

**Corrigé de l'Examen de remplacement du 2<sup>ème</sup> Semestre**

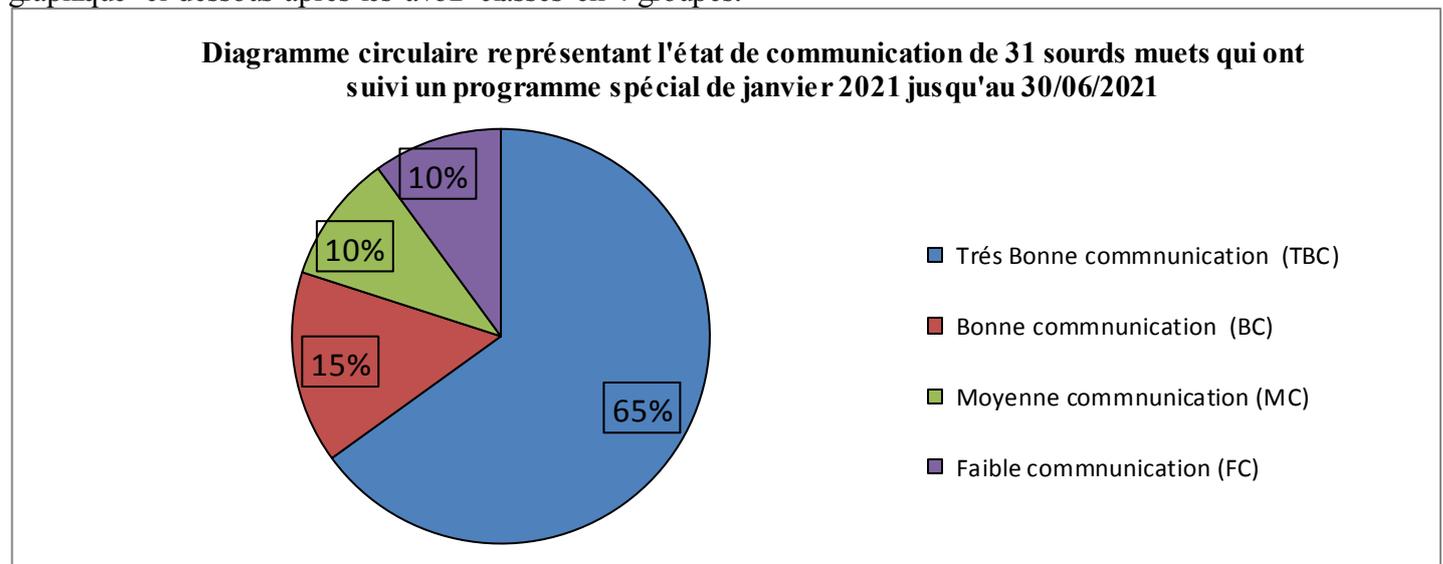
**Exercice n°1 : (3,75 Pts)**

Un binôme d'étudiants en sociologie, recueille des données pour leur mémoire de fin d'études, sur les cas représentés dans la première colonne du tableau ci-dessous, Complétez les trois autres colonnes.

Cas	Population étudiée	Variable statistique étudiée	Nature (avec son type) de la variable statistique étudiée
a)- le nombre de crises d'épilepsie des différents patients de l'hôpital KHELIL Amrane de Bejaia en 2020	Les patients 0,25 pt	le nombre de crises d'épilepsie  0,25 pt	Quantitative discrète 0,25 pt
b)- les langues officielles des différents pays Africains	Les pays Africains 0,25 pt	les langues officielles 0,25 pt	Qualitative nominale 0,25 pt
c)- le nombre de personnes des ménages de la ville de Béjaia	les ménages 0,25 pt	le nombre de personnes des ménages 0,25 pt	Quantitative discrète 0,25 pt
d)- les marques de téléphones portables vendu en 2020.	les téléphones portables 0,25 pt	les marques de téléphones portables 0,25 pt	Qualitative nominale 0,25 pt
e)- les numéros de téléphones portables des étudiants en orthophonie	les étudiants en orthophonie 0,25 pt	les numéros de téléphones portables 0,25 pt	Qualitative nominale 0,25 pt

**Exercice n°2 : (6,5 Pts)**

Dans le cadre d'une enquête pour son projet de fin d'année, un étudiant en orthophonie M1, interroge 31 sourds muets sur leur état de communication après avoir suivi un programme spécial dans un cabinet d'orthophoniste à Béjaia, depuis leur première consultation en janvier 2020 jusqu'au 30/06/2021. Il réalise le graphique ci dessous après les avoir classés en 4 groupes.



1)-Déterminez la population étudiée et sa taille.

