



# Créer un site web REST avec Python et Flask

Mise à jour févr. 2025

**Durée** 3 jours (21 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

## OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Maîtriser le développement d'un site Web moderne avec le Framework Flask

## PARTICIPANTS

- Développeurs, chefs de projets proches du développement

## PRE-REQUIS

- Maîtriser l'algorithmique et les bases du Web

## MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

## MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

## MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

## MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

## ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

## PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

## A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## Programme de formation

23 juin-25 juin  
25 août-27 août  
03 nov.-05 nov.  
08 déc.-10 déc.

Nantes / Rennes : 1730 € HT

Brest / Le Mans : 1730 € HT

Certification : NON

## Introduction à Python (08h00)

- Les bases de Python
- Les listes
- Les tuples
- Les dictionnaires
- Les modules et packages
- L'orienté objet
- L'héritage
- Le module abc
- Le module math
- Les expressions lambda
- Map, reduce et filter
- Les listes en intention
- Le module CSV
- Les modules DB-API 2
- La surcharge des opérateurs

## Python Package Installer (01h00)

- Utilisation de PIP
- Installation de package PIP PyPi

## SqlAlchemy (03h45)

- Outils pour les bases de données SQL
- ORM
- Accès à l'ORM
- Ecriture
- Lazy Loading
- Le design pattern Entity
- Le design pattern Repository

## Flask (03h15)

- Introduction
- Installation
- Le design pattern Service Créer une route
- Les services REST
- La sérialisation JSON
- Créer des services GET, POST, PUT et DELETE

## Le moteur de template (02h45)

- Qu'est qu'un template Jinja ?
- Le design pattern MVC
- Le design pattern MVVM
- Créer un contrôleur
- La sécurité

## Python Yield (02h00)

- La programmation efficace en Python
- Le générateur et itérateur
- Le Yield return
- Le Yield avec Db-API 2