

# 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.

### Informations pratiques

|   |   |
|---|---|
|  Prérequis : Connaître les principes de base de la méthode PLS et QUANT2                              |  1,5 jours                               |
|  R&D, contrôle qualité, développement de produits, optimisation de procédés, ...                      |  Sessions intra-entreprises              |
|  Données spectroscopiques   |  Chercheurs, scientifiques et ingénieurs |
|  Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement... |   |

# Programme de formation

- > Présentation des fonctionnalités de QUANT3
  - ✓ Structure des projets
  - ✓ Création des jeux de données (validation et validation externe)
  - ✓ Utilisation de l'algorithme Kennard&Stone
  - ✓ Assignment des valeurs de référence
- > Introduction à l'algorithme SVR (Support Vector Regression) et à son implémentation dans QUANT3
  - ✓ Principe et théorie
  - ✓ SVR sur les scores PLS
  - ✓ Optimisation du modèle
  - ✓ Application sur jeu de données et logiciel OPUS / QUANT
- > Introduction à l'algorithme LR (LOCAL Regression) et à son implémentation dans QUANT3
  - ✓ Principe et Théorie
  - ✓ Approche avec les spectres compressés
  - ✓ Optimisation du modèle
  - ✓ 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](mailto:formation@ondalys.fr)