

3 p 284 (a)  $N = 3 + 7 + 4 + 6 = 20$

$\bar{x} = \frac{3 \times 3 + 7 \times 6 + 4 \times 7 + 6 \times 8,5}{20} = 5$

20

7 p 284

|       |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| $x_i$ | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| $n_i$ | 2  | 9  | 13 | 2  | 1  | 3  |
| ECC   | 2  | 11 | 24 | 26 | 27 | 30 |

(a)  $N = 30$

$\frac{N}{4} = \frac{30}{4} = 7,5$

$Q_1$  est la 8<sup>ème</sup> valeur :  $Q_1 = 19$

$\frac{3N}{4} = 22,5$

$Q_3$  est la 23<sup>ème</sup> valeur

$Q_3 = 20$

(b)  $Q_1 = 19$ : Au moins 25% des sachets contiennent un nombre inférieur ou égale à 19 vit.

$Q_3 = 20$ : Au moins 75% des sachets contiennent un nombre inférieur ou égale à 20 vit.

13 p 286

$\bar{x} = \frac{54 \times 0,17 + 55 \times 0,19 + 68 \times 0,48 + 88 \times 0,16}{N} = 67,11$

$\bar{x} = 67,11$

23 p 287

|       |   |    |    |    |    |
|-------|---|----|----|----|----|
| $x_i$ | 2 | 4  | 6  | 8  | 10 |
| $n_i$ | 7 | 10 | 4  | 5  | 4  |
| ECC   | 7 | 17 | 21 | 26 | 30 |

$N = 30$

médiane :  $\frac{N}{2} = \frac{30}{2} = 15$

$M_e = \frac{15^{\text{ème}} \text{ valeur} + 16^{\text{ème}} \text{ valeur}}{2}$

$M_e = \frac{4 + 4}{2} = 4$

$7 + 10 + 4 = 21$

23 p 287  $\frac{N}{4} = 7,5$   $Q_1 = 8^{\text{ème}} \text{ valeur} = 4$

$\frac{3N}{4} = 22,5$  :  $Q_3 = 23^{\text{ème}} \text{ valeur} = 18$

28 p 287

|       |     |     |       |       |       |
|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| $x_i$ | 0   | 1   | 2     | 3     | 4     |
| $n_i$ | 267 | 342 | 19203 | 20711 | 1657  |
| ECC   | 267 | 369 | 22872 | 43583 | 45000 |

(a)  $\frac{N}{2} = \frac{45000}{2} = 22500$  :  $M_e = 22500^{\text{ème}} \text{ valeur} + 22501^{\text{ème}} \text{ valeur}$

$M_e = \frac{2 + 2}{2} = 2$

$Q_1$  :  $\frac{N}{4} = \frac{45000}{4} = 11250$   $Q_1 = 11250^{\text{ème}} \text{ valeur}$

$Q_1 = 2$

$Q_3$  :  $\frac{3N}{4} = 33750$   $Q_3 = 33750^{\text{ème}} \text{ valeur}$

$Q_3 = 3$

(2) (a) Au moins 25% des foyers possèdent 3 véhicules ou plus

(b) Au moins 50% des foyers possèdent 2 véhicules ou moins

