

NOM	Appréciation	Note

EXERCICE n° 1

Les nombres ci-dessous sont les temps de trajet journaliers en minutes des 36 élèves d'une classe.

On donnera les résultats numériques à 10^{-1} près sauf indication contraire.

90 ; 60 ; 90 ; 30 ; 15 ; 40 ; 50 ; 20 ; 60 ; 50 ; 40 ; 45 ; 40 ; 15 ; 40 ; 25 ; 25 ; 40
50 ; 45 ; 40 ; 25 ; 60 ; 5 ; 30 ; 30 ; 30 ; 90 ; 40 ; 70 ; 40 ; 90 ; 50 ; 45 ; 40 ; 60

- Quels sont le caractère et la population étudiés ?
- Compléter le tableau d'effectifs 1 ci-dessous.
 - Tracer le nuage de points de cette série sur le papier millimétré fourni.
 - Calculer l'étendue et préciser le mode de cette série.
 - Déterminer la moyenne, la médiane et les quartiles en utilisant la calculatrice.
 - Établir la distribution des fréquences en pourcentages à 1% près dans le tableau 1.
- Dans le tableau 2, regrouper les effectifs par classes d'amplitude 20 minutes.
 - Tracer l'histogramme correspondant sur la papier millimétré.
 - Calculer à nouveau la moyenne en utilisant la répartition par classes.
Le résultat obtenu est-il le même que lors du calcul précédent ? Pourquoi ? Est-il plus fiable ?
- Compléter le tableau 2 avec les effectifs cumulés croissants, puis décroissants.
 - Dans quelle classe se situe la médiane ? Justifier.
 - Tracer le polygone de effectifs cumulés croissants, puis décroissants sur le papier millimétré.
 - En déduire graphiquement la médiane, Q_1 et Q_3 . (On laissera apparents les traits de construction).

Tableau 1 :

Durée en minutes											
Effectif											
Fréquence en %											

Tableau 2 :

Durée en minutes					
Effectif					
E.C.C.					
E.C.D.					