

Python: Les outils pour développer

Lorsque vous vous lancez dans le développement en Python, choisir les bons outils peut faire toute la différence dans votre productivité et votre expérience de développement. Dans cet article, nous allons passer en revue certains des outils les plus populaires utilisés par les développeurs Python et discuter de leurs principales caractéristiques.

3GMS

 Exploration

1. Visual Studio Code (VS Code)



Visual Studio Code est un éditeur de code léger et puissant développé par Microsoft. Il offre une multitude de fonctionnalités pour les développeurs Python, notamment :

- **Prise en charge de Python intégrée** : VS Code propose une prise en charge intégrée de Python avec des fonctionnalités telles que la coloration syntaxique, la saisie semi-automatique, le débogage et la gestion des environnements virtuels.
- **Extensions Python** : Vous pouvez étendre les fonctionnalités de VS Code en installant des extensions Python, telles que Python, Pylance, ou encore Anaconda Extension Pack, qui ajoutent des fonctionnalités avancées.
- **Personnalisable** : VS Code est hautement personnalisable avec des thèmes, des raccourcis clavier et des extensions pour répondre à vos besoins spécifiques de développement Python.

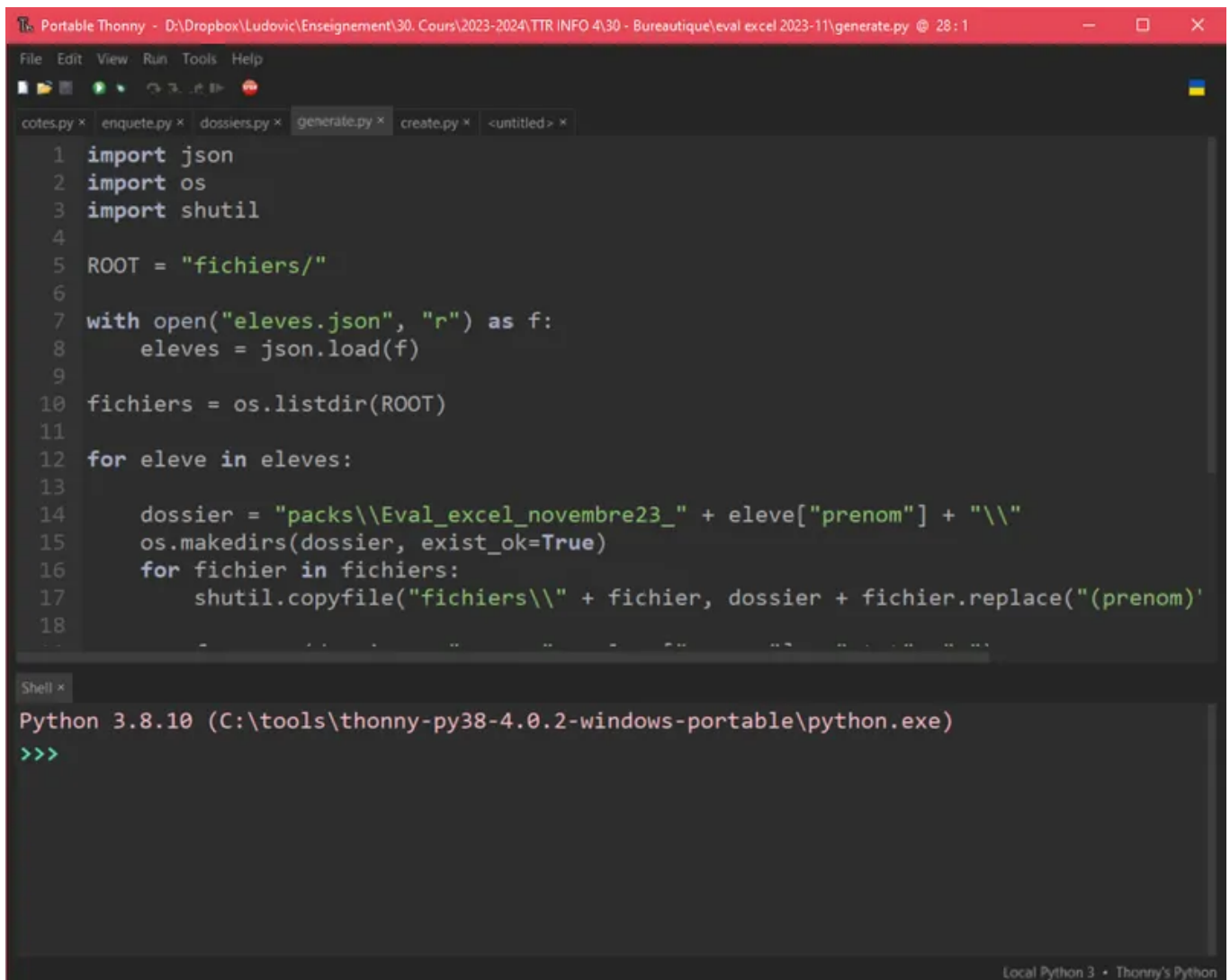
Configuration de Visual Studio Code pour Python

Pour configurer VS Code pour le développement Python, suivez ces étapes simples :

1. Installez l'**extension Python** depuis le marché des extensions de VS Code.
2. Configurez votre environnement virtuel Python en sélectionnant l'interpréteur Python souhaité dans les paramètres de l'extension.
3. Utilisez les fonctionnalités intégrées de débogage et de gestion des packages pour développer efficacement vos projets Python.

