



[STAT101] Initiation à la statistique

Ce stage est destiné aux personnes désireuses de découvrir les principes et les applications de la statistique. Il couvre principalement la statistique descriptive à une ou deux variables (graphiques et tableaux) et se termine sur un élargissement aux techniques plus avancées (tests, prévisions).

Ce cours est prévu sous forme appliquée ; seules les formules indispensables seront présentées.

Durée : 2 jours

Logiciels possibles : Excel, SAS, Spad, SPSS, R

Pré-requis : manipulations de base du logiciel d'application

1. Vocabulaire et outils

- Distinguer qualitatif et quantitatif
- Modalité, cardinalité
- Population, champ d'une étude, individu

2. Résumer (une information)

- Notion de distribution
- Indicateurs numériques : moyenne, médiane, quantiles
- Dispersion : variance, écart-type, coefficient de variation
- Tableaux de fréquence
- Graphiques : bâtons, boxplots, histogrammes, courbes de densité

3. Comparer (deux informations ou plus)

- Graphiques : nuages de points, courbes
- Droite de tendance, lissage
- Graphiques : bâtons, radars
- Tableaux croisés
- Corrélations
- Indices

4. Extrapoler

- Sondages, échantillons, pondérations, redressement
- Tests statistiques : principe
- Test du khi-2, test de Student
- Modélisation (régressions)
- Traitement de séries chronologiques : désaisonnalisation, tendance