

Formation inter-entreprises

Analyse de données multivariées

Formez-vous aux méthodes de base de la Chimiométrie

Objectifs

Ce cours dédié à la Chimiométrie et au Machine Learning pour débutants, autrement appelée analyse de données multivariées, s'adresse aux personnes souhaitant :

- Découvrir les techniques basiques de Chimiométrie
- Gagner en autonomie pour traiter leurs données
- Comprendre et savoir appliquer la méthodologie de l'analyse de données
- Apprendre à utiliser un logiciel de Chimiométrie et Machine Learning.

Solo

PLS_Toolbox

SIMCA®



PRE-REQUIS

Aucun prérequis



DONNEES

Tout type de données sauf spectroscopiques



PUBLIC CONCERNE

Chercheurs, scientifiques et ingénieurs

R&D, contrôle qualité, développement de produits, optimisation de procédés, ...



DUREE

2 jours



DATES

8 & 9 Septembre 2026

1^{er} et 2 Juin 2027

8 & 9 Septembre 2027



TYPE DE SESSION

Sessions inter-entreprises



SECTEURS D'APPLICATION

Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement...

Tout au long du cours, les principes des méthodes sont introduits par une approche graphique et non-mathématique.

Pour chaque méthode, les exercices pratiques sont proposés sur un jeu de données réelles. La formation est réalisée avec un logiciel de Chimiométrie de l'un de nos partenaires logiciels : PLS_Toolbox®, Solo® ou SIMCA®.

Programme de formation

Analyse exploratoire

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



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
- > Questions-réponses sur points non maîtrisés
- > QCM d'évaluation des acquis
- > Questionnaire de satisfaction



☎ : 04 67 67 97 87
✉ : formation@ondalys.fr

Si vous êtes en situation de handicap et avez besoin d'un accueil spécifique, merci de bien vouloir nous le préciser afin que nous puissions vous recevoir dans les meilleures conditions.