

MSG5 - ANALYSE DES DONNÉES MULTIDIMENSIONNELLES

3 jour(s) / 21,00 heures

Programme de formation

🕒 **Public visé**

Ingénieurs et techniciens de tous secteurs manipulant des données au quotidien. Niveau BAC+2 minimum

🕒 **Pré-requis**

Aucun

🕒 **Objectifs pédagogiques**

- Savoir résumer l'information contenu dans un jeu de données de grande dimension
- Comprendre le principe des analyses multidimensionnelles
- Savoir appliquer les méthodes et les interpréter

🕒 **Description / Contenu**

Il n'est pas toujours facile d'interpréter des grands tableaux de données, surtout quand les paramètres apportent des informations assez similaires ! Les méthodes d'analyse multidimensionnelles vont vous apporter des outils adaptés pour exploiter ces données et étudier leur corrélation.

🕒 **Programme**

1. Méthodes d'analyse de données multidimensionnelles

- Introduction aux différentes méthodes existantes, contraintes sur les données, conditions d'utilisation

2. Méthodes de visualisation et de synthèse de l'information/segmentation

- Analyse en composantes principales (ACP), Analyse factorielle des correspondances (AFC), Analyse des correspondances multiples (ACM)

3. Méthodes de classification des individus et des variables

- Supervisée / Non Supervisée, Classification hiérarchique ascendante : méthodes d'agrégation, notion de distance, Classification non hiérarchique



4. Méthodes explicatives et prédictives

- PLS, Analyse factorielle discriminante

☉ Modalités pédagogiques

- Utilisation de Minitab pour manipuler les données.
- Manipulation d'exercices sur des cas-types, issus de plusieurs domaines d'application.
- Alternance d'exposés, de discussions avec le formateur et entre participants.
- Nombreux cas pratiques directement applicables après la formation.
- Remise des supports pédagogiques
- Vidéo projection du support PowerPoint.

☉ Modalités d'évaluation et de suivi

- Evaluation de début et fin de formation.
- Evaluation de la satisfaction en fin de formation.