

Série TD n°1

Exercice 1 :

Une enquête effectuée auprès de 700 étudiants de l'université de Bejaïa sur leur sport préféré a fourni les résultats suivants :

Le sport préféré	Nombre d'étudiants
Athlétisme	140
Volleyball	70
Basketball	210
Football	245
Tennis	35

1. Quelle est la population statistique étudiée ? Quelle est l'unité statistique ?
2. Quel est le caractère étudié et préciser sa nature ?
3. Construire le tableau des fréquences relatives et les graphes appropriés.
4. Déterminer le mode de cette série

Exercice 2 :

Le tableau ci-dessous donne le nombre d'appels téléphoniques reçus par 30 d'étudiants de première année SEGC.

2	0	1	0	3	1	0	2	1	4	3	1	2	0	4
2	3	1	0	2	5	2	5	1	2	0	0	1	2	4

1. Déterminer la population statistique, le caractère ainsi que sa nature.
2. Donner la distribution des effectifs de cette série.
3. Construire le graphe approprié.
4. Calculer les effectifs cumulés croissants et décroissants ainsi que les fréquences relatives cumulées croissantes et décroissantes.
5. Tracer les diagrammes des effectifs cumulés croissants et décroissants
6. Quel est le nombre d'étudiants ayant reçu : plus de 3 appels, moins de 4 appels ?
7. Quel est le pourcentage d'étudiants ayant reçu : au plus 3 appels, au moins 2 appels ?

Exercice 3 :

Le tableau ci-dessous donne la répartition de 270 entreprises en fonction du montant des taxes à payer.

Montant des taxes (milliers de DA)	[2-4[	[4-6[	[6-8[	[8-10[	[10-12[
Nombre d'entreprises	50	65	53	92	10

1. Quelle est la population statistique étudiée ?
2. Quelles est le caractère de cette distribution ? Préciser sa nature.
3. Représenter graphiquement cette distribution.
4. Calculer les fréquences relatives et les fréquences relatives cumulées croissantes (et décroissantes) ?
5. Tracer les courbes cumulatives croissantes (et décroissantes) des fréquences relatives ?
6. Calculer le nombre d'entreprises ayant payé un montant des taxes supérieur ou égale à 8 milles de DA ?
7. Quelle est la proportion des entreprises ayant payé un montant des taxes inférieur à 6 milles de DA ?