

## Objectifs

- Apprendre les méthodes de base de la Chimométrie
- Être rapidement autonome sur le traitement de vos données
- Assimiler les étapes clés de la méthodologie du traitement de données spectroscopiques

## Programme

### Jour 1 : Analyse exploratoire

- Introduction générale - Chimométrie
- Analyse en Composantes Principales (ACP)
  - Principe théorique
  - 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
- Pré-traitements des données spectroscopiques
  - Correction des effets additifs
  - Correction des effets multiplicatifs
  - Application sur jeu de données et logiciel

## Contact

- Ondalys
- 4, rue Georges Besse
- 34830 Clapiers
- Tél : 04.67.67.97.87 / fax : 04.67.67.97.88
- ✉: [contact@ondalys.fr](mailto:contact@ondalys.fr)

## Les plus

- 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
- Exercices d'application sur un jeu de données pour chaque méthode
- Utilisation d'un logiciel de chimométrie : The Unscrambler® (CAMO), SIMCA® (Umetrics Sartorius) ou PLS Toolbox® (Eigenvector Research Inc.)



## Public concerné

- Pré-requis : Aucun
- Profil : Techniciens, ingénieurs ou chercheurs
- Domaine : R&D, développement de produits, contrôle et optimisation de procédés, contrôle qualité...
- Type de données : spectroscopie NIR, FTIR, UV, UV/Vis, Raman
- Secteurs d'activité : Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement...

## Infos pratiques

- Durée du stage : 2 jours
- Nombre de participants : 8 personnes maximum
- Une convention de stage sera établie entre l'entreprise et Ondalys,
- N° organisme de formation : 91-34-05332-34 auprès du Préfet de la région Languedoc-Roussillon