

MOYENNE ARITHMETIQUE

1 Calculer, la moyenne des séries

a. 150 100 50 75 125

b. 12 10 8 9 14 11 6

Pour chaque exercice écrire tous les calculs effectués dans le cahier!

2 Calcule la moyenne des séries de notes.

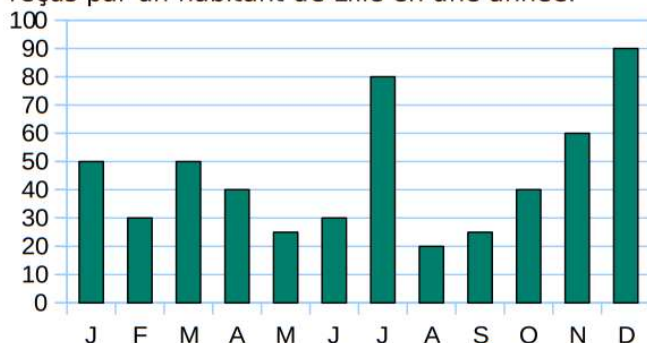
a. 15 20 5 10

b. 8 17 19 4 16

Interprétation du a. (à recopier et compléter) : La moyenne est de ... signifie qu'il aurait obtenu la même moyenne s'il avait eu 4 fois la note ...

Interprétation du b. (à recopier et compléter) : La moyenne est de ... signifie qu'il aurait obtenu la même moyenne s'il avait eu ... fois la note ...

3 Voici le nombre de prospectus publicitaires reçus par un habitant de Lille en une année.



Calcule le nombre moyen de publicités reçues par mois durant cette année.

4 QCM

a. Si une série statistique est constituée de la seule valeur 7 répétée huit fois, alors sa moyenne est...

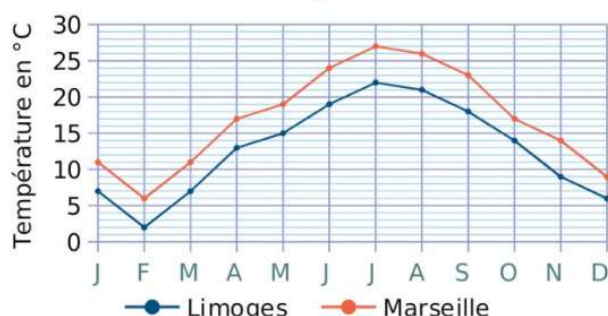
R.1	R.2	R.3
7	8	0,875

b. Pour que la moyenne de la série 3 - 12 - 1 - x soit égale à 4, il faut que x soit égal à...

R.1	R.2	R.3
4	16	0

5

Voici les températures moyennes par mois obtenues en 2018 à Limoges et à Marseille.



a. Recopier et compléter : La moyenne des températures à Marseille est comprise entre ... et ... degrés qui sont les valeurs de la série.

b. Calculer la moyenne des températures à Marseille.

c. Calculer la moyenne des températures à Limoges.

6 TICE Tableur

Une coopérative collecte le lait dans différentes exploitations agricoles. Le détail de la collecte du jour a été saisi dans une feuille de calcul :

	A	B
1	Exploitation agricole	Quantité de lait collecté (en L)
2	Beauséjour	1250
3	Le Verger	2130
4	La Fourragère	1070
5	Petit pas	2260
6	La Chaussée Pierre	1600
7	Le Palet	1740
8	Quantité totale de lait collecté (en L)	

a. Une formule doit être saisie dans la cellule B8 pour obtenir la quantité totale de lait collecté. Parmi les quatre propositions ci-dessous, recopie celle qui convient.

SOMME(B2:B7)	=SOMME(B2:B7)
SOMME(B2:B8)	=SOMME(B2:B8)

b. Calcule la moyenne des quantités de lait collecté dans ces exploitations.

c. Quel pourcentage de la collecte provient de l'exploitation « Petit Pas » ? On arrondira le résultat à l'unité.

7 Les parents d'Adrien examinent son bulletin du premier trimestre et voient qu'en mathématiques sa moyenne est de 10. Adrien leur donne le détail des notes qu'il a eues dans cette matière :

11 8 12 13 9 10

a. Calcule la moyenne des notes relevées par Adrien. Est-elle la même que celle de son bulletin ?

b. Adrien a oublié une note. Aide-le à la retrouver.

8 Une série statistique a un effectif total de 27. Sa moyenne est de 3,5.

a. On ajoute la donnée 5 à cette série. La moyenne de la nouvelle série va-t-elle être supérieure ou inférieure à l'ancienne ?

b. Calcule cette nouvelle moyenne.

MOYENNE PONDEREE

Ex 1

Voici les notes obtenues par Marie en Anglais :

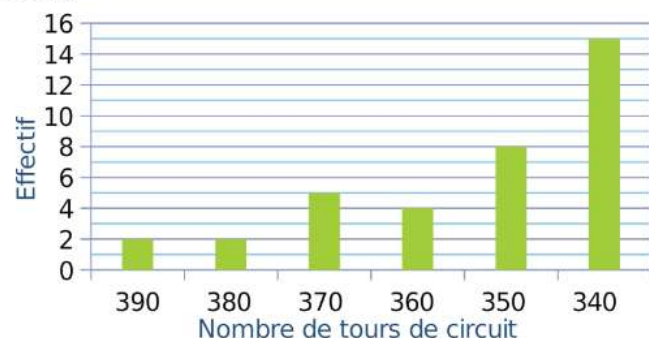
Notes	12	14	16
Coefficient	2	3	1

- 1) Calculer la moyenne de Marie.
- 2) Recopier et compléter la phrase :
« Marie aurait la même moyenne si elle avait obtenu la note ... à chacun de ses devoirs. »

Ex 3

La course automobile des 24 heures du Mans consiste à effectuer en 24 heures le plus grand nombre de tours d'un circuit.

Le diagramme en bâtons ci-dessous donne la répartition du nombre de tours effectués par les 36 premiers coureurs automobiles du rallye en 2018.



a. Complète ci-dessous le tableau des effectifs.

Nombre de tours effectués	390	380	370	360	350	340
Effectif	2					

b. Calcule la moyenne de cette série (tu donneras la valeur arrondie à l'unité).

Ex 2

Voici les tailles, en cm, de 29 jeunes plants de blé, 10 jours après la mise en germination.

Taille (en cm)	0	10	15	17	18	19	20	21	22
Effectif	1	4	6	2	3	3	4	4	2

Calcule la taille moyenne d'un jeune plant de blé.

Ex 4

Des ingénieurs de l'Office National des Forêts font le marquage d'un lot de pins destinés à la vente. Ils effectuent une mesure de diamètre sur chaque arbre et répertorient toutes les données dans la feuille de calcul ci-dessous.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Diamètre (cm)	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
2	Effectif	2	4	8	9	10	12	14	15	11	4	3	

a. Quelle formule doit-on saisir dans la cellule M2 pour obtenir le nombre total d'arbres ?

b. Calcule, en centimètres, le diamètre moyen de ce lot. On arrondira ce résultat à l'unité.