Formation en Analyse de Données avec XLSTAT

Introduction à XLSTAT et Analyses de Base

- Installation et interface utilisateur
- Navigation de base et fonctionnalités principales
- Importation et exportation de données
- Analyses Statistiques Descriptives
- Statistiques de base (moyenne, médiane, mode, écart-type)
- Création de tableaux de fréquences
- Visualisation des données (histogrammes, diagrammes en barres)

Tests Statistiques de Base et Régressions Simples

- Tests de normalité (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk)
- Tests de comparaison de moyennes (t-test, ANOVA)
- Tests non paramétriques (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis)
- Concept de régression simple
- Estimation des paramètres
- Interprétation des résultats

Analyses Multivariées

- Analyse en Composantes Principales (ACP)
- Concepts et objectifs de l’ACP
- Construction et interprétation d’une ACP avec XLSTAT
- Visualisation des résultats (biplots, scree plots)
- Analyse Factorielle des Correspondances (AFC)
- Concepts et applications de l’AFC
- Réalisation d’une AFC avec XLSTAT
- Interprétation des résultats

Analyses de Classification

- Classification Hiérarchique Ascendante (CHA)
- Concepts et étapes de la CHA
- Création et interprétation d’un dendrogramme
- Analyse de Clustering (K-means)
- Concepts et objectifs du clustering K-means
- Application du clustering K-means avec XLSTAT
- Interprétation des clusters formés

Modélisation Avancée

- Régression Multiple et Régression Logistique

- Concepts de régression multiple et logistique
- Estimation des modèles avec XLSTAT
- Interprétation des coefficients et validation des modèles
- Modèles de Prévision et Séries Temporelles
- Introduction aux séries temporelles
- Modèles de prévision (ARIMA, lissage exponentiel)
- Analyse et prévision des séries temporelles avec XLSTAT

Analyse des Données Complexes et Automatisation

- Analyse Discriminante
- Concepts et objectifs de l’analyse discriminante
- Réalisation et interprétation de l’analyse discriminante avec XLSTAT