
Programme de Formation

PyMoDAQ - Instrumentation en Python : gestion et analyse des données



Organisation

Durée : 5 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Chercheurs, ingénieurs



Objectifs pédagogiques

- Apprendre ce qu'est un objet de donnée défini par PyMoDAQ
- Manipuler les objets données
- Passer de l'objet donnée au fichier de sauvegarde HDF et inversement
- Visualiser les données
- Écrire un script pour l'analyse de donnée sous Jupyter



Description

La formation est divisée en trois phases. La première consiste à aborder la notion d'objets de données dans l'écosystème PyMoDAQ. La gestion des unités, des axes et des métadonnées sera décrite. La deuxième phase introduira le mécanisme de sauvegarde des données sous PyMoDAQ dans un fichier HDF5 et inversement. Enfin la manipulation des données sera faite à travers un exemple d'analyse de données issu d'un dispositif expérimental.



Prérequis

- Formation en anglais ou en français selon les besoins
- Formation de base en python
- Savoir utiliser les bibliothèques mathématiques de Python : Numpy et Scipy





Moyens et supports pédagogiques

Les participants devront venir avec un PC (si possible sous Windows) avec des droits administrateurs pour pouvoir y installer des logiciels : mini-forge, Python...

Les participants auront accès à des ressources sous forme de présentations au format PDF et des tutoriels présents sur la documentation officielle de PyMoDAQ.



Modalités d'évaluation et de suivi

Un suivi individualisé par des évaluations formatives est assuré. Une attestation de fin de formation est délivrée à la fin du parcours.



Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.



Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.