Avant de pouvoir utiliser VS Code pour développer en Python, **vous devez d'abord avoir installé Python sur votre ordinateur.**

2. Thonny Python



```
1 import json
2 import os
3 import shutil
4
5 ROOT = "fichiers/"
6
7 with open("eleves.json", "r") as f:
8     eleves = json.load(f)
9
10 fichiers = os.listdir(ROOT)
11
12 for eleve in eleves:
13
14     dossier = "packs\\Eval_excel_novembre23_" + eleve["prenom"] + "\\"
15     os.makedirs(dossier, exist_ok=True)
16     for fichier in fichiers:
17         shutil.copyfile("fichiers\\" + fichier, dossier + fichier.replace("(prenom)"
```

Python 3.8.10 (C:\tools\thonny-py38-4.0.2-windows-portable\python.exe)

>>>

Thonny est un environnement de développement intégré (IDE) spécialement conçu pour les débutants en programmation Python. Ses caractéristiques principales incluent :

- **Interface utilisateur conviviale** : Thonny offre une interface utilisateur simple et intuitive qui facilite l'apprentissage de la programmation Python pour les débutants.
- **Débogage pas à pas** : Thonny propose une fonctionnalité de débogage pas à pas qui permet aux débutants de comprendre le comportement de leur code en le suivant ligne par ligne.
- **Explorateur de variables** : Thonny dispose d'un explorateur de variables qui affiche les valeurs des variables en temps réel pendant l'exécution du code.
- **Installation facile** : Thonny est facile à installer et est disponible pour Windows, macOS et Linux.

Un des avantages principaux de **Thonny**, c'est qu'il **est livré avec sa propre version de Python**. Il n'est donc pas nécessaire d'installer Python manuellement!

🔔 Pour tout savoir sur Thonny IDE et le télécharger, rendez-vous sur [la page Thonny Python](#)

3. www.online-python.com

[Online Python](#) est une plateforme en ligne qui offre un environnement de développement Python entièrement fonctionnel dans votre navigateur. Ses fonctionnalités comprennent :

- **Accès instantané** : Pas besoin d'installer quoi que ce soit. Il vous suffit d'ouvrir votre navigateur et de vous rendre sur le site pour commencer à coder en Python.
- **Prise en charge de la saisie semi-automatique** : Online Python propose une saisie semi-automatique qui facilite l'écriture de code Python.
- **Exécution de code en temps réel** : Vous pouvez exécuter votre code Python en temps réel et voir les résultats instantanément dans la sortie.
- **Partage de code** : Online Python vous permet de partager votre code avec d'autres personnes en générant simplement un lien.

Autres outils populaires pour le développement Python

En plus de Visual Studio Code, Thonny Python et www.online-python.com, il existe d'autres outils populaires utilisés par les développeurs Python pour améliorer leur flux de travail de développement. Parmi ces outils, on trouve :

PyCharm

PyCharm est un environnement de développement intégré (IDE) développé par JetBrains, offrant une gamme complète de fonctionnalités pour le développement Python, y compris un débogueur intégré, la gestion des packages, la refonte de code et bien plus encore.

Il existe 2 versions de PyCharm: la version Pro (payante) et la version Community (gratuite), donc **fais attention à quelle version tu installes**.

Jupyter Notebook

Jupyter Notebook est une application Web open source qui vous permet de créer et de partager des documents interactifs contenant du code Python, des visualisations et des explications textuelles. Il est largement utilisé pour l'analyse de données, l'apprentissage machine et la recherche scientifique.

Comment installer Python sur son ordinateur

Installer Python sur votre ordinateur est un processus simple et direct. Voici les étapes générales pour installer Python :

1. Rendez-vous sur le site officiel de Python à l'adresse <https://www.python.org/downloads/> et téléchargez la dernière version de Python pour votre système d'exploitation (Windows, macOS, ou Linux).
2. Lancez le programme d'installation téléchargé et suivez les instructions à l'écran pour installer Python sur votre ordinateur. Assurez-vous de cocher l'option "Ajouter Python à PATH" lors de l'installation pour pouvoir exécuter Python depuis n'importe quel répertoire de votre système.

3. Une fois l'installation terminée, vous pouvez vérifier si Python a été correctement installé en ouvrant une fenêtre de terminal (ou d'invite de commande sur Windows) et en tapant la commande suivante :

```
1 | python --version
```

Cette commande affichera la version de Python installée sur votre système. Si vous voyez le numéro de version de Python, cela signifie que l'installation s'est déroulée avec succès.

En suivant ces étapes simples, vous pouvez installer Python sur votre ordinateur et commencer à développer des applications en Python en un rien de temps.

Conclusion

Que vous soyez débutant ou développeur expérimenté, avoir les bons outils est essentiel pour développer en Python. Visual Studio Code, Thonny Python et www.online-python.com sont quelques-uns des outils les plus populaires et les plus utilisés dans la communauté Python. En choisissant l'outil qui convient le mieux à vos besoins et à votre style de développement, vous pouvez améliorer votre productivité et votre expérience de développement Python.