

# Formation inter-entreprises

## Analyse de données pour la supervision de procédés

### Formez-vous aux méthodes de Chimiométrie pour le Process Monitoring








#### Objectifs

Ce cours consacré à l'analyse de données multivariées pour le contrôle et la supervision des procédés s'adresse aux personnes qui souhaitent :

- Découvrir les méthodes de Chimiométrie et de Machine Learning, appliquées au Process Monitoring (supervision de procédés en batch)
- Apprendre à utiliser les outils chimiométriques de BSPPC (Batch Statistical Process Control)
- Utiliser seul le logiciel d'analyse de données étudié

Au cours de cette session, l'approche géométrique est utilisée pour expliquer les principes des méthodes. Les exercices d'application seront réalisés sur divers logiciels de chimiométrie spécifiques de la supervision de process : Process Pulse II® (Camo Analytics) ou SIMCA-Online® (Umetrics Sartorius).

#### Informations pratiques

- |   |   |
|---|---|
|  Connaître les notions de bases d'analyse de données multivariées (ACP) et de statistiques univariées |  2 jours                                 |
|  R&D, contrôle qualité, développement de produits, optimisation de procédés, ...                      |  Sessions inter-entreprises              |
|  Tout type de données de procédés   |  Chercheurs, scientifiques et ingénieurs |
|  Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement... |   |

## Programme de formation

### Identification

- > Principe de l'identification/ discrimination
- > PLS-DA (PLS - Discriminant Analysis)
- > SIMCA (Soft Independent Modeling of Class Analogies)
  - > Application sur jeu de données et logiciel



### Analyse de données pour des applications en BSPC (process batches)

- > Objectifs et différentes applications de la BSPC (Batch Statistical Process Control)
- > Spécificités et challenges des données pour la BSPC
- > Principes théoriques et méthodologie
  - > Différentes méthodes utilisées
  - > Avantages et inconvénients
  - > 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

13 & 14 Novembre 2024

11 & 12 Mars 2025

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.