

Formation inter-entreprises

Analyse de données pour la supervision des procédés

Formez-vous aux méthodes de Machine Learning 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)
- Apprendre à utiliser le logiciel d'analyse étudié, Aspen Process-Pulse ou SIMCA_Online®

SIMCA®-online



PRE-REQUIS

Connaître les bases de l'analyse de données : ACP, PLS et de statistiques univariées



DONNEES

Tout type de données de procédés



PUBLIC CONCERNÉ

Chercheurs, scientifiques et ingénieurs

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



DUREE

2 jours



DATES

3 & 4 Novembre 2026
10 & 11 Mars 2027
23 & 24 Novembre 2027



TYPE DE SESSION

Sessions inter-entreprises



SECTEURS D'APPLICATION

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



Au cours de cette session, une approche non-mathématique est utilisée pour expliquer les principes des méthodes. Les exercices d'application seront réalisés avec un logiciel de Chimiométrie et de Machine Learning spécifique à la supervision de process : Aspen Process Pulse (Aspentech) ou SIMCA-Online® (Sartorius).

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

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.