

Formation

Le Machine Learning pour la spectroscopie

Formez-vous aux méthodes les plus communes du Machine Learning pour analyser vos spectres

Objectifs

Cette session de formation avancée s'adresse aux personnes souhaitant :

- Découvrir les méthodes avancées de Machine Learning
- Aller plus loin dans l'analyse de données spectrales
- Comparer les différentes méthodes avancées de traitement des spectres

Au cours de la formation, les principes des méthodes sont introduits par une approche non-mathématique. 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 spectroscopiques pour chaque méthode. La formation est donnée sur l'un des logiciels d'analyse de données et Machine Learning PLS_Toolbox® ou Solo® (Eigenvector Research Inc).

PLS_Toolbox **Solo**



PRE-REQUIS

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



DONNEES

Données spectroscopiques



PUBLIC CONCERNÉ

Chercheurs, scientifiques et ingénieurs

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



DUREE

2 jours



TYPE DE SESSION

Sessions intra-entreprises



SECTEURS D'APPLICATION

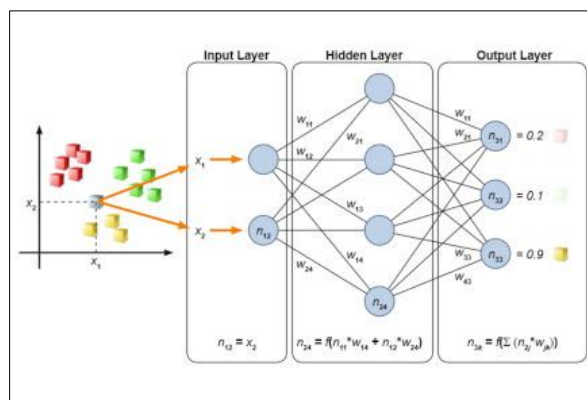
Agriculture/Agro-alimentaire, Pétrochimie, Pharmaceutique, Biotechnologies, Chimie, Environnement...

Programme de formation

- > Rappel des méthodes linéaires
- > Quelques méthodes de gestion de faibles non linéarités
- > Régression locale (LWR - Locally Weighted Regression)
- > Support Vector Machines (SVM)
- > Réseaux de neurones artificiels (ANNDL)
- > Visualisation et compression avec UMAP et t-SNE
- ✓ 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 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.