

Programme de certifications à distance



DEVELOPPEZ DE **NOUVELLES COMPETENCES** DANS VOTRE **DOMAINE D'ACTIVITE**

Langage de Programmation Python

1. Responsable du certificat

Khalifa Sylla, enseignant-chercheur, Pôle STN (Sciences, Technologies & Numérique), UVS

2. Partenariat

Ce programme est délivré en partenariat avec ECLEE (European Center for Leadership & Entrepreneurship Education). ECLEE est un institut indépendant spécialisé dans l'innovation pédagogique, la formation continue et la recherche. ECLEE conçoit des programmes professionnels pensés et adaptés afin de répondre aux besoins des entreprises.

3. Description

La formation au langage de programmation est un cours complet abordant la thématique du codage en utilisant Python comme langage de programmation.

Ce cours a été conçu pour les étudiants débutants en programmation Python venant de filières telles que les sciences de la vie et de la terre, la biologie, la biochimie, la physique et les mathématiques.

Il a été développé dans le but de démystifier la programmation informatique et d'initier les étudiants ou les professionnels au langage de programmation en leur permettant d'acquérir une base solide de connaissances.

La programmation informatique est à l'ère du temps. L'intelligence artificielle nécessite des bases en programmation et bien au-delà pour y arriver.

4. Objectif du programme

Ce programme, dispensé en Europe, aux USA et en Afrique a été conçu et développé par des professeurs expérimentés et des professionnels de l'informatique et spécialistes en intelligence artificielle.

Programme de certifications à distance



DEVELOPPEZ DE **NOUVELLES COMPETENCES** DANS VOTRE **DOMAINE D'ACTIVITE**

Il est basé sur la version 3 de Python, version recommandée par la communauté scientifique. Ce programme a des objectifs multiples. En effet, il permet :

- D'offrir aux étudiants un cours de qualité.
- D'accompagner les étudiants dans l'apprentissage d'un langage de programmation avec une méthode qui brisera les biais cognitifs que l'on peut avoir en se penchant sur cette science.
- De permettre aux étudiants d'apprendre, étape par étape, en commençant par les bases de la programmation et en poursuivant sur un tableau de bord qui donnera un visuel des données collectées, ils termineront par la mise en pratique de la théorie apprise en réalisant un projet concret.

5. Compétences

A l'issue de ce programme, les étudiants maîtriseront les bases de la programmation fonctionnelle en Python. Ils pourront collecter toute forme de données terrain, d'études qualitatives et quantitatives, des données issues du web dans le but de les présenter sous formes de différents graphes afin de faire des prévisions.

6. Métiers

Face à la pénurie de programmeurs en informatique, les entreprises recherchent souvent des candidats ayant un minimum de connaissances informatiques.

Ce programme ouvre la voie à plusieurs métiers :

- IT security
- Développeur
- Project manager
- Community manager
- Data scientist
- Data analyste
- Administrateur
- Biostatisticien

Programme de certifications à distance



DEVELOPPEZ DE **NOUVELLES COMPETENCES** DANS VOTRE **DOMAINE D'ACTIVITE**

7. Public

Le cursus est ouvert aux étudiants titulaires d'un niveau Bac

L'introduction à la programmation Python est conçue et ouverte à tous les étudiants ayant les compétences de base dans l'utilisation d'un ordinateur, elle ne nécessite aucun prérequis en informatique.

8. Programme (contenu)

Getting Started	Installation des logiciels requis
	Mise en place de notre environnement de travail
01 / Les Bases de Python	Les variables
	Les chaînes de caractères
	Les listes
	Les dictionnaires
	Les conditions
	Les fonctions
	Notions de Pandas (traitement des données)
	Introduction au WebScraping (La collecte de données)
02 / Le WebScraping	Se connecter à une url via un programme informatique
	Lancer des requêtes
	Décrypter les Pages web
	Cibler les données destinées à être collectées
03 / L'automatisation	Utilisation de la librairie Selenium pour simuler des clics sur une page web

Programme de certifications à distance



DEVELOPPEZ DE **NOUVELLES COMPETENCES** DANS VOTRE **DOMAINE D'ACTIVITE**

04/ Mise en place du Dashboard

Les bases de la librairie DASH et PLOTLY
Les bases de HTML et CSS
Histogrammes
Pie Chart
Plot Chart
Data Table

9. Modalités d'évaluation

- Évaluation théorique sur les acquis
- Évaluation par un projet pratique

10. Conditions d'admission

Avoir au minimum un bac.

11. Durée de la formation

3 mois

12. Tarifs

- Elèves et étudiants : 50 000 F CFA
- Professionnels : 150 000 FCFA

Contacts : Pour toute demande d'informations, adresser un mail à l'adresse suivante :
certificat.admission@uvs.edu.sn

☎ 5 Cité COMICO, Liberté 6 VDN
✉ BP : 15126 Dakar-Fann
📍 Tél. : +221 33 867 12 67

☎ Cité Keur Gorgui - Résidence Maty
✉ BP : 15126 Dakar-Fann
📍 Tél. : +221 33 867 12 67



www.uvs.sn

