



python

EN BREF

Référence : PYTK

Durée : 3 jours

Niveau : intermédiaire

Lieu : Paris, Orléans, sur site ou à distance

Dates : voir site internet ou nous contacter

Tarif (inter-entreprises) : 2100 € HT

Mise à jour : 18/11/2025

NOS FORMATEUR·RICE·S

- ✓ Expert·e·s dans leur domaine, ils et elles ont l'expérience du développement logiciel et de la réalisation de projets informatiques.
- ✓ Ils et elles ont dispensé, avec succès, de nombreuses heures de formation vis-à-vis d'un public exigeant d'enseignant·e·s, de technicien·ne·s, d'ingénieur·e·s et de scientifiques.

INSCRIPTION / RENSEIGNEMENTS



02 38 21 30 57

(du lundi au vendredi)



contact@numgrade.com

“

CRÉER SES INTERFACES GRAPHIQUES

Prenez en main la bibliothèque Tkinter et créez vos premières interfaces graphiques en Python !

L'ENVIRONNEMENT

Python est un langage clair, intuitif, massivement répandu, et devenu incontournable dans le traitement d'une multitude de tâches informatiques.

LA FORMATION

Cette formation permet d'appréhender la librairie **Tkinter**, incluse dans la bibliothèque standard, pour vous permettre de développer vos interfaces graphiques utilisateurs (GUI). Cette formation s'articule autour d'un projet fil rouge et la construction d'une interface graphique pas à pas.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Créer sa propre interface graphique avec Tkinter
- Insérer différents composants d'interface graphique
- Utiliser le multithreading
- Gérer l'accès à l'interface via mot de passe

PUBLIC CONCERNÉ

Technicien·ne·s, ingénieur·e·s, développeur·se·s, scientifiques, enseignant·e·s ou tout public souhaitant créer leurs interfaces graphiques.

PRÉREQUIS

Connaissances de base en Python, dont les classes, ou avoir suivi les formations « *Python débutant* » et « *Python orienté objet* »

Un questionnaire de pré-formation est proposé pour valider l'adéquation entre le besoin et la formation.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Introduction

- L'écosystème GUI en Python
- Un bref historique de Tkinter

Première application

- Ouvrir sa première fenêtre Tkinter
- Créer un titre et modifier l'icône





python

ÉVALUATION DE LA FORMATION

À l'issue de chaque demi-journée de formation, une **feuille d'émargement** est signée, à la fois par le·la stagiaire et le·la formateur·rice.

Des **QCMs** en début et fin de formation permettent de vérifier **l'acquisition des compétences** durant la formation.

Un **certificat de formation**, ainsi qu'une **attestation de compétences** sont remis aux stagiaires en fin de formation, leur permettant de **faire valoir l'acquisition de leurs nouvelles connaissances**.

EXIGEZ LA DIFFÉRENCE NUMGRADE

-  Des consultant·e·s expert·e·s et passionné·e·s
-  Concentré·e·s sur la réussite de leurs clients et clientes
-  En quête permanente d'excellence technique

INSCRIPTION / RENSEIGNEMENTS



02 38 21 30 57
(du lundi au vendredi)



contact@numgrade.fr

FORMATIONS CONNEXES

-  [Python Scientifique](#)
-  [Python Perfectionnement](#)
-  [Python Big Data](#)

- Découvrir les widgets (boutons, labels...)
- L'organisation des widgets (pack, grid)
- Focus sur les frames pour organiser votre fenêtre
- Mise en page (padx, pady, ipadx, ipady, couleurs en standards, etc.)
- Gestion des évènements
- Modifier un bouton, un label, etc.

Le passage par des classes

- Pourquoi utiliser les classes ?
- Quelques rappels sur les classes
- Créer une fenêtre Tkinter en passant par une classe
- Modèle-vue-contrôleur : les bonnes pratiques

Améliorer son visuel avec ttkbootstrap

- Présentation de ttk et des widgets associés
- Présentation du module ttkbootstrap
- Avantages et inconvénients de ttkbootstrap
- Définir le style de sa fenêtre
- La gestion des couleurs
- Les widgets et leurs styles
- Comment utiliser ttkbootstrap dans une classe ?

Création d'une page de connexion

- Créer plusieurs fenêtres
- Masquer des fenêtres
- Faire apparaître une fenêtre suite à un clic
- Clic gauche, clic droit, espace, entrée, tab, etc. : définir les commandes associées
- Découvrir messagebox pour confirmer la fermeture d'une fenêtre
- Gérer les entrées utilisateurs
- Sauvegarder des données et des mots de passe de manière sécurisée
- Créer un compte utilisateur, le sauvegarder
- Connexion grâce à un compte existant

Projet : création d'une station météo

- Découper sa fenêtre en frame
- Afficher des données
- Mettre à jour les données en cliquant sur un bouton





python

NOS PRESTATIONS

- ✓ Formations en INTER ou INTRA
- ✓ Développement logiciel
- ✓ Conseil et assistance technique

INSCRIPTION / RENSEIGNEMENTS



02 38 21 30 57

(du lundi au vendredi)



contact@numgrade.fr

NOS CLIENT·E·S TÉMOIGNENT

« La formation était très bien organisée. Le rythme est pertinent avec alternance de théorie mises en pratique régulières et correction. »

« Très content du formateur. La formation à distance était très bien.»

« Les sujets et exercices abordés pour appréhender Python sont vraiment bien choisis. Ils permettent une très bonne introduction au langage Python et ses subtilités. L'utilisation de Microsoft Teams et de LiveShare dans Visual Studio Code ont permis d'être aussi interactif qu'en présentiel. J'ai bien apprécié le format.»

SITUATION DE HANDICAP

NUMGRADE s'engage à accueillir les personnes en situation de handicap. N'hésitez pas à nous contacter pour que le suivi de la formation se déroule dans les meilleures conditions possibles.

- Multithreading pour l'affichage et la sauvegarde de données

Visualiser des données

- Sélectionner les données à visualiser
- Tracer un graphique dans l'interface
- Mise à jour automatique du graphique
- Sauvegarder la figure

Analyse et compte-rendu des données

- Calcul et statistique sur les données
- Écriture d'un rapport automatique sur des données sélectionnées
- Génération et sauvegarde de figures automatiques pour illustrer le compte rendu

Déployer son application

- Rendre son programme exécutable

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Un kit de cours en couleur, reprenant l'intégralité du contenu présenté
- Des quiz et de nombreux exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de la formation
- Des programmes révisés régulièrement afin de répondre à l'état de l'art
- Un rythme adaptable à chacun et chacune
- Un suivi pour toutes questions post-formation

- **En visio-conférence :**

- Des outils de partage de code et des commentaires en temps réels sur les exercices pratiques pour aider les stagiaires à progresser.

- **En présentiel :**

- Des salles agréables et fonctionnelles.

- **En entreprise :**

- Nous nous déplaçons partout en France et à l'étranger pour vous former sur vos propres sites.

