

Durée de la formation : 2 jours – 14 heures

Public : tous publics

Prérequis : savoir utiliser ordinateur (clavier, souris, environnement windows)

Coût : sur devis – financement possible

Information et inscription : 09 53 34 75 73 • formation@lenaconseil.com • www.lenaconseil.com

LES OBJECTIFS :

Être capable d'utiliser les fonctionnalités de contrôles de flux afin d'automatiser un traitement de données conditionnel et /ou répétitif.

Être capable de créer un programme pour des traitements complets de données, en utilisant les fonctionnalités avancées des contrôles de flux et des opérations arithmétiques.

Reconnaitre et créer des objets simples de type intégrés (built-in), en vue de créer des programmes manipulant des données.

Reconnaitre les objets structurés de type intégré, afin d'effectuer des traitements de multi variables simples.

Être capable de manipuler les objets simples et structurés et les assembler dans le but de créer des fonctions simples et réutilisables.

Maîtriser les concepts liés aux modules en vue d'inclure des fonctionnalités d'un module à un programme.

Être capable de sélectionner et importer des fonctions spécifiques d'un package de l'API afin de les réutiliser dans un traitement de données.

Être capable de créer un package simple complet pour créer des fonctionnalités partageables et réutilisables.

Être capable de stocker et traiter simultanément plusieurs données en vue de créer un flux de traitement de données, afin de traiter un volume important ou complexe de données.

PROGRAMME :

1/ Python et sa syntaxe

Créer une variable et l'utiliser

Identifier des types d'objets simples

Ajouter un commentaire

Afficher le contenu d'une variable

Connaître les principaux cas d'usage de Python

Utiliser les opérateurs arithmétiques

Créer un contrôle de flux conditionnel

Créer des boucles simples

Connaître les différentes versions de Python
Maîtriser l'ordre des opérateurs
Créer les variables nécessaires
Maîtriser les instructions de contrôle de flux associées aux boucles

2/ Les structures de données et objets

Reconnaître et manipuler tous les objets simples de type intégré (numérique et chaîne de caractères)
Reconnaître et créer des booléens
Reconnaître tous les objets structurés de type intégré
Appliquer les fonctions min, max et leng
Créer et manipuler un dictionnaire et un ensemble
Effectuer une itération sur un objet de type structuré
Manipuler les fonctions associées aux objets structurés
Créer des fonctions

3/ Les modules et packages

Connaître les principales caractéristiques des modules
Importer un package à partir du nom
Importer un module spécifique d'un package
Importer et utiliser des fonctions d'un module
Utiliser ces fonctions au sein d'un programme
Créer un module
Distinguer les composants internes des modules
Distinguer les principaux packages de la bibliothèque

METHODES D'EVALUATION

Test adaptatif TOSA
Typologies de questions : activités interactives dans l'environnement du logiciel (relier, glisser - déposer, cliquer sur zone, listes déroulantes, etc.) et QCM.
Format du test : 35 questions – 60 minutes.
Algorithme : adaptatif (le niveau des questions s'adapte au niveau du candidat)
Scoring mathématique IRT (Item Response Theory) : score sur 1000.

LES MOYENS ET MATERIELS PEDAGOGIQUES

Apport théoriques - Etudes de cas - Mise en situation - Pédagogie participative.
Moyens matériels mis à disposition : Présentiel : salle de formation équipée d'Internet, vidéo projecteur, paperboard.
Formation en distanciel synchrone sur logiciel Zoom ou Microsoft Teams.
Intervenants : formateurs experts.