

INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE, AVEC PYTHON

Durée :	2 jours (14 heures)
Lieu :	en vos locaux / distanciel possible
Calendrier :	de septembre à juillet
Groupe :	8 à 15 stagiaires
Public :	doctorant·es
Langue :	anglais ou français
Pré-requis :	pas ou très peu de connaissances en programmation

*Toutes nos formations sont réalisées en intra et adaptables en fonction de vos attentes et besoins.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande particulière et/ou pour établir un devis.
contact@almformation.com*

PRÉSENTATION

Cette formation aborde les bases de la programmation et permet de les mettre en pratique sur des cas de recherche concrets pour que les stagiaires aient les capacités d'approfondir, si nécessaire, en fonction de leurs besoins dans le cadre de leur recherche. Python sera le langage de programmation utilisé.

OBJECTIF GÉNÉRAL

Comprendre les bases de la programmation pour la recherche avec Python.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Comprendre la logique de la programmation
- Découvrir les possibilités de programmation avec Python pour la recherche
- Installer Python et les outils de base pour son utilisation dans la recherche
- Apprendre la visualisation de données avec Python pour la communication scientifique

COMPÉTENCES RNCP

Bloc 3 - Valorisation et transfert des résultats d'une démarche R&D, d'études et prospective :

- Mettre en œuvre l'ensemble des dispositifs de publication à l'échelle internationale permettant de valoriser les savoirs et connaissances nouvelles
- Mobiliser les techniques de communication de données en « open data » pour valoriser des démarches et résultats

Bloc 4 - Veille scientifique et technologique à l'échelle internationale :

- Acquérir, synthétiser et analyser les données et informations scientifiques et technologiques d'avant-garde à l'échelle internationale

COMPÉTENCES PSYCHOSOCIALES

- Compétences cognitives : prendre des décisions constructives
- Compétences sociales : communiquer de façon constructive, résoudre des difficultés

PROGRAMME

INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE, AVEC PYTHON

JOUR 1 | 7H : Introduction des bases de programmation en Python

- Introduction à la programmation
- Installation de Python sur les ordinateurs des stagiaires
- Découverte des outils de bases pour programmer en Python
- Mise en pratique sur des exemples courants

JOUR 2 | 7H : Découvrir les possibilités pour la recherche

- Ajouts et gestion d'outils Python adaptés au domaine de recherche du stagiaire
- Découverte des ressources disponibles pour approfondir son utilisation de Python
- Apprentissage des outils Python pour la communication scientifique (graphes, tableaux, etc.)
- Mise en pratiques sur un cas concret lié au domaine de recherche du stagiaire

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et apports théoriques
- Partages et échanges des besoins
- Mises en situation
- Activités et exercices pratiques

MODALITÉS MATÉRIELLES

- Salle de formation : connexion Internet, vidéo-projecteur, tableau
- Stagiaires : ordinateur personnel avec accès à internet, feuilles, crayon, stylo

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Tour de table en début et fin de formation
- Quiz oraux et numériques en cours de formation
- Activités pratiques récapitulatives