

# Formation inter-entreprises

## Application du langage Python™

### Découvrez comment utiliser Python™ Pour le traitement de vos données spectroscopiques

#### Objectifs

Cette formation à l'utilisation du langage Python™ pour l'analyse de données spectrales est destinée aux personnes souhaitant analyser leurs propres données avec le langage Python™ à partir de scripts existants.


Au cours de la formation, l'accent sera mis sur l'utilisation pratique des méthodes d'analyse de données et les étapes à suivre afin de réaliser les analyses de données avec le langage Python™.

Les exercices pratiques seront réalisés à l'aide de scripts Python™ fournis par Ondalys. Cette session vous apportera une base solide pour vous permettre d'utiliser de manière autonome des scripts Python™ pour :

- > L'analyse exploratoire de données
- > La prédiction quantitative
- > Les différents pré-traitements spectroscopiques



#### Informations pratiques

 Connaître les bases de programmation sous Python™ et les méthodes de base de l'analyse de données : ACP, PLS


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

 Données spectroscopiques

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

 1.5 jour

 Sessions inter-entreprises

 Chercheurs, scientifiques et ingénieurs

# Programme de formation

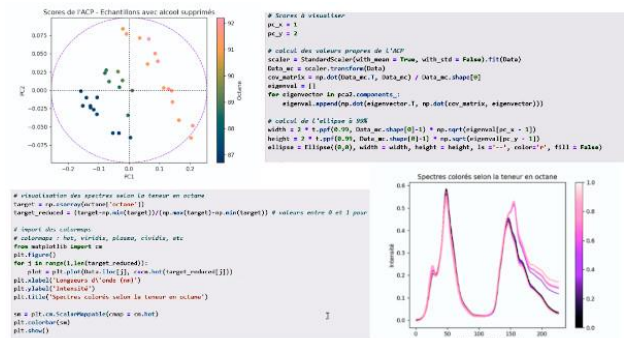
## Jour 1 (après-midi) : Introduction à Python™ pour le Machine Learning

- > Présentation de quelques librairies Python™ pour le Machine Learning
- > Utilisation de la distribution Anaconda
- > Utilisation de Notebook (Jupyter, JupyterLab)
- > Mise en pratique



## Jour 2 : Exercices d'application sur jeu de données avec scripts Python™ existants

- > Analyse en Composantes Principales (ACP)
- > Modèles linéaires de régression multivariée PLS
- > Pré-traitements des données spectroscopiques
- > Conclusions sur l'analyse de données multivariées
- > Questions-réponses sur points non maîtrisés
- > QCM d'évaluation des acquis
- > Questionnaire de satisfaction



## Prochaines sessions

22 mai (après-midi) et 23 mai 2024  
1<sup>er</sup> octobre (après-midi) et 2 octobre 2024

Si vous êtes en situation de handicap et avez besoin d'un accueil spécifique, merci de bien vouloir nous le préciser afin que nous puissions vous recevoir dans les meilleures conditions.



☎ : 04 67 67 97 87  
✉ : [formation@ondalys.fr](mailto:formation@ondalys.fr)