

Statistique descriptive

Introduction

Les statistiques nous fournissent les outils pour appréhender, comprendre et exploiter de grandes séries de données. L'objectif ici sera tout d'abord de revoir les méthodes de représentations graphiques de séries statistiques. Nous travaillerons ensuite sur les différents indicateurs statistiques et la façon dont ils peuvent nous aider à résumer des informations. Nous apprendrons enfin à chercher des corrélations entre différentes séries de données.

Plan du chapitre

I/ Statistique univariée

1. Description des données
2. Représentations graphiques
3. Indicateurs de position
4. Indicateurs de dispersion

II/ Statistique bivariée

1. Représentation graphique
2. Ajustement affine

Guide de travail

- Pour une série univariée
 - Quelle est la liste des indicateurs usuels ? A quoi chacune sert-il ?
 - **A la main**, comment calcule-t-on les indicateurs usuels ? Comment représente-t-on la série ?
 - **Avec la calculatrice**, comment calcule-t-on les indicateurs usuels ? Comment représente-t-on la série ?
 - **Avec Python**, comment calcule-t-on les indicateurs usuels ? Comment représente-t-on la série ?
- Pour une série bivariée
 - **Avec la calculatrice**, comment réalise-t-on un ajustement affine ?
 - **Avec Python**, comment réalise-t-on un ajustement affine ?
 - **A la main**, comment représente-t-on la série ? Comment ajoute-t-on sur la représentation graphique la droite d'ajustement affine obtenue par d'autres moyens ?
 - A quoi sert un ajustement affine ?