

Formation

Acquisition de spectres et développement de modèles quantitatifs

Formez-vous aux acquisitions de routine
et à l'analyse des spectres avec la méthode PLS sous OPUS

Objectifs

Cette session de formation à la prise de mesures avec OPUS et au développement de modèles PLS (Partial Least Square Regression) avec QUANT appliquée aux données spectroscopiques est destinée aux personnes souhaitant :

- Connaître les principes de base de la spectroscopie
- Acquérir des spectres avec OPUS
- Apprendre à développer un modèle PLS (régression aux moindres carrés partiels), méthode de prédiction quantitative sur QUANT
- Assimiler les étapes clés de la méthodologie du traitement de données spectroscopiques

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 réel. La formation est donnée sous le module QUANT du logiciel OPUS.

Informations pratiques

- | | |
|---|---|
|  Aucun prérequis |  2 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

- > Introduction aux bases du proche infrarouge NIR
- > Présentation d'un spectromètre
- > Les spectres et le prétraitement des spectres
- > Quantification monovariée et multivariée
- > Configurer un logiciel de routine
- > Récupérer des fichiers log et des spectres
- > Détecter des écarts au modèle
- > Assigner une valeur de référence

- > Principe de la PLS - Régression aux moindres carrés partiels (PLS)
- > Développement de modèles PLS dans OPUS/QUANT
- > Optimisation d'une méthode PLS
- > Valider une méthode PLS
- > Entretenir ou mettre à jour une méthode PLS
- ✓ 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