

# Catalogue de formations 2024

Année 2024 / Date : 27/03/2024



## statut

Auto-entreprise M. Guillaume Noiseau, freelance et formateur indépendant

## carte de visite

freelance  
automation, data  
custom applications

DG info 

python  
Linux

SKILLS

TOOLS

SOFT SKILLS

Formateur indépendant

✉ [guillaume.noiseau@gmail.com](mailto:guillaume.noiseau@gmail.com)

🌐 <https://linktree.ee/guillaumenaoned>

## Contactez le tuteur !

[guillaume.noiseau@gmail.com](mailto:guillaume.noiseau@gmail.com)

Demandez une offre personnalisée sur FIVERR:

[https://www.fiverr.com/guillaumenaoned?up\\_rollout=true](https://www.fiverr.com/guillaumenaoned?up_rollout=true)

et retrouver les mêmes compétences, outils, soft skills présentées sous un angle différent sous forme de 3 'gigs' (vocabulaire FIVERR) et plusieurs formules adaptées à votre temps, budget, et objectifs

## Contenu du catalogue

Ce document présente les différents modules de formation que je propose.

Je m'adapte toujours aux besoins spécifiques de mes clients et à leurs connaissances préalable en programmation d'applications, de scripts...

## Prérequis pour les formations ci-dessous

Une certaine expérience en programmation est toujours bonne, mais Python est également un excellent moyen de commencer si vous êtes débutant.

Certaines notions de programmation orientée objet sont bonnes à avoir mais ne sont pas indispensables. Tous publics, de 18 à 77 ans, expériences/notions de programmation et notamment de programmation orientée objet préférables mais non obligatoires.

## Classes en ligne

Les modules sont enseignés pendant des cours en ligne, à l'aide d'un outil de conférence qui permet la vidéo, le chat et le partage d'écran pour les cours et la révision de code, les conseils, etc.

Possibilité de présentiel en région grand ouest, ou plus loin avec un forfait déplacement + hébergement raisonnable et présenté comme une ligne à part sur la facture.

Pour chaque module, les outils indispensables de formation (PDFs, exemples de code) sont fournis.

Accélérez votre apprentissage avec un tuteur expérimenté et passionné par Python !

## **Ciblez les compétences que vous devez développer**

Référez-vous aux modules individuels pour voir ce que vous apprendrez !

Pour tous les modules :

25% des cours

75% de travaux pratiques où vous apprendrez à développer vos propres applications.

Apprenez en pratiquant, avec l'aide et les commentaires d'un développeur expert !

## **Python : les bases**

5-12 jours

en fonction de vos objectifs et de votre expérience !

Comprendre la syntaxe de base, les types de données, les structures de données,

Maîtriser les structures de contrôle de base (for, if, else, elif, while),

Écrivez vos premières fonctions,

Apprenez les mots-clés les plus importants,

Créez vos premiers scripts/applis :

hello.py,

Applications console simples avec interaction utilisateur...

Quelques modules de base de python: math, random, time

Effectuer un nettoyage des données sur les listes Python

# Python niveau 2

5 à 12 jours selon vos objectifs et votre expérience !

Apprenez à travailler avec un environnement virtuel pour des projets plus importants

Apprendre à développer et à contribuer à des projets plus complexes

Découvrez des fonctionnalités Python plus avancées :

Programmation orientée objet avec Python,

Décorateurs,

...

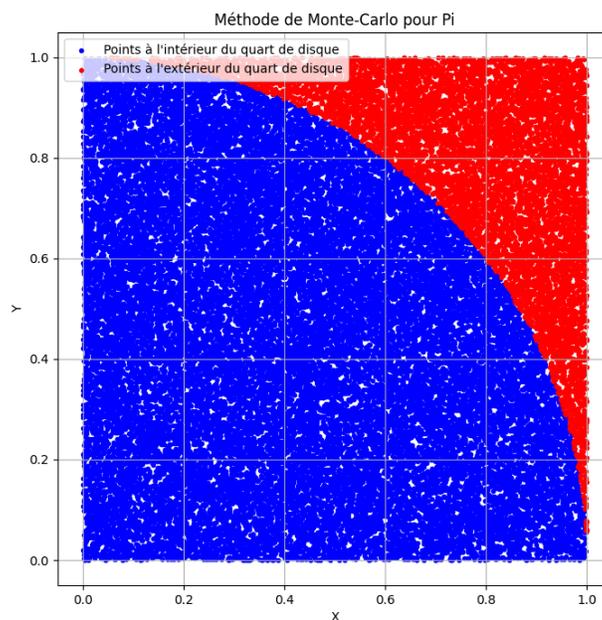
Apprenez à utiliser les modules random, math, time, subprocess dans vos applications

