

- Faire la correction des exercices donnés en semaine 5 à l'aide de ce qui suit.
- Bien relire le cours « **Statistiques** »
- Faire les exercices suivants : ex 36 et 37 p 114  
ex 39 et 40 p 115  
ex 46, 48 et 49 p 116
- Facultatifs : Faire les exercices 27 p 113 et 44 p 115.
- **Les exercices sont à m'envoyer sur pronote (joindre une copie) ou à envoyer par e-lyco.**
- Cours en ligne le jeudi 7 mai à 14h00, voici le lien :  
<https://eu.bbcollab.com/guest/fe7dff3dc6e4f18a13c7bdd57a7bf19>

### → Correction des exercices

#### Exercice 6 p 112

$$\text{Moyenne de Virgile} = \frac{16+11+9+14}{4} = \frac{50}{4} = 12,5$$

$$\text{Moyenne de Louise} = \frac{13,5+9,5+13+12}{4} = \frac{48}{4} = 12$$

C'est donc Virgile qui a la meilleure moyenne.

#### Exercice 22 p 113

$$\text{Moyenne} = \frac{9+7+0+0+18+16+13}{7} = 9$$

La hauteur moyenne de neige tombée par jour est de 9 cm.

#### Exercice 24 p 113

$$\text{a) Prix moyen} = \frac{2,94+2,85+3,17+3,44+2,75+2,74+2,56+2,15+2,67+2,89+2,91+2,87}{12}$$

$$\text{Prix moyen} = \frac{33,94}{12}$$

$$\text{Prix moyen} \approx 2,83$$

Le prix moyen d'un kilo de tomates en 2014 est de 2,83 euros.

b) On compte 7 prix mensuels parmi les 12 qui sont supérieurs ou égaux au pris moyen annuel : 2,94 ; 2,85 ; 3,17 ; 3,44 ; 2,89 ; 2,91 ; 2,87.

La proportion est de  $\frac{7}{12}$ .

$\frac{7}{12} \times 100 \approx 58,33$ . Environ 58 % des prix mensuels sont supérieurs ou égaux au prix moyen.

#### Exercice 25 p 113

a)

$$\text{Moyenne} = \frac{63,09+63,23+65,04+62,77+62,24+61,81+63,78+62,57+62,39+61,78}{10} = \frac{628,7}{10}$$

Moyenne = 62,87

La moyenne des performances est de 62,87 m.

b) On va supprimer 61,78 et 65,04.

$$\text{Moyenne} = \frac{63,09+63,23+62,77+62,24+61,81+63,78+62,57+62,39}{8} = \frac{501,88}{8}$$

**Moyenne = 62,735**

**62,87 ≠ 62,735. La différence est faible mais elle est tout de même différente donc on peut dire que la moyenne est sensible aux valeurs extrêmes.**

### Exercice 7 p 112

a) Effectif total =  $1 \times 2 + 2 \times 3 + 5 \times 4 + 2 \times 6 = 40$ . **Il y a 40 personnes dans cet immeuble.**

$$\text{b) Moyenne} = \frac{40}{1+2+5+2}$$

$$\text{Moyenne} = \frac{40}{10} = 4$$

**Il y a en moyenne 4 personnes par appartement.**

### Exercice 29 p 114

$$\text{a) Moyenne} = \frac{4 \times 2,5 + 13 \times 3 + 11 \times 3,5 + 7 \times 4 + 9 \times 4,5 + 4 \times 5 + 2 \times 5,5}{4+13+11+7+9+4+2}$$

$$\text{Moyenne} = \frac{187}{50} = 3,74$$

**La masse moyenne est de 3,74 kg.**

$$\text{b) Moyenne} = \frac{5 \times 60 + 14 \times 65 + 12 \times 70 + 8 \times 75 + 7 \times 80 + 4 \times 85}{5+14+12+8+7+4}$$

$$\text{Moyenne} = \frac{3550}{50} = 71 \quad \text{La longueur moyenne des saumons est 71 cm.}$$

### Exercice 31 p 114

Âge	79	80	82	85	89
Effectif	2	4	19	16	5

$$2 + 4 + 19 + 16 = 41$$

Il y a 46 résidents :  $46 - 41 = 5$

$$\text{Moyenne} = \frac{2 \times 79 + 4 \times 80 + 19 \times 82 + 16 \times 85 + 5 \times 89}{46} = \frac{3841}{46} = 83,5$$

**L'âge moyen des résidents est de 83,5 ans.**

### Exercice 32 p 114

Temps d'attente en min	1	2	3	4	5	6	7
Effectif	4	9	13	11	9	3	1

$$\text{Moyenne} = \frac{4 \times 1 + 9 \times 2 + 13 \times 3 + 11 \times 4 + 9 \times 5 + 3 \times 6 + 1 \times 7}{4+9+13+11+9+3+1} = \frac{175}{50} = 3,5$$

Le temps d'attente moyen en caisse est de 3,5 minutes. Cela est supérieur à 3 minutes, le directeur devra ouvrir une nouvelle caisse.