

Atelier R

Exercice 1 : Un médecin généraliste a relevé le nombre de visites effectuées par ses clients habituels au cours de l'année 2001. Les résultats ont été rassemblés dans le tableau suivant :

Nombre de visites	1	2	3	4	5	6	7
Effectifs	250	450	100	80	50	40	30

1. Rentrer ces données et les afficher.
2. Préciser le caractère étudié, sa nature et ses modalités.
3. Calculer les fréquences, les fréquences cumulées croissantes et décroissantes, les effectifs cumulés croissants et décroissants.
4. Tracer le diagramme bâtonnés de cette distribution.
5. Déterminer le mode et la médiane de la distribution.
6. En moyenne et au cours de l'année 2001, quel est le nombre de visites effectuées par les clients de ce médecin?
7. Calculer la variance, l'écart type et le coefficient de variation $CV(X) = \frac{\sigma(X)}{\bar{X}}$ de cette distribution.
8. Donner le 1^{er}, 3^{ème} quartile.

Exercice 2 : La distribution d'un échantillon de 500 entreprises du secteur textile selon leur chiffre d'affaires est représentée par le tableau suivant

Chiffre d'affaires (en 10 ³ dinars)	[100, 125[[125, 150[[150, 200[[200, 250[[250, 300[[300, 400[
Nombre d'entreprises	30	50	120	160	80	60

Des statistiques complémentaires indiquent que 70% de ce chiffre d'affaires est réalisé avec l'étranger.

1. Rentrer ces données et les afficher.

2. Donner le mode, la moyenne, la médiane, le premier et le troisième quartile.
3. Déterminer le chiffre d'affaires moyen réalisé avec l'étranger.
4. Donner la variance, l'écart type et le coefficient de variation de cette distribution.
5. Déterminer les moments centrés d'ordre 3 et 4.
6. Tracer la courbe de fréquence ainsi que le polygone des fréquences.