

# Exercices - Statistiques : effectif, fréquence et moyenne

**1 \*** On a étudié le moyen de transport d'élèves pour venir au collège ; complète ce tableau :

Transport	Pied	Vélo	Voiture	Bus	Total
Effectif	11	8	4	9	
Fréquence en %					100

**2 \*** Calcule la moyenne des séries statistiques suivantes :

1.  $11 - 8 - 7 - 15$

2.  $17 - 56 - 40 - 3 - 25$

**3 \*** En Mathématiques, Alexis a des notes de devoirs en classe (coefficient 2) et des notes de devoirs maison (coefficient 1). Voici ces notes du trimestre :

En contrôle : 12 9 10      En devoir maison : 14 16

1. Complète la phrase : La note 12, coefficient 2, en contrôle compte ... fois dans sa moyenne.

2. Pour calculer sa moyenne du trimestre, par quel nombre faudra-t-il diviser ?

3. Calcule sa moyenne pondérée :

**4 \*\*** Au premier trimestre, il est noté sur le bulletin de Bastien qu'il a obtenu 10 de moyenne en mathématiques. Ses parents examinent de plus près ses évaluations.

Voici ses notes (sans coefficient) : 14 – 8 – 11 – 12

1. Calculer la moyenne de ces notes. Est-ce la même que celle notée sur son bulletin ?

2. Bastien a dû égarer une évaluation... Retrouve la note de cette évaluation manquante.

**5 \*\*** Un apiculteur fait le bilan annuel de la production de miel de ses ruches. Il établit le tableau ci-dessous :

Production de miel (en kg)	18	20	22	24	26	28
Nombre de ruches	2	8	5	2	1	2

1. Calcule le pourcentage des ruches ayant produit exactement 20 kg de miel.

2. Calcule le pourcentage des ruches ayant produit moins de 25 kg de miel.

3. Calcule la quantité moyenne de miel produite par ruche.

**6 \*\*** On a relevé la taille des élèves d'une classe, réparties par intervalles.

**1. Complète le tableau.**

Taille (cm)	[140 ;150[	[150 ;155[	[155 ;160[	[160 ;165[	[165 ;170[	[170 ;180[	Total
Effectif	3	4	7	5	4	3	
Centre des classes							

**2. Calcule la taille moyenne, arrondie au mm, des élèves de cette classe.**

.....  
 .....

**7 \*\*\*** Ce diagramme en bâtons illustre une enquête faite sur l'âge des 30 adhérents d'un club de badminton mais le rectangle correspondant aux adhérents de 16 ans a été effacé.

**1. Rédige une phrase donnant l'interprétation du rectangle désigné par la flèche.**

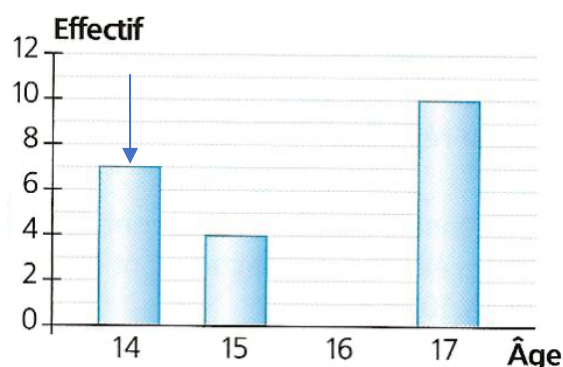
.....

**2. Calculer le nombre d'adhérents ayant 16 ans.**

.....

**3. Quel est l'âge moyen des adhérents du club (arrondir au dixième).**

.....



**8 \*\*\*** Voici les résultats d'une étude concernant le nombre de livres lus depuis la rentrée par les élèves de quatrième d'un collège :

nombre de livres	0	1	2	3	4	5	Total
effectifs	5	20	38		13	8	120

**1. Calcule le nombre d'élèves ayant lu 3 livres depuis la rentrée.**

.....

**2. Calcule le pourcentage d'élèves ayant lu au moins 4 livres.**

.....

**3. Calcule le nombre total de livres lus par ces élèves depuis la rentrée.**

.....

**4. Calcule le nombre moyen de livres lus par ces élèves depuis la rentrée, arrondi au dixième.**

.....

.....