

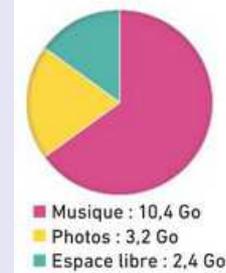
Chapitre 6

Exercices

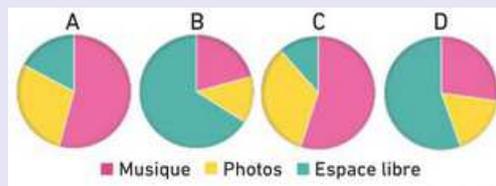
Exercice n° 1

Ivan possède une clé USB pour stocker sa musique et ses photos. Sa clé a une capacité de 16 Go.

Le diagramme ci-contre présente l'occupation actuelle sur sa clé. Il supprime 1,6 Go de musique et rajoute 2,2 Go de photos.



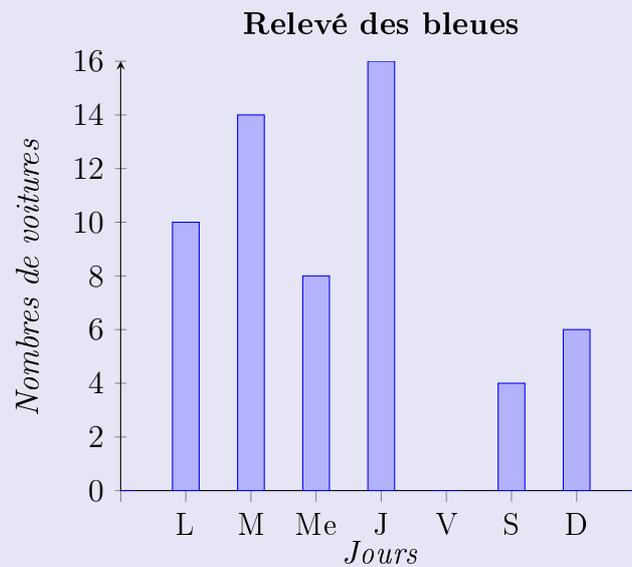
1. Quelle est la nouvelle répartition de l'espace de sa clé ?
2. Son frère lui donne une nouvelle clé USB d'une capacité de 32 Go qui est entièrement vide. Ivan transfère le contenu de son ancienne clé sur la nouvelle. Parmi les diagrammes suivants lequel représente l'occupation de l'espace sur la nouvelle clé ?



Source : Pisa

Exercice n° 2

Georges relève tous les jours le nombre de voitures bleues qu'il voit passer.



1. Quel jour a-t-il vu le plus de voitures bleues ?
2. Quel jour a-t-il vu le moins de voitures bleues ?
3. Georges affirme : « si j'avais vu 9 voitures bleues tous les jours, j'aurais vu le même nombre total de voitures bleues que cette semaine. »
A-t-il raison ?

Exercice n° 3

1. Considérons la série 8 ; 9 ; 3 ; 14.
 - (a) Calculer la moyenne de la série.
 - (b) Calculer la médiane de la série.
 - (c) Calculer l'étendue de la série.
2. Considérons la série 5 ; 12 ; 3 ; 19 ; 16 ; 19 ; 3.
 - (a) Calculer la moyenne de la série.
 - (b) Calculer la médiane de la série.
 - (c) Calculer l'étendue de la série.
3. Considérons la série 20 ; 14 ; 6 ; 18 ; 6 ; 19 ; 7 ; 14.
 - (a) Calculer la moyenne de la série.
 - (b) Calculer la médiane de la série.
 - (c) Calculer l'étendue de la série.

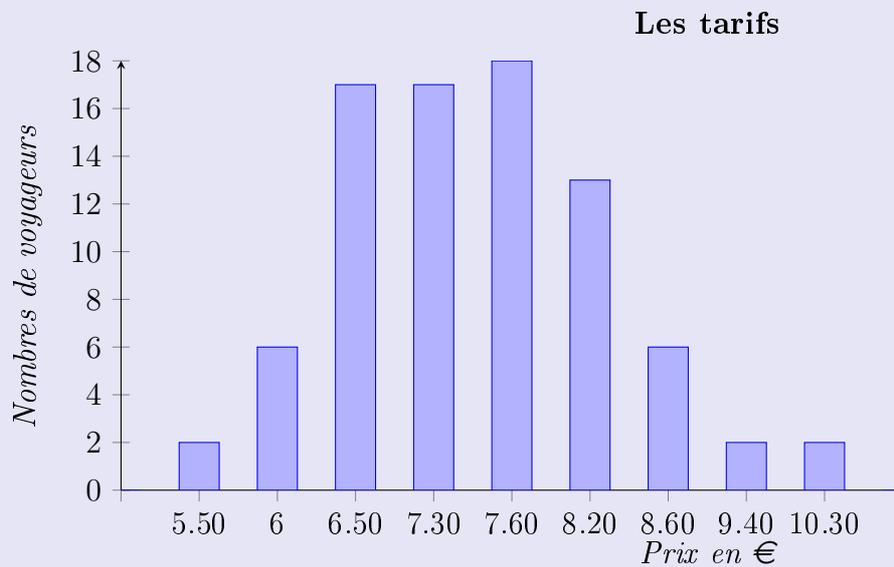
Exercice n° 4**On accélère !**

Lors d'un 100 m, on relève les temps des huit athlètes. Ils sont classés selon leur numéro de couloir : 10'85 ; 11'01 ; 10'02 ; 9'98 ; 10'63 ; 10'89 ; 10'79 ; 10'96.

1. Quel coureur a remporté la course ?
2. Quelle est l'étendue de cette série ?
3. Quelle est la moyenne de cette série ?
4. Quelle est la médiane de cette série ?
5. Quelle est en $km.h^{-1}$ la vitesse du vainqueur ?

Exercice n° 5

Georgette a relevé les différents prix payés par les voyageurs dans le train pour un même voyage. En effet les tarifs peuvent changer en fonction des différentes carte d'abonnement, de l'âge, de quand a été effectuée la réservation, ...



1. Quelle est l'étendue de cette série de tarifs ?
2. Quel est le prix moyen de ce trajet ?
3. Quel est le prix médian de ce trajet ?

Exercice n° 6**Les pirates !**

Sur un bateau l'âge des pirates se répartit ainsi :

Âge des pirates	18	20	22	28
Nombre de pirates	1	4	3	2

1. Quel est le nombre total de pirates ?
2. Quel est l'âge moyen des pirates ?
3. Quel est l'âge médian des pirates ?



Quel est l'âge du capitaine ?

Exercice n° 7**Manger, bouger !**

Dans un collège, une enquête a été menée sur le nombre de fruits et de légumes mangés la veille par les élèves. On a interrogé des élèves de ce collège ; les résultats figurent dans le tableau ci-dessous.

Nombre de fruits et légumes mangés	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectif	2	3	5	3	5	7	12	10	13	7	5
Effectif cumulé											
Fréquence											
Fréquence cumulée											

1. Complète le tableau.
2. Combien d'élèves a-t-on interrogé ?
3. Calcule l'étendue de cette série statistique.
4. Détermine la moyenne et la médiane de cette série statistique.
5. Quel est le pourcentage d'élève ayant mangé au moins 5 fruits et légumes ?