## Exemple de script

simulation de monte-carlo

pour approximer pi avec les modules de base random et le module tiers célèbre

matplotlib (expérience classique de la cible, ramenée au quart de cercle)



**Figure1 : simulation monte-Carlo classique de Pi: Avec N = 40 000, approximation de pi = 3.1419 en 27 ms soit ~ 1 décimale / 10 ms. (très mauvaise méthode pour calculer pi mais introduction parlante au concept de simulation)**

## Python data

3 à 10 jours selon les objectifs du client

Introduction à pandas et aux dataframes

Nettoyage et analyse des données avec les dataframes (objet central de pandas)

Traçage de données à l'aide de matplotlib

Traçage de données à l'aide de seaborn

Travaillez sur vos propres applications de données et produisez des graphiques et des rapports attrayants !



## Web Scraping Python

3 à 10 jours selon l'intérêt du client à développer cette compétence

Écrire des applications de récupération de données de base à l'aide de Selenium

Produire des rapports (fichiers csv) à partir des opérations de webscraping.

qui peuvent être réutilisé dans d'autres applications informatiques/marketing (ex: informations sur les entreprises, fichiers excel de l'entreprise, etc...)

## Automatisation Python

3 jours

Écrire des scripts automatisés à l'aide de PyAutoGui

(simuler les entrées utilisateur d'un ordinateur : souris, clavier...)

## Python applications

7 jours au moins

Prérequis : Python, les bases et Python niveau 2, ou expérience similaire

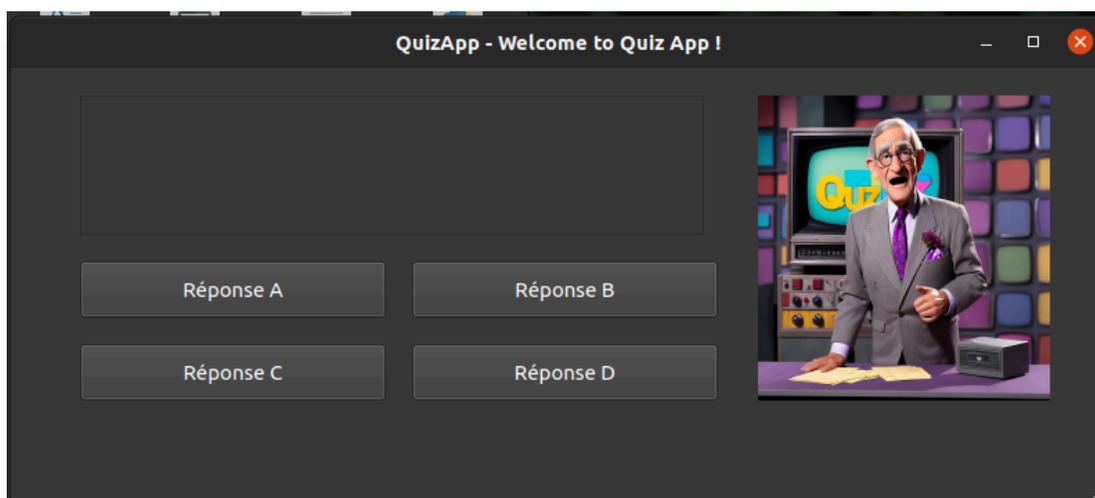
Apprenez à créer des applications console et desktop (avec une interface utilisateur), à l'aide de PySide6 !

Continuez à améliorer vos compétences en gestion de projet pour les projets Python !



