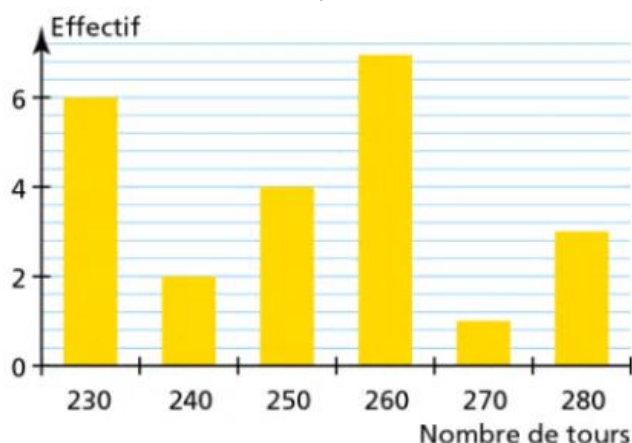


Leçon 08 - Calculer une médiane dans un tableau d'effectifs - Exercices

1 Calculer l'étendue de chacune des séries de valeurs.

- 6 ; 8 ; 10 ; 13 ; 14 ; 17.
- 25 ; 12 ; 13 ; 20 ; 17 ; 9 ; 15
- 165 ; 175 ; 187 ; 165 ; 170.

2 Le diagramme suivant donne le nombre de voitures ayant effectué un certain nombre de tours de circuit lors d'une compétition. Calculer l'étendue de cette série.



3 Déterminer la médiane de chacune des séries de valeurs suivantes.

- 7 ; 10 ; 11 ; 13 ; 15 ; 18 ; 23
- 3 ; -2 ; 0 ; 5 ; 10 ; 11

4 Donner la position de la médiane pour chacune des séries suivantes.

1.

Valeur	1	2	3	4	5	6	7
Effectif	11	20	9	7	29	32	15

2.

Valeur	-5	-4	-3	-2	-1	0
Effectif	5	15	25	1	20	10

5 Des personnes ont répondu à la question : « Quel est votre budget « pain » par jour ? »

Budget (€)	1	1,20	1,40	1,60	1,80	2
Effectif	4	7	8	10	9	3

- Calculer l'effectif total.
- Déterminer le nombre de personnes qui dépensent :
 - 1,20 € ou moins
 - 1,60 € ou moins.
- Recopier et compléter le tableau suivant.

Valeur	≤ 1	$\leq 1,20$	$\leq 1,40$	$\leq 1,60$	$\leq 1,80$	≤ 2
Effectifs cumulés	4					

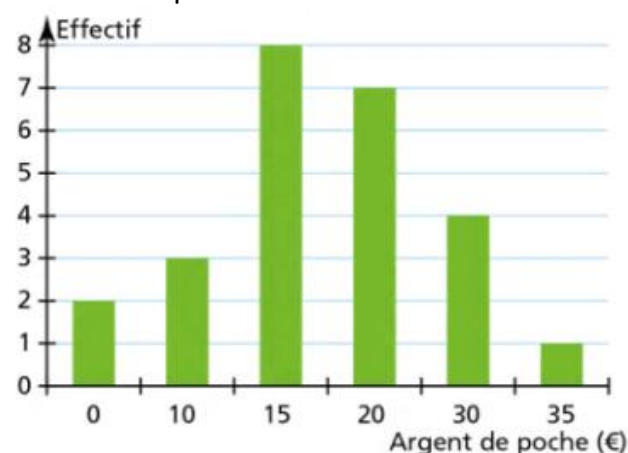
4. Déterminer la médiane de cette série.

6 On a relevé la température à un même instant mais à des endroits différents.

T (en °C)	-11	-7	-1	2	5	6
Effectif	7	3	5	11	6	2

- Combien de relevés ont été effectués ?
- A combien d'endroits, la température est-elle inférieure ou égale à -1°C ? à 5°C ?
- Construire le tableau des effectifs cumulés.
- a. Déterminer la médiane de cette série.
b. Interpréter le résultat.

7 On a demandé à des élèves la somme d'argent de poche que leurs parents leur donnent chaque mois. Voici les résultats.



- Calculer l'étendue de cette série de valeurs.
- Recopier et compléter le tableau suivant.

Argent de poche (en €)	0	10	15	20	30	35
Effectif						

- Construire le tableau des effectifs cumulés.
- a. Déterminer la médiane de cette série.
b. Interpréter le résultat.

Défi Voici une série de valeurs dont les effectifs sont donnés dans le tableau suivant.

Valeur	9	9,5	10	10,5	11	11,5
Effectif	13	26	52	39	13	x

Déterminer une valeur possible de x de telle sorte que la médiane de cette série soit 10.