

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

EVOLUTION5

Jean-Denis Coindre  
06.29.78.66.25  
contact@evolution5.fr

## Accès à la formation

## Publics visés :

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(vé) non salarié(e)

## Sélection :

Dossier

## Niveau d'entrée requis :

Sans niveau spécifique

## Conditions d'accès :

Aucune

## Prérequis pédagogiques :

• Être sensibilisé aux mathématiques • Savoir naviguer sous Windows • Savoir installer un logiciel

## Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

- Acquérir les compétences de base en langage Python pour la manipulation de données. - Maîtriser Jupyter Notebook, Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn, et Scikit-learn. - Repérer et corriger les erreurs dans les jeux de données. - Utiliser l'algèbre relationnelle et SQL. - Analyser les tendances centrales et la dispersion. - Appliquer les techniques de corrélation, ANOVA, et test du khi-2. - Structurer un rapport statistique impactant. - Maîtriser les représentations graphiques avec Matplotlib et Seaborn. - Comprendre les espaces vectoriels euclidiens, réduire la dimension avec l'ACP. - Utiliser des algorithmes de clustering et la classification hiérarchique.

## Contenu et modalités d'organisation

Module 1: Établir les Fondements Python pour l'Analyse de Données Apprendre les bases du langage Python et utiliser Jupyter Notebook. Acquérir des compétences en statistiques descriptives et inférentielles. Module 2: Maîtriser les Bibliothèques Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn, Scikit-learn Explorer et maîtriser les bibliothèques clés pour le traitement des données. Effectuer des calculs statistiques et algébriques, ainsi que des visualisations. Module 3: Détecter et Corriger les Erreurs dans les Données Développer des compétences pour identifier et corriger les erreurs dans les jeux de données. Appliquer des techniques efficaces de nettoyage des données. Module 4: Utiliser l'Algèbre Relationnelle avec SQL Comprendre les principes de l'algèbre relationnelle. Manipuler l'information à travers le langage SQL. Module 5: Explorer les Mesures de Tendance Centrale et de Dispersion Analyser les tendances centrales, y compris la moyenne, la médiane et le mode. Examiner les mesures de dispersion telles que l'écart-type, la variance et l'étendue. Module 6: Appliquer l'Analyse des Corrélations et les Tests Statistiques Utiliser des techniques d'analyse de corrélation. Intégrer le modèle d'ANOVA et le test du khi-2. Module 7: Concevoir un Rapport Statistique Impactant Structurer un rapport percutant pour une communication efficace. Sélectionner les informations clés pour une présentation claire. Module 8: Maîtriser les Techniques de Représentation Graphique des Données Utiliser des techniques graphiques avancées avec Matplotlib et Seaborn. Module 9: Comprendre les Espaces Vectoriels Euclidiens et la Réduction de Dimension Assimiler les concepts d'espaces vectoriels euclidiens. Appliquer la réduction de dimension avec l'ACP.

Durées de la formation \*30h en FOAD

Parcours de formation personnalisable ? Oui Type de parcours Individualisé

## Validation(s) Visée(s)

&gt; Attestation de fin de formation

## Et après ?

Suite de parcours

Non renseigné

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00204202	du 01/01/2021 au 31/12/2023	(33)	EVOLUTION5		Non éligible	FPC
00423926	du 01/01/2024 au 31/12/2024	(33)	EVOLUTION5		Non éligible	FPC