

Objectifs

- Apprendre à traiter ses bases de données hyperspectrales
- Savoir analyser ses propres images à l'issue du cours
- Utiliser seul le logiciel d'analyse de données étudié

Programme

Jour 1 : Généralités sur les images

- Introduction générale
- Codage numérique
- Manipulation des histogrammes
- Etude de formes isolées
- Analyse de la texture d'image
 - Application sur jeu de données et logiciel

Jour 2 : Chimométrie des images numériques : méthodes non supervisées

- Généralités
- L'ACP appliquée aux images
- Classification non supervisée
 - Application sur jeu de données et logiciel

Jour 3 : Chimométrie des images numériques : méthodes supervisées

- Classification supervisée
- Analyse semi-quantitative
- Maximum autocorrelation Factor Analysis (MFA)
- Minimum Noise Fraction analysis (MNF)
- Conclusion sur l'analyse d'images hyperspectrales
 - Application sur jeu de données et logiciel

Contact

Ondalys
4, rue Georges Besse
34 830 Clapiers
Tél : 04.67.67.97.87 / fax : 04.67.67.97.88
✉: contact@ondalys.fr

Les plus

- 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
- Exercices d'application sur un jeu de données pour chaque méthode
- Utilisation d'un logiciel de chimométrie : Environnement Matlab® (Mathworks)



Public concerné

- Pré-requis : Connaissance des bases de l'analyse de données multivariées (ACP, PLS). Il est utile d'avoir suivi une formation Ondalys "Analyse de données multivariées –Chimométrie"
- Profil : Techniciens, ingénieurs ou chercheurs
- Domaines : R&D, développement de produits, contrôle et optimisation de procédés, contrôle qualité...
- Type de données : Images hyperspectrales.
- Secteurs d'activité : Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement...

Infos pratiques

- Durée du stage : 3 jours
- Nombre de participants : 8 personnes maximum
- Une convention de stage sera établie entre l'entreprise et Ondalys
- N° organisme de formation : 91-34-05332-34 auprès du Préfet de la région Languedoc-Roussillon