

PYTHON NIVEAU 1

Bien débiter en Python et en programmation orientée objet



Apprenez à programmer en Python et à structurer vos développements comme un professionnel.
4 jours de formation pour transformer vos idées en applications performantes.

Informations pratiques

- Durée: 4 jours
- Niveau: Débutant
- Lieu: En distanciel ou en présentiel (sur site du client)
- Tarif : 2000 € HT
- Support de cours: français ou anglais

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Créer et paramétrer son environnement de travail Python
- Posséder les bases du langage Python
- Maîtriser la programmation objet avec Python
- Développer ses propres programmes Python

À qui s'adresse cette formation ?

- Ingénieurs opticiens, techniciens ou chercheurs en optique/photonique
- Toute personne souhaitant concevoir, modéliser ou optimiser des systèmes optiques
- Débutants sur Zemax ou utilisateurs souhaitant structurer leur pratique

Prérequis

- Aucun prérequis spécifique en programmation
- Une certaine affinité avec les concepts de base de l'informatique (données, opérations, logique) peut faciliter la compréhension

Les + de la formation



50% théorie / 50% pratique

Un équilibre optimal entre apprentissages conceptuels et mise en application immédiate sur des cas concrets.



Classe virtuelle performante

plateforme de formation à distance fluide et interactive pour un apprentissage sans contrainte.



Formateurs expérimentés

Des experts du terrain qui partagent leur savoir-faire et leurs bonnes pratiques acquises en environnement industriel réel.



Accès à des outils de test réels

Manipulation d'environnements TestStand réalistes pour vous entraîner dans des conditions proches de celles du terrain.



PYTHON

NIVEAU 1

Bien débiter en Python et en programmation orientée objet

Introduction

- Installer Python
- Python 2 vs Python 3
- Différents environnements de développement

Premiers pas

- Arithmétique de base
- Variables et conventions de nommage
- Types de données

Logique de contrôle de flux

- Structures conditionnelles
- Opérateurs de comparaison
- Mots clés and, or, not
- Boucles while et for
- Mots clés break et continue

Les fonctions

- Création de fonctions
- Docstrings
- Fonctions lambda
- Modules et importation
- Packages
- Exceptions et assertions

Types avancés

- Chaînes de caractères
- Listes et tuples
- Listes comme paramètres de fonctions
- Compréhensions de liste
- Dictionnaires
- Fichiers



Portée des variables, objets mutables et immutables, et références

- Variables locales et globales
- Références

Programmation orientée objet en Python

- Classes et instances
- Attributs de classe
- Méthodes d'instance, de classe et statiques
- Exploration de classes (dir, __dict__)
- Propriétés
- Méthodes spéciales
- Héritage simple et multiple
- Composition

Bonnes pratiques

- PEP8
- Environnements virtuels
- Installation de bibliothèques

Les + de la formation



Suivi pédagogique

Évaluation en continu des compétences acquises. Une attestation de fin de formation est délivrée, attestant du suivi complet et de l'appropriation des connaissances.



Accessibilité

Vous êtes en situation de handicap ?

Contactez :

contact@l-bo.com



+33 6 27 75 89 28



Sur site où à distance



www.Lb-o.com