### Exemple

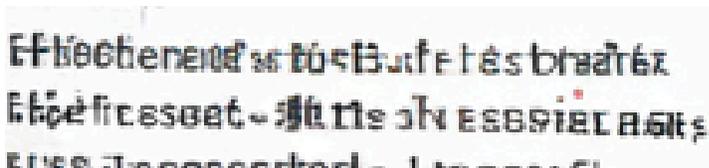
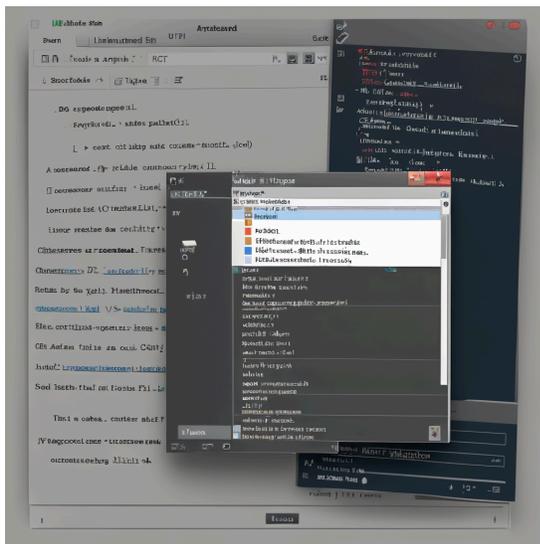
Jeu de quiz développé par des étudiants en licence, avec ajout facilité de questions dans la base de données en ajoutant des thèmes, etc. dans un format de cours similaire à cette formation 'Python Applications'



# Analyse d'images en Python

5 jours

introduction à openCV pour Python,  
Importez des fichiers image bruts dans des structures de données Python,  
Manipuler des fichiers images,  
Générer des fichiers images nettoyés ou filtrés,  
et plus encore selon vos intérêts à développer cet ensemble de compétences !  
introduction aux solutions OCR (optical character recognition), aux regex (module re)



🔍 Cela ressemble à un alphabet! comment décoder cela ? 💡

# Test Python

5 jours

Introduction au test-driven development et au schéma CI/CD  
(continuous integration / continuous deployment)

Testez vos applications Python à mesure qu'elles grandissent !

Avec unittest et/ou pytest,

Commencez à écrire des tests,

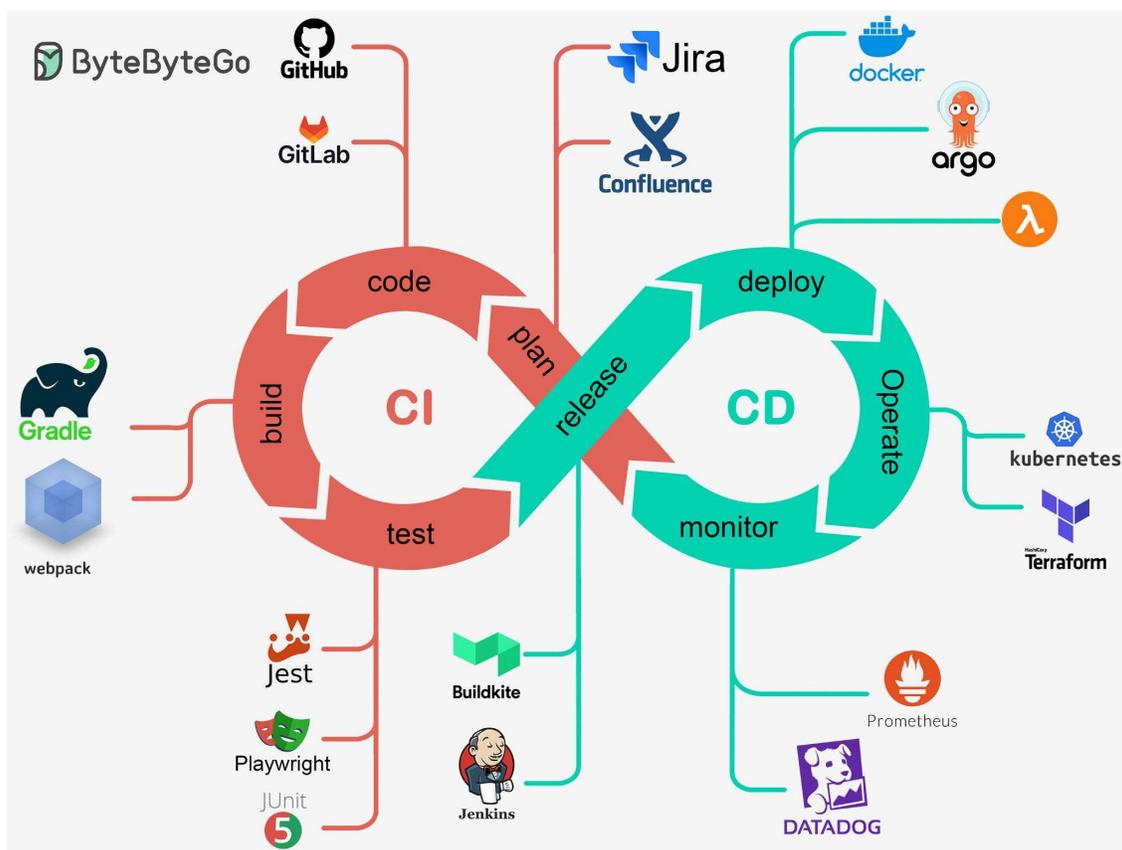
Écrire des suites de tests, générer des fichiers journaux,

