

Corrigé de la Série de TD N°01 – Statistiques Descriptives

- Les Notions de Base ►

Exercice 1 (Corrigé) :

Caractères	Modalités	Nature du caractère
Groupe sanguin	O, A, B, AB	Qualitative Nominale
Sexe	F, M	Qualitative Nominale
Mention du Bac	Passable, A.Bien, Bien, T.Bien, Excellent	Qualitative Ordinale
Nombre d'SMS reçus	0,1,2,3,4,...	Quantitative Discrète
Le diamètre des pièces fabriquées par une machine	[1, 10]	Quantitative Continue
Région de résidence d'un étudiant	Béjaia, Akbou, Alger, Sidi-Aich,...	Qualitative Nominale
La religion	Islam, christianisme, Budisme, ...	Qualitative Nominale
La marque de son téléphone portable	Oppo, Samsung, Nokia, ...	Qualitative Nominale
Son poids	[0,100] en KG	Quantitative Continue
Sa taille	[1,2] en M	Quantitative Continue
Nombre de pièces de monnaie distinctes dans sa poche	0,1,2,3,..	Quantitative Discrète
État matrimoniale d'une personne	Célibataire, Marié, Divorcé, Veuf	Qualitative Nominale

Exercice 2 (Corrigé) :

1. Déterminer :

i- La population étudiée et donner sa taille.

- La population : les étudiants.
- La taille de la population : 20

ii- Le caractère étudié et sa nature.

- Le caractère : Indication sur le nombre de livres lus durant l'année.
- Les modalités sont au nombre de 4 : P, M, B, E.
- La Nature : Qualitative ordinale.

2. Construire le tableau représentatif de cette distribution statistique.

Le tableau statistique représente la Répartition du groupe en degrés de lecture.

Caractère	Effectifs (n_i)	Fréquences (f_i)	$\vartheta_i = f_i * 360^\circ$
Peu	3	0.15	54°
Moyen	5	0.25	90°
Beaucoup	10	0.5	180°
Exceptionnel	2	0.1	36°
Total	20	1	360°

3. Représenter graphiquement cette distribution.

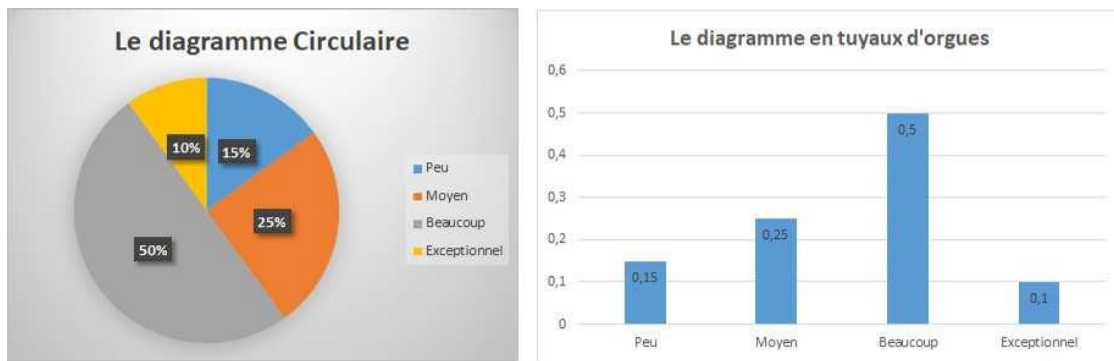


FIGURE 1 – Représentation graphique de la variable qualitative étudiée

Exercice 3 (Corrigé) :

Le tableau suivant donne le nombre d'étudiants inscrits à un cours de mathématiques selon le type de baccalauréat :

Type de baccalauréat	Mathématiques	Sciences	Techniques
Nombre inscrits	120	260	20

- Déterminer : la population, sa taille, les modalités, le caractère étudié et sa nature.
 - La population : Les étudiants.
 - Sa taille : 400.
 - Les modalités : Maths, Sciences, Techniques.
 - Le caractère étudié : Type du Baccalauréat.
 - Sa nature : Qualitative Nominale
- Le tableau Statistique est :

Type de baccalauréat	Mathématiques	Sciences	Techniques
Nombre inscrits	120	260	20
f_i	0.3	0.65	0.05
ϑ_i	108°	234°	18°

3. Représenter graphiquement cette série statistique en fonction des fréquences f_i , en utilisant

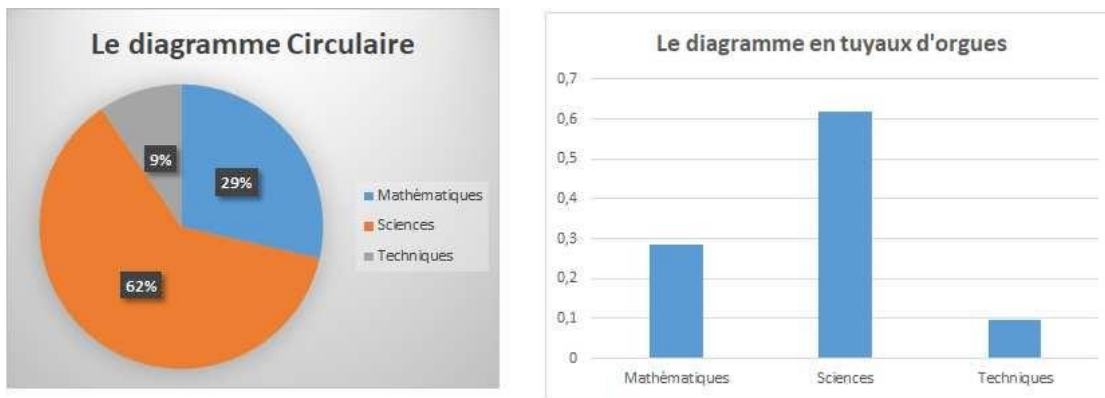


FIGURE 2 – Représentation graphique de la variable qualitative étudiée
