

Analyse des données Licence Pro 2025-2026

TD n°1- Les données en statistique

Florian Bayer

Pour l'ensemble de ce cours, les TD porteront sur un même jeu de données détaillant le niveau de vie dans les pays du Monde

Vous apprendrez à manipuler :

- un logiciel d'analyse de données Open Source : Orange3
- un logiciel de cartographie: Magrit

Les TD reprendrons le contenu des cours :

1. Les données statistiques
2. L'analyse univariée
3. La corrélation
4. La régression linéaire ?

Les objectifs de ce TD sont de mettre en application les acquis du cours 1

- caractérisation du type de données
- et des tableaux

Nous verrons également quelques fonctionnalités Excel.

Ouvrez et observez le contenu du fichier Excel hdi-edu.xlsx: il contient un onglet Data et un onglet Meta.

En informatique, on évite de donner des noms trop longs aux variables. Les métadonnées permettent de mieux comprendre les informations relatives à chaque variable.

Parcourez la liste des données dans l'onglet META afin de vous approprier les thématiques présentes.

1. Dans l'onglet DATA, de quel type de tableau s'agit-il ?
2. De quel type sont les variables suivantes (détaillez le plus précisément possible en justifiant vos choix) :

- code
- transition_demo
- esperance_vie

Excel permet de manipuler les données pour :

- Faire des statistiques
- Des graphiques

A l'aide d'outils simples ou plus complexes.

Essayez de calculer et de représenter graphiquement les moyennes d'espérance de vie par sous régions du monde.

Vous pouvez utiliser des fonctions ou le tableau croisé dynamique.

Si vous ne maîtrisez pas Excel, cette partie sera faite avec l'enseignant.