

Formation

Régressions SVM et locales pour données spectrales avec QUANT3

Formez-vous aux algorithmes avancés de modélisation quantitative sous OPUS/QUANT3

Objectifs

Cette session de formation aux algorithmes avancés de QUANT3 est destinée aux personnes souhaitant :

- Connaître les nouvelles fonctionnalités de QUANT3
- Apprendre des méthodes avancées de Chimiométrie (SVR, LOCAL) disponibles dans QUANT3
- Être rapidement autonome sur le traitement de leurs données spectroscopiques avec QUANT3

Au cours de la formation, 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.

Les exercices d'application sont proposés sur un jeu de données pour chaque méthode. La formation est donnée sous le module QUANT3 du logiciel OPUS.



PRE-REQUIS

Connaître les principes de base de la méthode PLS et QUANT2



DUREE

1,5 jour



DONNEES

Données spectroscopiques



TYPE DE SESSION

Sessions intra-entreprises



PUBLIC CONCERNE

Chercheurs, scientifiques et ingénieurs

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



SECTEURS D'APPLICATION

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

Programme de formation

> Rappels : modélisation quantitative multivariée linéaire

- ✓ Intérêt de l'analyse multivariée
- ✓ Méthodes de prétraitement des données
- ✓ Principe de l'analyse factorielle (ACP)
- ✓ Principe de la régression PLS
- ✓ Construction, validation et entretien d'un modèle
- ✓ Critères de performance



> Modélisation quantitative multivariée non-linéaire

- ✓ Création d'un projet OPUS QUANT3
 - ✓ Création de méthode de régression PLS avec QUANT3
 - ✓ Intérêt des méthodes de Machine Learning avancé
 - ✓ Principe de la Régression Locale (LR)
 - ✓ Création de méthode de Régression Locale avec QUANT3
 - ✓ Principe des Support Vector Machines (SVM)
 - ✓ Création de méthode de régression SVM avec QUANT3
 - ✓ Bonnes pratiques d'étalonnage
- ✓ Application sur jeu de données et logiciel OPUS / QUANT
- > Questions-réponses sur points non maîtrisés
 - > QCM d'évaluation des acquis
 - > Questionnaire de satisfaction



Si un de vos collaborateurs est en situation de handicap et a besoin d'un accueil spécifique, merci de bien vouloir nous le préciser afin que nous puissions adapter la formation en conséquence.

☎ : 04 67 67 97 87

✉ : formation@ondalys.fr