

Exercice 1: (5pts)

Une enquête menée en Tizi ousou sur la répartition des groupes sanguins à donné les résultats suivants:

Groupesangin	A	B	AB	O
Effectifs	220	125	100	55

- 1- Quel est le caractère étudié et donner sa nature?
- 2- Calculer les fréquences relatives et exprimer les en pourcentage?
- 3- Tracer le graphe correspondant à ce caractère?

Exercice 2: (8pts)

Le taux de la glycémie observées sur un échantillon de 100 patients sont données dans le tableau suivant:

X	[0.8,0.85[	[0.85,0.9[	[0.9,0.95[	[0.95,1[	[1,1.05[
Effectifs	10	a	30	b	10

- 1- Si la proportion d'individus dont le taux de la glycémie inférieure à 1 est égale à 0.6, déterminer les constantes a et b.
- 2- Donner la représentation graphique de cette variable après avoir donné son tableau statistique.
- 3- Déterminer la fonction de répartition et tracer sa courbe.
- 4- Donner le mode et la médiane.
- 5- Calculer la moyenne et l'écart-type.

Exercice 3: (7 pts)

Soit a un nombre réel positif.

On donne le tableau de contingence de 2 variables réelles X et Y

X	0	1	2
[0,1[	10	5	a
[1,2[	10	a	5

- 1- Déterminer les distributions marginales de X et Y en fonction de a.
- 2- Quelle est la valeur de a pour laquelle $\bar{X} = \bar{Y}$?
- 3- On donne dans la suite a=15.
 - X et Y sont elles indépendantes.
 - Donner le coefficient de corrélation.

Handwritten notes and calculations:

- $n = 100$
- $n_0 = 26$
- $(30 - 20) + (30 - 20)$
- $(0,95)$
- 10
- $15a$
- $17a$
- $30a$
- $90a$