

Formation

Analyse de données multivariées

Formez-vous aux méthodes de base de la Chimiométrie

Objectifs

Cette session de formation à l'analyse de données multivariées est destinée aux personnes souhaitant :

- Apprendre les méthodes de base de la Chimiométrie
- Être rapidement autonome sur le traitement de leurs données
- Assimiler les étapes clés de la méthodologie du traitement de données.

Au cours de la formation, les principes des méthodes sont introduits par une approche géométrique. L'accent est mis sur l'utilisation pratique des méthodes et l'interprétation des résultats.

Les exercices d'application sont proposés sur un jeu de données pour chaque méthode. La formation peut être donnée pour divers logiciels de chimiométrie : The Unscrambler® (Camo Analytics), SIMCA® (Umetrics Sartorius), PLS Toolbox® (Eigenvector Research Inc.) ou logiciel sous environnement Matlab® (MathWorks).

Informations pratiques

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Aucun prérequis |  2 jours |
|  R&D, contrôle qualité, développement de produits, optimisation de procédés, ... |  Sessions inter et intra-entreprises |
|  Tout type de données sauf spectroscopiques |  Chercheurs, scientifiques et ingénieurs |
|  Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement... | |

Programme de formation

Jour 1 : Analyse exploratoire

- Introduction générale - Chimimétrie
- Analyse en Composantes Principales (ACP)
 - ✓ Principe théorique
 - ✓ Interprétation
 - ✓ Détection des échantillons aberrants (outliers)
 - ✓ Application sur jeu de données et logiciel



Jour 2 : Modélisation prédictive quantitative et pré-traitements

- Modèles linéaires de régression multivariée (MLR, PCR, PLS)
 - ✓ Principe théorique des régressions multivariées (MLR, PCR, PLS...)
 - ✓ Méthodes de validation des modèles
 - ✓ Détection des échantillons aberrants (outliers)
 - ✓ Optimisation
 - ✓ Application sur jeu de données et logiciel



Organisme référencé



☎ : 04 67 67 97 87

✉ : formation@ondalys.fr