

## Plan de travail statistiques descriptives

### Exercice 7 :

On considère la série statistique suivante qui étudie la taille des souris d'un laboratoire :

Taille (cm)	8	9	10	11	12	13
Effectif	10	25	16	9	7	3

1. Déterminer la population et le caractère étudiés

**La population étudiée est les souris**

**La caractère est la taille**

2. Déterminer la moyenne de cette série

$$\bar{x} = \frac{8 \times 10 + 9 \times 25 + 10 \times 16 + 11 \times 9 + 12 \times 7 + 13 \times 3}{10 + 25 + 16 + 9 + 7 + 3} \approx 9,8$$

**La taille moyenne des souris est de 9,8 cm**

3. Déterminer l'étendue de la série

**L' étendue est la différence des valeurs extrêmes de la série ;**

$$13 - 8 = 5$$

**L'étendue de la série est 5 cm**

4. Déterminer une valeur médiane de cette série

**L'effectif total est de 70**

$$\frac{70}{2} = 35$$

**On cherche entre la 35ème et la 36ème valeur de la série.**

Taille (cm)	8	9	10	11	12	13
Effectif	10	25	16	9	7	3
ECC	10	<b>35</b>	51	60	67	70

**La médiane est comprise entre 9 et 10**

**Une valeur de la médiane est 9,5 cm**