

1 On a relevé les durées, en minute, du trajet maison-lycée de quelques élèves

5	15	15	25	5	45	45	20	3	5	15	7	2	30	10	45	2	5	5	20
25	25	30	30	45	30	35	60	30	25	65	5	5	18	35	35	60	70	45	5
45	20	25	30	28	2	30	25	50	10										

1° Compléter le tableau suivant

Durée	
Effectifs	
Effectifs cumulés croissants	

2° Calculer la moyenne et la médiane

3° Compléter le tableau suivant

Classe	[0 ; 20[	[20 ; 40[	[40 ; 60[	[60 ; 80[
Effectifs				
Fréquences (en %)				
Fréquences cumulées croissantes				

Calculer la moyenne

4° Construire l'histogramme associé et la courbe des fréquences cumulées croissantes

5° Trouver la médiane à l'aide du graphique des fréquences cumulées croissantes

6° Construire la « boîte à moustaches » correspondant à cette série.

7° Répondre graphiquement aux questions posées.

a) Quel pourcentage d'élèves ont un trajet de plus de 55 min

b) Quel pourcentage d'élèves ont un trajet compris entre 35 et 55 min

2 On a noté la distance parcourue en Km par des employés d'une entreprise pour se rendre à leur travail et on a dressé le tableau suivant :

Distance en km	[0 ; 5[	[5 ; 10[	[10 ; 15[	[15 ; 20[	[20 ; 25[	[25 ; 30[
Fréquence en %	24	30	21	14	7	4

1° Calculer la distance moyenne parcourue par les élèves.

2° Déterminer l'étendue et la classe modale de cette série

3° Recopier le tableau en y ajoutant les fréquences cumulées croissantes.

4° Tracer le polygone des fréquences cumulées croissantes.

5° Lire sur le graphique une valeur approchée de la médiane de cette série.

1 On a relevé les durées, en minute, du trajet maison-lycée de quelques élèves

5	15	15	25	5	45	45	20	3	5	15	7	2	30	10	45	2	5	5	20
25	25	30	30	45	30	35	60	30	25	65	5	5	18	35	35	60	70	45	5
45	20	25	30	28	2	30	25	50	10										

1° Compléter le tableau suivant

Durée	2	3	5	7	10	15	18	20	25	28	30	35	45	50	60	65	70
Effectifs	3	1	8	1	2	3	1	3	6	1	7	3	6	1	2	1	1
Effectifs cumulés croissants	3	4	12	13	15	18	19	22	28	29	36	39	45	46	48	49	50

2° Calculer la moyenne et la médiane

$$\frac{50}{2} = 25 \text{ et } 22 < 25 < 28. \text{ la médiane est } 25$$

3° Compléter le tableau suivant

Classe	[0 ;20[	[20 ;40[	[40 ;60[	[60 ;80[
Effectifs	19	20	7	4
Fréquences (en %)	38 %	40 %	14 %	8 %
Fréquences cumulées croissantes	0,38	0,78	0,92	1

Calculer la moyenne

$$\frac{19 \times 10 + 20 \times 30 + 7 \times 50 + 4 \times 70}{50} = 28,4$$

4° Construire l'histogramme associé et la courbe des fréquences cumulées croissantes

5° Trouver la médiane à l'aide du graphique des fréquences cumulées croissantes

la médiane est 22

7° Répondre graphiquement aux questions posées.

a) Quel pourcentage d'élèves ont un trajet de plus de 55 min

Environ 87 % ont un trajet de moins de 55 min donc

environ 13 % ont un trajet de plus de 55 min.

b) Quel pourcentage d'élèves ont un trajet compris entre 35 et 55 minimum

