

Cours de Statistiques: Introduction

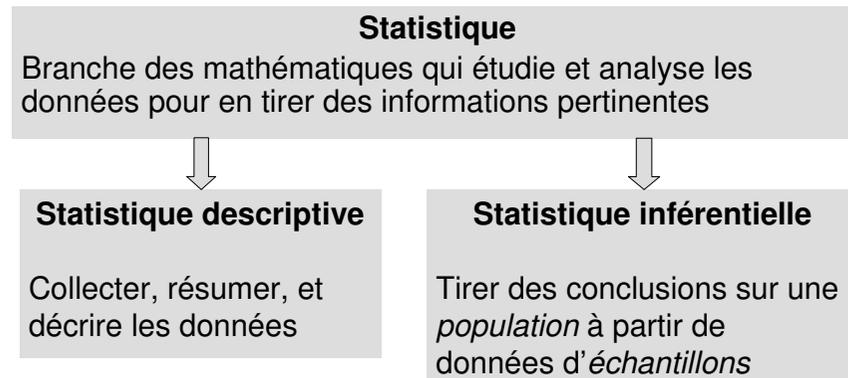
Licence 3 – Parcours Gestion et Finance

Stéphane ROBIN
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
Département de Gestion – EM Sorbonne

S. Robin

L3 Gestion et Finance

Classification de la Statistique



S. Robin

L3 Gestion et Finance

Vocabulaire statistique fondamental (1)

POPULATION

Une **population** représente l'ensemble des objets ou des individus (unités statistiques) que l'on souhaite étudier.

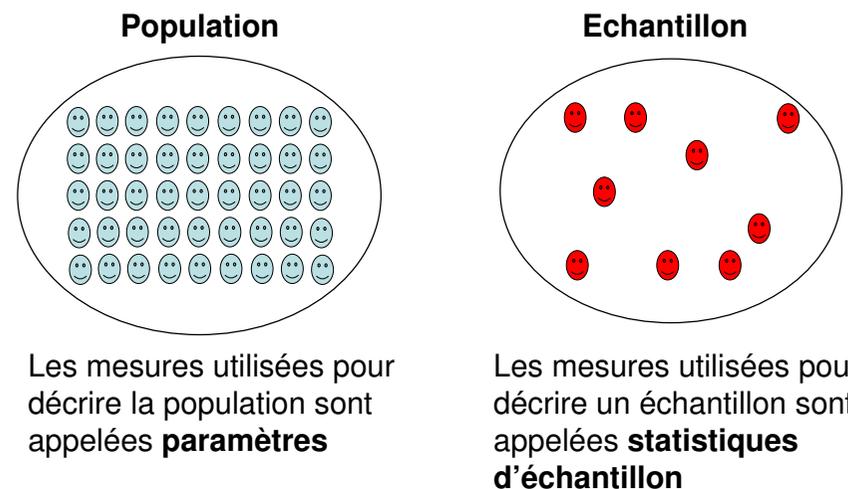
ECHANTILLON

Un **échantillon** est la partie de la population qui a été choisie pour conduire l'étude.

S. Robin

L3 Gestion et Finance

Population et Echantillon



S. Robin

L3 Gestion et Finance

Population et échantillon: exemple

On interroge 30 étudiants inscrits en licence sur leurs caractéristiques démographiques (âge, sexe, poids, taille).

POPULATION

Ensemble des étudiants inscrits en licence.

Ex. de paramètre: Âge moyen de tous les étudiants de licence

ECHANTILLON

Les 30 étudiants interrogés.

Ex. de statistique d'échantillon: Âge moyen des 30 étudiants interrogés

S. Robin

L3 Gestion et Finance

Population et échantillon: remarques

La **statistique descriptive** peut concerner aussi bien un échantillon qu'une population, pourvu que cette dernière soit connue (dénombrable).

Dans la plupart des cas, cela n'est pas possible (recensement versus enquêtes). Il faut travailler à partir d'échantillons.

La **statistique inférentielle** n'a de sens qu'à partir du moment où l'on travaille sur un échantillon tiré (aléatoirement) d'une population de référence.

S. Robin

L3 Gestion et Finance

Statistique inférentielle

▪ Procéder à une **estimation**

Ex.: estimer le poids moyen des individus de la population à partir du poids moyen des individus dans l'échantillon.

▪ **Tester une hypothèse**

Ex. Tester à partir des données de l'échantillon si le poids moyen dans la population est supérieur à 70 kg

▪ De manière générale, tirer des conclusions relatives à une population en utilisant les résultats obtenus sur un échantillon.

S. Robin

L3 Gestion et Finance

Plan du cours

Chap. 1 : Rappels sur les statistiques et les probabilités

Chap. 2 : Principales lois de probabilités

Chap. 3 : Echantillons et échantillonnage

Chap. 4: Estimations

Chap. 5: Théorie des tests

S. Robin

L3 Gestion et Finance