Créer et automatiser des suites de tests,

Utiliser les informations de tests pour progresser dans le projet,

Configurer l'approbation automatique avant le déploiement sur une autre plateforme

Introduction à CI/CD (intégration continue / livraison continue)



# Développer un logiciel dans une machine virtuelle Linux

3 jours

installer Ubuntu 20.04 sur une machine virtuelle à l'aide de VirtualBox

Apprenez les bases de Linux (bien qu'il ne s'agisse pas du système d'exploitation le plus populaire, environ 75 % des serveurs l'utilisent)

Configurez un environnement de développeur sur votre machine virtuelle



# Développement des compétences en matière de projets logiciels

5 jours

Gérez un projet avec git pour vos projets personnels et vos projets d'équipe

Apprenez les bonnes pratiques en gestion de projet logiciel auprès d'un expert

Écrire des applications et des scripts multiplateformes

# Accélérez vos compétences en programmation avec GPT-4 comme assistant personnel

durée : à déterminer

Basé sur mon expérience personnelle d'utilisation Assistants IA/chatbots à partir de 2023

-> Gérez des projets plus complexes, plus rapidement !

## À venir

### Introduction au langage Rust

(durée : à déterminer)

## Liens

Retrouvez-moi sur FIVERR: @guillaumenaoned

[https://www.fiverr.com/guillaumenaoned?up\\_rollout=true](https://www.fiverr.com/guillaumenaoned?up_rollout=true)

ou LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/guillaumenoiseau/>

## Coordonnées

[guillaume.noiseau@gmail.com](mailto:guillaume.noiseau@gmail.com)

## Commentaires d'anciens clients



« Vraiment un excellent professeur. Les efforts et le dévouement qu'il a mis dans son enseignement sont géniaux . Dans l'ensemble, c'est l'un des meilleurs professeurs que j'ai jamais vu. », Aswal



« Guillaume est un excellent professeur qui permet aux néophytes de toutes catégories (des nuls comme moi) de comprendre, maîtriser et appliquer des lignes de codes python directement utiles dans le monde professionnel. L'impact commercial est clair et direct ; vous pourrez réaliser vos premiers robots dans quelques semaines. Guillaume vous donnera des conseils informatiques qui seront particulièrement adaptés aux différents projets, ce qui a garanti mes résultats", Luc



« Je suis très satisfait du travail effectué par Guillaume. J'avais un besoin urgent, Guillaume a su comprendre très rapidement mes besoins et mes enjeux. Il a su répondre rapidement et surtout il a su apporter les corrections attendues pour répondre à 100% à mes attentes. Service au top, je recommande!", Yann



J'ai eu l'opportunité d'apprendre les bases de la programmation Python avec Guillaume, et ce fut une expérience exceptionnelle. Sa pédagogie et son expertise ont rendu l'apprentissage simple et passionnant. Grâce à lui, j'ai acquis une solide compréhension de Python. Je le recommande vivement comme formateur.", line\_uptelecom