PROGRAMME DE FORMATION

Formation Python pour l'automatisation des tâches d'un SI

Formation de 3 jours (21 h), en présentiel ou à distance

Code	PYTH
Durée	3 jours (21 h)
Horaires	09h00 - 17h30
Modalités	Présentiel (vos locaux ou salle à Courbevoie, La Défense) ou à distance en classe virtuelle ; inter ou intra-entreprise
Tarif inter-entreprises	1 800 € HT par participant
Prochaines sessions	16/11/2026, 14/12/2026 et 18/01/2027

DESCRIPTION

Python est un langage de programmation puissant et polyvalent, largement utilisé pour automatiser les tâches des systèmes d'information. Cette formation apporte les connaissances et les compétences nécessaires pour automatiser une grande variété de tâches : interaction avec les systèmes d'exploitation et les réseaux, gestion des bases de données, interaction avec des applications web, et plus encore.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Comprendre les principes et les bases de Python
- Utiliser Python pour automatiser les tâches courantes de gestion d'un SI
- Écrire des scripts Python qui interagissent avec les systèmes d'exploitation et les réseaux
- Utiliser des bibliothèques Python pour interagir avec des bases de données et des applications web
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et de gestion des erreurs dans les scripts Python

PUBLIC VISÉ

- Administrateurs système et réseau souhaitant automatiser leurs tâches
- Développeurs souhaitant renforcer leurs compétences Python pour l'automatisation
- Responsables IT souhaitant améliorer l'efficacité de la gestion de leurs systèmes

PRÉREQUIS

- Comprendre les concepts de base de la programmation
- Familiarité avec les systèmes d'exploitation et les réseaux
- Les prérequis sont vérifiés par un questionnaire préalable

PROGRAMME

Module 1 : Introduction

- Présentation de Python
- Installation et configuration de l'environnement de développement
- Les bases de la programmation Python

Module 2 : Interaction avec les systèmes d'exploitation

- Automatisation de la gestion des fichiers et dossiers
- Interaction avec les processus du système
- Gestion des entrées et sorties système

Module 3 : Interaction avec les réseaux

- Envoi et réception de données sur le réseau
- Automatisation des tâches de gestion des réseaux
- Surveillance du réseau et détection des anomalies

Module 4 : Interaction avec les bases de données

- Interagir avec des bases SQL et NoSQL
- Automatisation des tâches de gestion des données
- Analyse et visualisation des données

Module 5 : Interaction avec les applications web

- Automatisation des tâches web
- Interaction avec des API web
- Automatisation des tests d'applications web

Module 6 : Gestion des erreurs et sécurité

- Gestion des erreurs dans les scripts
- Bonnes pratiques de sécurité
- Tests et débogage

Module 7 : Mise en pratique

- Développement d'un projet d'automatisation
- Outils de développement Python pour l'automatisation
- Analyse et amélioration de l'efficacité des scripts

MOYENS PÉDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT

- Support de cours remis à chaque participant au format PDF
- Présentiel : salle équipée d'un vidéoprojecteur et d'un accès Internet ; à distance : classe virtuelle avec partage d'écran
- Alternance d'apports théoriques et de travaux pratiques sur des cas concrets
- Formation animée par un consultant-formateur de Datasense Group expert du domaine

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Le formateur évalue la progression de chaque participant tout au long de la formation à travers les travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant la formation, repris en fin de formation pour mesurer les compétences acquises.

- Feuilles d'émargement signées par demi-journée par les participants et le formateur
- Questionnaire de satisfaction en fin de formation
- Attestation de fin de formation remise à chaque participant (article L.6313-7 du Code du travail)

RÉSULTATS

Développement et automatisation (Python, Spring Boot, Angular, micro-services Java) : 1 stagiaire formée en 2025 ; atteinte des objectifs évaluée à 8/10 par la stagiaire ; satisfaction 9,2/10 ; 100 % recommandent la formation.

INFORMATIONS PRATIQUES

Type de formation : formation non certifiante (non inscrite au RNCP ni au Répertoire spécifique), donnant lieu à une attestation de fin de formation et à une évaluation des acquis

Délais d’accès : en intra-entreprise, démarrage possible 15 jours ouvrés après l’accord sur le devis et la convention ; en inter-entreprises, inscription jusqu’à 7 jours avant le début de la session, dans la limite des places ; réponse à toute demande sous 48 heures ouvrées

Financement : prise en charge possible par votre OPCO dans le cadre du plan de développement des compétences ; formation non éligible au CPF

Accessibilité : nos formations sont ouvertes à tous. Si vous êtes en situation de handicap, contactez notre référent handicap, Hichem Kaighani (hichem.kaighani@datasense-group.com), avant l’inscription : nous étudions avec vous les adaptations possibles et, si besoin, nous vous orientons vers l’Agefiph ou Cap emploi

Contact et inscription : Asma Jlassi – asma.jlassi@datasense-group.com – +33 7 45 07 01 86 – https://datasense-group.com/inscription/

Réclamations : contact@datasense-group.com, réponse sous 48 heures ouvrées