être divisé en deux parties de même somme.
  - 3. Affichez "Oui" si c'est possible, sinon "Non".