

Fiche 1 Moyenne simple et médiane d'une série de données

Questions flashs

Exercice 1

On a relevé pendant cinq jours le nombre d'adolescents venus à vélo à la piscine.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8	13	9	10	15

- a.** Calculer le nombre moyen d'adolescents venus à vélo à la piscine par jour.
- b.** Lire en complétant : « Il y aurait eu le même nombre d'adolescents venus à vélo pendant ces cinq jours s'il y en avait eu ... par jour. »

Exercice 2

Voici une série de nombres : 13 ; 6 ; 10 ; 7 ; 5.
Maéva affirme : « On peut choisir 10 pour médiane car il y a deux nombres avant et deux nombres après. » A-t-elle raison ? Expliquer.

Exercice 3

Parmi les séries ci-dessous, quelles sont celles qui ont la même médiane ? Quelle est cette médiane ?

- a.** 6 ; 10 ; 8 ; 9 ; 10
- b.** 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 10
- c.** 8 ; 10 ; 9
- d.** 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 9 ; 9 ; 10

Exercice 4

Voici les nombres de spectateurs aux séances du film *Le Petit Prince* un mercredi dans un cinéma :

124 ; 132 ; 118 ; 136 ; 120.



- a. Calculer le nombre moyen de spectateurs par séance ce mercredi.
- b. Calculer le nombre médian de spectateurs par séance ce mercredi.

Exercice 5

Ce tableau indique le nombre de visiteurs par jour dans une médiathèque pendant cinq jours.

Jour	L	Ma	Me	J	V
Effectif	176	153	327	89	130

1. a. Calculer le nombre moyen de visiteurs par jour.
 - b. Recopier et compléter : « La médiathèque aurait eu le même nombre de visiteurs pendant ces cinq jours s'il y avait eu ... visiteurs par jour. »
2. Le samedi, 265 visiteurs viennent à la médiathèque.
- a. Sans faire de calcul, comparer le nombre moyen de visiteurs pendant les six jours et celui calculé à la question 1.
 - b. Vérifier cette réponse en calculant le nombre moyen de visiteurs pendant les six jours.

Exercice 6

Répondre à chaque question ci-dessous par « Jamais », « Parfois » ou « Toujours ».

Illustrer la (les) réponse(s) « Parfois » par des exemples.

La moyenne de trois nombres est-elle :

- a. inférieure à chacun de ces nombres ?
- b. égale à l'un de ces nombres ?
- c. comprise entre le plus petit et le plus grand de ces nombres ?
- d. égale au double du plus petit nombre ?

Exercice 7

TICE

Ouvrir le tableur et saisir dans la plage A1:A12 les tailles, en m, des joueurs de l'équipe de France de basket à l'Euro 2015.

2,14	2,03	1,95	2,03	1,90	1,99
2	2,17	1,99	2,11	1,85	2,01

- a. Quelle formule faut – il entrer en B2 pour obtenir la taille moyenne des joueurs ?

Donner cette taille moyenne.

- b. Quelle formule faut – il entrer en C2 pour obtenir la taille médiane des joueurs ?

Donner cette taille médiane.

- c. Calculer sur votre cahier la taille moyenne des joueurs.

- d. Déterminer sur votre cahier la taille médiane des joueurs.

Exercice 8

TICE a. Avec le tableur, saisir ces températures minimales relevées à Biarritz au cours d'une semaine d'août.

	A	B	C	D	E	F	G
1	15,2	18,8	16,8	19,1	12,2	16	18,6

b. Laquelle de ces formules permet de déterminer la médiane de cette série de valeurs ?

=MEDIANE(A1;G1)

=MEDIANE(A1:H1)

=MEDIANE(A1:G1)

c. Saisir cette formule en H1. Quelle est cette médiane ? S'agit-il d'une des températures relevées ?

Exercice 9

Ce tableau donne le nombre de points marqués par les concurrents d'un concours hippique.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	4	8	16	8	12	16	20	16	16	12

1. Calculer le nombre moyen de points marqués. Interpréter ce résultat.
2. Déterminer le nombre médian de points marqués. Interpréter ce résultat.