

5.3 - INTRODUCTION A L'ANALYSE STATISTIQUE

Texte d'accroche : Ce module vise à donner les bases de l'analyse statistique classique au moyen d'exemples, sans entrer dans le détail des formulations théoriques. En partant des statistiques descriptives, on développe des tests d'hypothèses sur ces statistiques et leur comparaison entre différents échantillons. On aborde aussi l'analyse de la variance et les méthodes de régressions sur variables quantitatives et sur variables qualitatives.

Mots clés : Analyse statistique, Test d'hypothèses, Analyse de la variance, Régression linéaire, Régression logistique.

Durée en nombre d'heures : 7 heures sur 2 demi-journées, de 14h00 à 17h30

Mode de formation : présentiel

Nombre de participants : De 10 à 25 personnes

Niveau : Fondamental

Objectif (s) de la formation : Apprendre à effectuer une analyse statistique sur des données. Effectuer empiriquement des tests d'hypothèses. Pratiquer et interpréter des régressions linéaires et logistiques.

Programme détaillé :

1. Rappels de statistique descriptive (moyenne, variance, écart-type, médiane, quartiles, déciles, coefficient d'asymétrie, d'aplatissement, covariance, corrélation)
2. Tests d'hypothèse sur la proportion, la moyenne, la variance, ou la corrélation
3. Comparaisons de plusieurs moyennes : l'analyse de la variance
4. La régression linéaire
5. La régression sur variables discrète : les modèles LOGIT et PROBIT

Compétences acquises à l'issue de la formation : Pouvoir effectuer une analyse statistique de base sur des données.

Méthode pédagogique : Basé sur des exemples en utilisant des logiciels courants (Excel) ou de statistiques (R, Stata, SAS, ...)

Bibliographie : Gilbert SAPORTA (2006) : Probabilité, Analyse des données et Statistiques (2^{ème} édition), Paris : Editions Technip.

Paul NEWBOLD, William L. CARLSON et Betty THORNE (2019) : Statistics for Business and Economics (9th edition), Pearson Education.

Langue de la formation :

Français / Anglais