

INTRODUCTION A LA STATISTIQUE DESCRIPTIVE
EXERCICES D'APPLICATION (série 1)
ENSEMBLE9

EXERCICE 1

Dans une salle de T.D. on se propose de déterminer la fréquence du caractère, couleur des pulls des étudiants, on note la couleur des pulls des étudiants au fur et à mesure que ceux-ci arrivent à la salle de T.D. les pulls peuvent être :

B : bleu, N : noir, G : gris, R : rouge, V : vert ; Voici les résultats :

R,R,R,N,G,G,R,N,N,V,V,N,B,B,R,N,V,G,G,R,N,G,N,R,R,N,N,B,B,R,G,G,G,G,V,
V,V,N,R,N,V,V,R,R,R,V,V,V,V,V.

1. présenter les données dans un tableau et préciser le caractère, nature.
2. représenter ce caractère par un diagramme circulaire.

EXERCICE 2

La répartition de la production agricole (végétale et animale) d'une région est donnée par les secteurs en degrés (α_i).

Produits	Pommes de terre	céréales	Tomates	Bovins	Ovins	Lait	Volaille	autres
Secteurs en degrés α_i	27	54	9	36	36	9	5,4	3,6

- 1-préciser le caractère étudié et sa nature.
- 2-déterminer la proportion correspondante à chaque modalité.

EXERCICE 3

La correction d'un rapport de 60 pages présenté par une dactylographe à permis de relever le nombre de fautes par page, voici les résultats : 0 0 1 1 2 1 2 3 0 0 1 0 0 1 2 0 1 2 3 4 5 3 4 2 1 0 3 4 5 6 1 1 2 1 1 1 1 0 8 0 1 8 0 1 1 3 4 5 1 0 1 1 11440210.

- 1 Préciser le caractère étudié sa nature et la nature de la variable.
- 2 Dresser le tableau statistique.
- 3 Représenter graphiquement la série obtenue.
- 4 Tracer la courbe cumulative ascendante.
- 5 a) Quel est le pourcentage des pages ayant au maximum 3 fautes.
b) Quel est le pourcentage des pages ayant au minimum 4 fautes.
c) Quel est le pourcentage des pages ayant au maximum 2 fautes.

EXERCICE 4

Les milles adhérents à une association sportive sont repartis selon 3 caractères dans 3 Tableaux :

Tableau (1)

Etat matrimonial	Effectifs
Célibataire	476
Marié	396
Veuf	51
divorcé	77
Σ	1000

Tableau (2)

Nombre d'enfants à charge	Effectif
0	498
1	111
2	114
3	129
4	100
5	48
Σ	1000

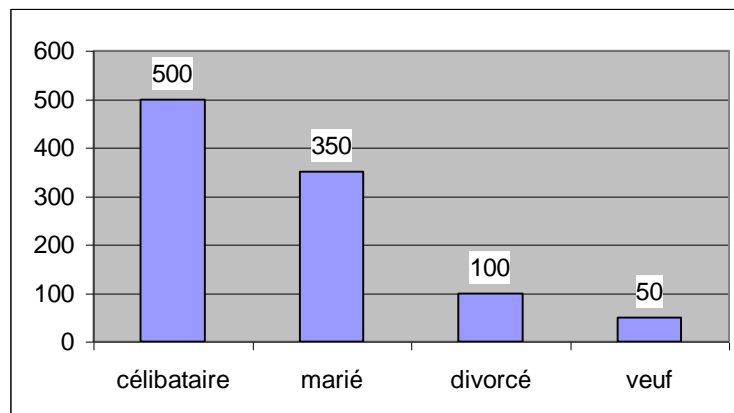
Tableau (3)

Age	Effectifs
Moins de 10	30
10 – 20	81
20 – 30	450
30 – 40	242
40 – 55	179
55 et plus	18
Σ	1000

- 1- préciser le caractère de chaque distribution.
- 2- représenter chaque caractère.

EXERCICE 5

L'état matrimonial d'une population de 30 millions d'individus est représenté au niveau de ses modalités par des surfaces des tuyaux en mm².



- 1- déterminer la proportion de chaque modalité.
- 2- déduire l'effectif de chaque modalité.