

# ORGANISATION DE DONNEES STATISTIQUES

Dossier 3 page 39 – Chapitre 22 page 192

## Objectifs :

- Lecture de données recueillies sur les individus d'une population ;
- Choix des résumés (regroupements en classe, indicateurs,...) à mettre en œuvre pour décrire cette population ;
- Présentation des résultats (histogrammes, graphiques,...) ;

## I-Population statistique et caractère statistique. ( 1 et 2 page 193)

### 1-La population.

#### a). activité.

Fiche 7.1 page 41

#### b). Définition.

C'est ..... ( personnes ou objets ) sur lesquels ..... l'étude statistique.

Chaque élément de la population est une .....

### 2-Le caractère.

Le caractère ou ..... est la ..... sur laquelle porte l'étude statistique.

Il n'est pas mesurable

Le **caractère statistique** peut-être :

**qualitatif**

**quantitatif**

#### Discret :

la variable prend un nombre fini de valeurs

#### Continu :

la variable prend toutes les valeurs à l'intérieur d'un intervalle.

Le caractère est divisé en plusieurs classe ou modalité. Lorsque la variable est discrète, chaque classe est notée  $x_i$ .

### 3-effectifs et fréquences ( 4 page 195)

#### a). activité.

Fiche 7.2 page 42

#### b). Effectif

Une série statistique ..... à chaque valeur  $x_i$  du caractère ..... correspondant appelé **effectif** et noté  $n_i$ .

Le nombre total d'unité constituant la population s'appelle **l'effectif total** ; Il est noté  $N$  et est défini par :

.....

#### c).Fréquence.

La fréquence  $f_i$  d'une valeur  $x_i$  du caractère est le ..... de ..... de ce caractère par .....

.....

## Propriété :

- o La somme des fréquence est égale à 1
- o Les fréquences sont souvent exprimées en % en multipliant  $\frac{n_i}{N}$  par 100

## II-Organisation d'une série statistique à caractère quantitatif continu.

### 1-activité n°1

Fiche 8.1 page 43

### 2-Résumé.

Lorsque la série est donnée sous sa forme « brute », il faut ranger les données puis les présenter sous forme d'un tableau:

<b>Caractère ou classe</b>	[ ... ; ... [	[ ... ; ... [	[ ... ; ... [	[ ... ; ... [	[ ... ; ... [	[ ... ; ... [	[ ... ; ... [	
<b>Centre des classe <math>x_i</math></b>	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	
<b>Effectif <math>n_i</math></b>	$n_1$	$n_2$	$n_3$	$n_4$	$n_5$	$n_6$	$n_7$	.....
<b>Fréquence <math>f_i</math></b>	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_4$	$f_5$	$f_6$	$f_7$	.....

### 3-Applications

Fiche 8.2 page 44

## III-Diagrammes statistiques (5 ppp 196)

### 1-Diagramme à secteurs

a) activité.

Fiche 9.1 page 45

b) définition.



Un diagramme circulaire est une ..... dans laquelle ..... sont ..... aux **effectifs** ou aux **fréquences** ;

### 2-Histogramme et polygone.

a) activité.

Fiche 9.2 page 46

b) définition.

Un histogramme est une ..... composée de rectangles dont les ..... sont ..... aux **effectifs** ( ou aux **fréquences** ) des classes.

Cette représentation est utilisée pour représenter des séries dont la variable est ..... ou .....

**En joignant les centres de classes**, on obtient une ligne brisée appelée ..... (ou des fréquences).

### 3-Diagramme à bâtons ou barres

Un diagramme à bâtons ou en barres est une ..... dans laquelle ..... sont ..... aux **effectifs** ou aux **fréquences** ;

### 4-Comparaison des diagrammes

a) Activité.

Dossier 3.1 page 49

b) Résumé. ( 6 ppp 198)

	Variable quantitative continue	Variable quantitative discrète	Variable qualitative
Diagramme en bâtons			
Histogramme Polygone des effectifs ( fréquences )			
Diagramme circulaire			

### 5-Applications

Dossier 3.2 page 50

## IV-Séries chronologiques ( 7 ppp 198)

### 1-Définition.

Une **série chronologique** représente ..... d'un phénomène à .....  
..... désignés dont la mesure est .....

### 2-TP2 page 199.