**(0,5 pt)**

la population étudiée = les sourds muets 0,25 pt sa taille = 31 0,25 pt

2)-Quel est le caractère étudié et sa nature (avec son type) ? **(0,5 pt)**

Le caractère étudié est=l'état de communication des 31sourds muets 0,25 pt

sa nature (avec son type) = qualitative ordinale 0,25 pt

3)-Déterminez le tableau statistique correspondant à ce diagramme circulaire représenté par le pourcentage (%) des effectifs, en déterminant respectivement : **(3,75 pts)**



1)-Dressez le tableau statistique correspondant à cette série en déterminant **(3,5 Pts)**

a)-les effectifs et b)-les fréquences, avec leur total respectif ( $N = \sum_{i=1}^6 n_i$ ,  $\sum_{i=1}^6 f_i$ ) pour l'ensemble des modalités.

modalités ( $\chi_i$ )	effectifs ( $n_i$ )	fréquence ( $f_i$ )
1	8 0,25 pt	0.16 0,25 pt
2	18 0,25 pt	0.36 0,25 pt
3	12 0,25 pt	0.24 0,25 pt
4	6 0,25 pt	0.12 0,25 pt
5	4 0,25 pt	0.08 0,25 pt
6	2 0,25 pt	0.04 0,25 pt
Total	$N = \sum_{i=1}^6 n_i = 50$ 0,25 pt	$\sum_{i=1}^6 f_i = 1$ 0,25 pt

2)- Déterminez  $\Omega$  et sa taille N. **(0,5 pt)**

$\Omega$  : ensemble de familles 0,25 pts sa taille N = 50 0,25 pts

3)- Quelle est l'unité statistique de cette population étudiée ? **(0,75 pt)**

L'unité statistique de cette population étudiée est :  $\omega$  : une famille 0,75 pts

4)- Quel est le caractère étudié, sa nature (avec son type), ses modalités et combien de modalités ya-t-il ? **(1 pt)**

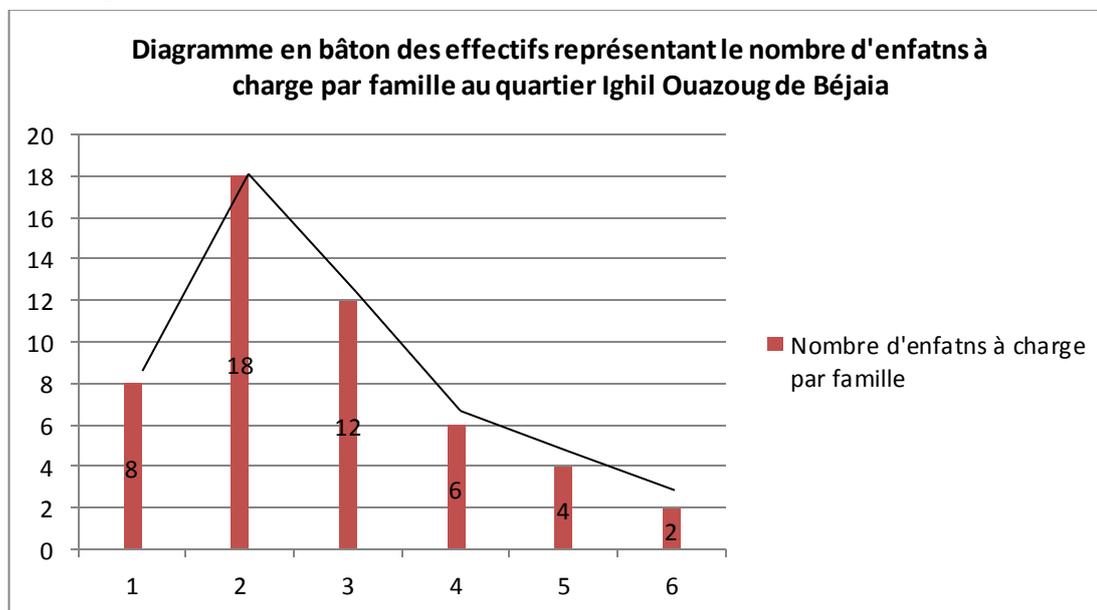
caractère étudié est : le nombre d'enfants à charge par famille 0,25 pts

sa nature (avec son type) est : quantitative discrète 0,25 pts

ses modalités sont : 1, 2, 3, 4, 5, 6 0,25 pts il y a : 6 modalités 0,25 pts

5)- Représentez graphiquement cette distribution par un diagramme en bâtons des effectifs ainsi que son Polygone.

**(3,5 pts)**



6)- Analysez ce polygone des effectifs . **(0,5 pt)**

Ce que nous constatons dans ce graphique c'est qu'il ya une rétrospective nationale à travers ce quartier d'Ighil Ouazoug de Béjaia qui retrace la famille algérienne actuelle, où, la majorité des familles sont composées principalement de 2 à 3 enfants par ménage, vu la situation socio économique actuelle du pays ( la cherté de la vie qui n'encourage pas d'avoir plus de 3 enfants par ménages ).

C'est ce qui est expliqué par ces bâtons qui montre que 38 familles ont moins de 3 enfants et qu'il n'y a que 12 familles sur 50 qui ont plus de 4 enfants dont uniquement 2 familles qui ont le maximum de 6 enfants par ménage.