#### Université Mohamed Premier

#### Faculté Pluridisciplinaire

Nador



# Programmation en C --TDM-2-

#### Exercice 1:

• Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir N nombres et les stocke dans un tableau. Ensuite, afficher les éléments du tableau.

#### Exercice 2:

Écrire un programme qui lit N nombres dans un tableau et trouve le plus grand élément.

#### Exercice 3:

 Écrire un programme qui lit N éléments dans un tableau, calcule la somme de ces éléments, puis en déduit la moyenne.

## Exercice 4:

Écrire un programme qui lit N éléments dans un tableau et les affiche dans l'ordre inverse.

## Exercice 5:

 Écrire un programme qui lit N éléments dans un tableau ainsi qu'un nombre X, puis compte le nombre de fois où X apparaît dans le tableau.

### Exercice 6:

Écrire un programme qui recherche la position d'un élément X dans un tableau de N éléments.
Si l'élément est trouvé, afficher sa position. Sinon, afficher un message indiquant qu'il n'est pas présent.

#### Exercice 7:

• Écrire un programme qui lit une matrice de MxN éléments et l'affiche.

## Exercice 8:

 Écrire un programme qui lit deux matrices de même dimension MxN, calcule leur somme, et affiche les deux matrices et la matrice résultante.

## Exercice 9:

 Écrire un programme qui lit deux matrices A et B, puis calcule leur produit pour donner une matrice AxB.

#### Exercice 10:

Écrire un programme qui lit une matrice MxN et trouve le plus grand élément de cette matrice.

Filière: MIP (S3).

A. U. :2024/2025

## Royaume du Maroc

#### Université Mohamed Premier

## Faculté Pluridisciplinaire

Nador

#### Exercice 11:

• Écrire un programme qui lit une matrice MxN et affiche sa transposée NxM.

#### Exercice 12:

• Écrire un programme qui vérifie si une matrice carrée NxN est symétrique (c'est-à-dire si elle est égale à sa transposée).

#### Exercice 13:

 Écrire un programme qui extrait et affiche les éléments de la diagonale principale d'une matrice carrée NxN.

#### Exercice 14:

• Écrire un programme qui utilise la fonction strlen pour déterminer la longueur d'une chaîne de caractères donnée en entrée.

#### Exercice 15:

Créer un programme qui utilise strcpy pour copier le contenu d'une chaîne dans une autre.

#### Exercice 16:

 Créer un programme qui utilise strcmp pour comparer deux chaînes de caractères et afficher si elles sont égales, plus grandes ou plus petites.

#### Exercice 17:

 Élaborer un programme qui utilise strncpy pour copier les trois premiers caractères d'une chaîne source dans une chaîne de destination.

## Exercice 18:

 Écrire un programme qui utilise strncat pour concaténer les deux premiers caractères d'une chaîne source à la fin d'une chaîne de destination.

# Exercice 19:

 Écrire un programme qui utilise atoi pour convertir une chaîne de caractères représentant un entier en une variable de type int.

## Exercice 20:

 Élaborer un programme qui utilise isupper et islower pour déterminer si chaque caractère dans une chaîne est une majuscule ou une minuscule.

Filière: MIP (S3)

A. U. :2024/2025

t.YELLIT t.XTEXNET I II.EIQ