

Série de TD n°2

Exercice n°1 : Reprendre l'exercice 1 de la première série et déterminer le mode.

Exercice n°2. Le magasin SuperTech fait la liste des capacités des disques durs, en Go, des ordinateurs qu'il propose à la vente. Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

Capacité en Go	10	20	50	80	160	250	320	500	800	1000	1150
Effectif	2	4	5	12	10	7	2	4	1	2	1

- Déterminer le caractère étudié et sa nature.
- Représenter cette série par un diagramme en bâtons.
- Donner le mode de cette série et déterminer le graphiquement.
- Tracer la diagramme cumulatif des effectifs et des fréquences (croissants et décroissants).
- Calculer la médiane et déterminer sa valeur graphiquement.
- Calculer la moyenne et les quantiles : $Q_1, Q_2, Q_3, D_5, C_{50}, C_{75}, C_{25}$.
- Calculer la variance et l'écart type.

Exercice n°3. On a consigné les primes de fin d'année attribuées aux salariés d'une entreprise dans le tableau suivant :

Primes(Centaines d'euros)	Effectifs
0, 6[42
[6, 10[72
[10, 12[102
[12, 14[69
[14, 16[15

- Quel est le caractère étudié ? Préciser son type.
- Construire les tables des fréquences absolues et relatives cumulées.
- Tracer l'histogramme de cette distribution, les courbes des fréquences absolues cumulées et des fréquences relatives cumulées (croissantes et décroissantes).
- Déterminer le mode graphiquement et calculer sa valeur.
- Déterminer la médiane graphiquement et calculer sa valeur.
- Calculer la moyenne et les quantiles : $Q_1, Q_2, Q_3, D_5, C_{50}, C_{75}, C_{25}$.
- Calculer la variance et l'écart type.