1- Créer une matrice

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 1 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

2-

* type de données : les données sont de type numérique
* Calcule de la moyenne :(X).

$$X = \frac{\sum X_i}{N} = \frac{2+3+5+1+4+3}{6} = \frac{18}{6} = 3.$$

* le mode est de 3.
* la médiane est de 3.

3) Calcule matricielle

* Addition de matrice

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 1 & 4 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 5 & 10 \\ 2 & 7 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 1 & 4 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

( ) * soustraction

* Multiplication par un scalaire.

$$(-2) \times \begin{pmatrix} -4 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 & -2 & 0 \\ 0 & -2 & -2 \end{pmatrix}$$

4- Application de matrices dans l'analyse des données.

* Unifiation des sources de données :
Facilite le traitement et l'utilisation des données.
* Efficacité dans la gestion des données :
Facilite le traitement, le nettoyage, la transformation des données.