

## **TP 3**

### **Tableaux et Matrices avec langage JAVA**

#### **Exercice 1 – Saisir les notes des élèves**

**Énoncé :**

Écris un programme en java qui demande à l'utilisateur de saisir les notes de 5 élèves pour 3 matières, et les stocke dans un tableau 2D.

#### **Exercice 2 – Afficher toutes les notes**

**Énoncé :**

À partir du tableau 2D rempli, affiche les notes de chaque élève, ligne par ligne.

#### **Exercice 3 – Moyenne d'un élève**

**Énoncé :**

Demande un numéro d'élève (de 0 à 4) et affiche la moyenne de ses 3 notes.

#### **Exercice 4 – Moyenne d'une matière**

**Énoncé :**

Demande un numéro de matière (de 0 à 2) et affiche la moyenne de cette matière pour les 5 élèves.

#### **Exercice 5 – Meilleure note d'un élève**

**Énoncé :**

Pour chaque élève, trouve et affiche la meilleure de ses 3 notes.

#### **Exercice 6 – Élève avec la pus faible moyenne**

**Énoncé :**

Calcule la moyenne de chaque élève et affiche celui ou celle qui a la plus faible moyenne.

#### **Exercice 7 – Nombre d'élèves ayant validé (moyenne $\geq$ 10)**

**Énoncé :**

Compte combien d'élèves ont une moyenne supérieure ou égale à 10.

#### **Exercice 8 – Liste des élèves ayant échoué dans au moins une matière**

**Énoncé :**

Affiche les numéros des élèves qui ont au moins une note inférieure à 10.

#### **Exercice 9 – Moyenne générale de l'école**

**Énoncé :**

Calcule la moyenne de toutes les notes, tous élèves et toutes matières confondus.

#### **Exercice 10 – Élève avec la meilleure moyenne**

**Énoncé :**

Affiche l'élève qui a obtenu la meilleure moyenne générale.

BON COURAGE MES ELEVES.