

Plan de cours N° : 1179

Durée : 3 jours (21h)

# PYTHON

## Mise en oeuvre d'IHM avec TKINTER

### PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Développeur Python en charge de la réalisation d'outils graphiques en Python  
Connaissance du langage Python et des concepts de programmation orientée objet

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Identifier les bases et l'historique de Tkinter. Créer une première application Tkinter simple. Expérimenter la gestion et la manipulation des widgets. Examiner les principaux widgets de Tkinter. Utiliser et personnaliser les boîtes de dialogue. Dessiner et animer avec le widget Canvas. Créer et implémenter des widgets personnalisés.

### MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,  
Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),  
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,  
Remise d'un support de cours,  
Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée [formateurs@atp-formation.com](mailto:formateurs@atp-formation.com)

### MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,  
Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,  
Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,  
Feuille de présence signée par demi-journée,  
Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,  
En option : passage certification possible selon les thématiques.

### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

### MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.  
Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.  
Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

### ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

### PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

### ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

### MISE A JOUR

28/12/2023

Plan de cours N° : 1179

Durée : 3 jours (21h)

# PYTHON

## Mise en oeuvre d'IHM avec TKINTER

### Introduction à l'API Tkinter

Introduction et Historique  
Liens avec la librairie Tk  
Comparatif Tkinter / PQt5

### Votre première application Tkinter

Démarrage du projet et gestion de la fenêtre  
Ajout des widgets (composants graphiques) dans la fenêtre  
Ajout de gestionnaires d'événements

### Gestion de vos Widgets

Positionner, tailler et "Packer" vos widgets  
Gérer le look d'un widget  
Gérer les événements d'un widget

### Les principaux Widgets

La hiérarchie de classes de Tkinter  
Les classes Label, Entry et Button  
Les éléments de menu  
Les cases à cocher  
Le widget Scale  
Les zones scrollables  
Les listes  
Les arborescences de données  
Autres types de widgets

### Les boîtes de dialogue

Les boîtes de dialogues prédéfinies (FileDialog...)  
Créer vos propres boîtes de dialogue

### Dessiner dans un Canvas

Qu'est ce qu'un Canvas?  
Les différents type d'objets graphiques d'un Canvas  
Gestion d'événement dans un Canvas  
Gérer des animations dans un Canvas

### Définir ses propres Widgets

Pourquoi définir ses propres widgets ?  
Mise en oeuvre d'un composant de tracé de courbes

#### **Siège social :**

31 avenue du Granier  
38240 MEYLAN

#### **Agences :**

170 rue de Chatagnon  
38430 Moirans

#### **Le Thélème**

1501/1503 route des Dolines  
06560 Valbonne