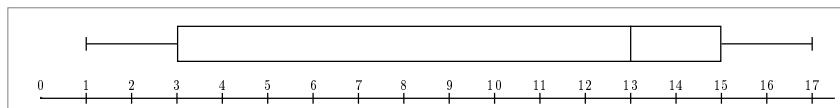


## Réponses exercice 1 :

- a)  $\bar{x} = 10$   
b)  $M = \frac{13+13}{2} = 13$ ;  $Q_1 = \frac{1+5}{2} = 3$ ;  $Q_3 = \frac{13+17}{2} = 15$ .

L'écart interquartile est égal à 12.

c)



## Réponses exercice 2 :

Soit  $x$ , la taille moyenne des filles. On doit avoir  $\frac{20x + 15 \times 1,8}{35} = 1,7$ .

Après calcul, on en déduit que  $x = 1,625$ .

## Réponses exercice 3 :

- a)  $M = 50$ ;  $Q_1 = 40$ ;  $Q_3 = 70$ .  
Interval interquartile :  $]40; 70[$ .  
b) 18 (25% de 72)

## Réponses exercice 4 :

L'aire de chaque rectangle doit-être proportionnel à l'effectif. Or le rectangle correspondant à l'intervalle a une aire égale à 4 unités d'aire pour un effectif de 10. Il faut donc multiplier chaque aire par  $\frac{10}{4} = 2,5$  pour retrouver l'effectif correspondant.

|          |         |         |         |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| valeur   | [11;17[ | [17;19[ | [19;21[ | [21;23[ | [23;25[ | [25;35[ |
| aire     | 18      | 10      | 12      | 10      | 4       | 10      |
| effectif | 45      | 25      | 30      | 25      | 10      | 25      |

## Réponses exercice 5 :

- a) On utilise la série suivante pour les calculs (chaque intervalle est remplacé par son milieu) :

|          |    |   |    |    |
|----------|----|---|----|----|
| valeur   | 5  | 9 | 11 | 8  |
| effectif | 12 | 6 | 8  | 16 |

On trouve  $\bar{x} \approx 10,9$ .

b)

|                       |       |        |         |         |
|-----------------------|-------|--------|---------|---------|
| valeur                | [2;8[ | [8;10[ | [10;12[ | [12;20[ |
| aire en $\text{cm}^2$ | 12    | 6      | 8       | 16      |
| largeur en cm         | 3     | 1      | 1       | 4       |
| hauteur en cm         | 4     | 6      | 8       | 4       |

