

Chapitre 1 : Définitions de base-Séries statistiques à une variable

A.1 Définitions de base

Introduction La statistique descriptive est un ensemble des méthodes scientifiques qui permettent de rassembler et de présenter et d'analyser les données d'une enquête, d'une étude, d'une expérience ...etc.

A.1.1 Notions de population, d'échantillon, variables, modalités

Définition 1 La **population statistique** est l'ensemble étudié, elle est notée Ω , les éléments de cette population sont appelés **individus** ou **unités statistiques**. Il est noté n . L'échantillon est un sous ensemble de la population statistique. **La taille** de la population est le nombre d'individus.

Un échantillon est un sous ensemble de la population considérée.

Exemple1 Les étudiants de 2^{ième} année Génie Civile (unité statistique =étudiant), (échantillon=groupe de TD).

Définition2 : Une variable statistique (Caractère) est une caractéristique d'une unité statistique qui peut prendre différentes valeurs pour différentes unités statistiques, est notée X, Y...etc.

Exemple2 Une étude sur les étudiants de 2^{ième} année **Génie Civile** peut porter sur les différentes variables : leur âge, leur sexe, leur nationalité, leur moyenne de l'année, ...etc.

Définition3 Les modalités sont les différentes valeurs qu'une variable peut prendre.

Exemple3 : Pour la variable sexe, les modalités sont masculin et féminin. Pour la variable la note de TD ; les modalités $\in [0,20]$.

A.1.2 Différents types de variables statistiques

1-Variables qualitatives Une Variable statistique est dit qualitative lorsque ses modalités ne sont pas mesurables. Elle peut être de type :

a- Nominale : les groupes ne sont pas ordonnés.

Exemple5 : couleurs des yeux.

b\ Ordinale : les groupes sont ordonnés.

Exemple6 : mention au BAC, (passable, assez-bien, bien)

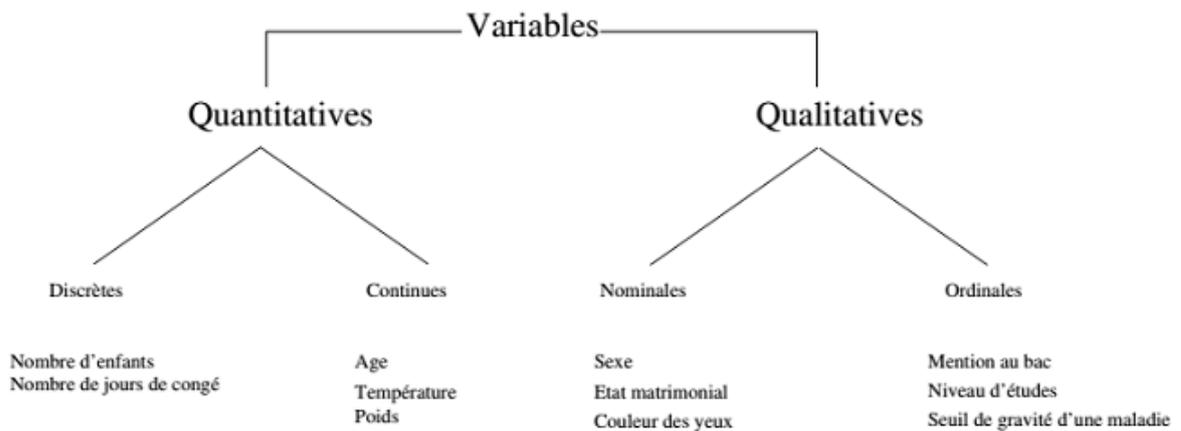
2\Variables quantitative : Une Variables statistique est dit quantitative lorsque ses modalités sont mesurables. Elle peut être de type :

a\ Discrète : les modalités sont dénombrables.

Exemple7 : nombre d'enfants par famille.....

b\ Continue : les modalités sont définies sur un intervalle continu.

Exemple8 : la taille, le poids



Résumé