

Exercices portant sur les compétences de base Savoir faire indispensable

Statistiques en troisième

Ces exercices sont extraits du site <https://avosmaths.fr> où ils sont interactifs, corrigés et réinitialisables à volonté afin de pouvoir les refaire avec des données et figures différentes.

Exercice 1 :

On a interrogé des élèves d'un collège sur le temps mis (en minutes) pour le trajet aller-retour entre leur domicile et le collège. Les résultats sont représentés dans le tableau ci dessous.

1) Compléter le tableau.

Temps (en min)	5	15	25	40	45	55	65	75	85
Effectifs	16	36	42	41	24	15	2	8	2
Effectifs cumulés croissants									

2) Déterminer l'effectif total de la série.

3) Déterminer la moyenne de l'élève.(arrondir au centième si besoin)

4) Déterminer la médiane de la série.

Exercice 2 :

Considérons la série de notes obtenues par un élève en mathématiques lors d'un trimestre. Chaque note est coefficientée, c'est à dire que la note est à prendre autant de fois que l'indique le coefficient. Le coefficient joue en fait le rôle de l'effectif de chaque note.

Notes	5	13	16	5	10	12	6	0	14
Coefficients	2	2	2	2	1	1	3	1	2

1) Déterminer l'effectif total de la série.

2) Déterminer la moyenne de l'élève.

3) Déterminer la médiane de la série.

Exercice 3 :

À l'occasion d'un contrôle de fabrication, on a pesé des boîtes de conserves (la population étudiée) à la sortie d'une chaîne de remplissage.

On a ainsi pu compléter la 1ère ligne du tableau .

- 1) Compléter le tableau
- 2) Déterminer la masse moyenne des boîtes de conserve.
- 3) Déterminer la classe médiane de la série ; c'est à dire la classe dans laquelle se situe la médiane.

Masse en grammes	$89 \leq x < 92$	$92 \leq x < 95$	$95 \leq x < 98$	$98 \leq x < 101$	$101 \leq x < 104$	Total
Effectifs	10	15	20	10	10	
Effectifs cumulés croissants						
Fréquence en %						

Exercice 4 :

On donne la répartition du nombre d'abonnés à internet haut débit à divers opérateurs sur une commune.

(Ecrire avec l'outil "stylo" du menu)

Opérateurs	Opérateur A	Opérateur B	Opérateur C	Opérateur D	Total
Effectifs	708	379	396	460	1943
Fréquence en %					
Angle correspondant					

- 1) Compléter le tableau
- 2) Construire le diagramme circulaire traduisant la répartition des abonnés