

## EXERCICE - 1

RAPPEL FONDAMENTAL: La moyenne  $m$  se calcule par la formule:

$$m = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N} \quad \text{ou encore} \quad m = \frac{\text{T\u00f4tal des notes}}{\text{Nombre de notes}}$$

a)  $\hookrightarrow$  La moyenne de Fran\u00e7ois est:

$$m_F = \frac{13+13+14+12+5+7+9+5+15+13}{10} = \frac{106}{10} = 10,6$$

$$m_F = 10,6$$

$\hookrightarrow$  La moyenne de Claude est:

$$m_C = \frac{11+9+5+7+15+8+10+10+11}{9} = \frac{86}{9} \approx 9,56$$

$$m_C \approx 9,56$$

b)  $\hookrightarrow$  La moyenne de Pierre s'exprime par

$$m_P = \frac{8+5+9+9+5+10+7+13+10+5+A}{11} = \frac{81+A}{11}$$

$\hookrightarrow$  L'\u00e9nonc\u00e9 impose que  $m_P = m_C$ ; on a donc

$$\frac{81+A}{11} = \frac{86}{9} \quad \text{d'o\u00f9} \quad 9(81+A) = 11 \times 86 \quad (\text{produit en croix!})$$

On a alors en d\u00e9veloppant \u00e0 gauche

$$729 + 9A = 946 \quad \text{ou encore} \quad 9A = 946 - 729$$

$$\text{Donc} \quad 9A = 217; \quad \text{d'o\u00f9} \quad A = \frac{217}{9} \approx 24,11$$