

# Formation inter-entreprises

## Analyse de données multivariées

### Formez-vous aux méthodes de base de la Chimiométrie

#### Objectifs

Ce cours dédié à la chimiométrie, 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.

Tout au long du cours, les principes des méthodes sont introduits par une approche géométrique.

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.



SIMCA®

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



☎ : 04 67 67 97 87

✉ : [formation@ondalys.fr](mailto:formation@ondalys.fr)



### Prochaines sessions

20 & 21 Mai 2025

SIMCA®

10 & 11 Septembre 2025

SOLO® / PLS\_Toolbox®

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.