

Installation Rigoureuse de Python

2.7.18 sur Windows

Ce document fournit une méthode détaillée et sécurisée pour installer Python 2.7.18 sur un système d'exploitation Windows, configurer pip, et créer un environnement virtuel isolé.

AVERTISSEMENT IMPORTANT : Python 2.7 a atteint sa fin de vie le 1er janvier 2020. Il n'est plus maintenu et ne reçoit plus de mises à jour de sécurité. Cette procédure ne doit être suivie que pour assurer la compatibilité avec d'anciens scripts qui ne peuvent pas être migrés vers Python 3.

L'utilisation d'un **environnement virtuel** est cruciale. Elle permet d'isoler cette installation et ses dépendances de votre système principal et d'autres projets Python, prévenant ainsi les conflits de version et de bibliothèques.

Étape 1 : Installation Propre de Python 2.7.18

1. **Télécharger l'installateur officiel** :
 - Rendez-vous sur la page de téléchargement : <https://www.python.org/downloads/release/python-2718/>
 - Téléchargez le fichier "**Windows x86-64 MSI installer**".
2. **Exécuter l'installateur avec rigueur** :
 - Lancez le fichier .msi téléchargé.
 - Choisissez "Install for all users".
 - Conservez le répertoire par défaut C:\Python27\.
 - **Crucial** : Sur l'écran "Customize Python", trouvez l'option "**Add python.exe to Path**" et activez-la ("Will be installed on local hard drive").
3. **Vérifier l'installation** :
 - Ouvrez une **nouvelle** invite de commandes (cmd.exe).

Vérifier la version Python 2.7

```
py -2.7 --version.
```

Étape 2 : Installation de pip pour Python 2.7

1. **Télécharger le script d'installation** :
 - Utilisez cette commande dans votre terminal pour télécharger le script sécurisé.

```
curl https://bootstrap.pypa.io/pip/2.7/get-pip.py --output  
get-pip.py
```

2. Exécuter le script avec l'interpréteur correct :

- Cette commande garantit que pip est installé spécifiquement pour votre version de Python 2.7.

```
py -2.7 get-pip.py
```

Étape 3 : Création d'un Environnement Virtuel Isolé

1. Installer virtualenv :

- Installez l'outil virtualenv avec le pip de Python 2.7.

```
py -2.7 -m pip install virtualenv
```

2. Préparer le dossier du projet :

- Créez un dossier pour votre projet et naviguez à l'intérieur.

```
mkdir mon_vieux_projet  
cd mon_vieux_projet
```

3. Créer l'environnement virtuel :

- Cette commande crée un dossier venv qui contient votre environnement Python 2.7 isolé.

```
virtualenv -p C:\Python27\python.exe venv
```

Étape 4 : Activation de l'Environnement Virtuel

- Pour utiliser l'environnement, vous devez l'activer. Votre invite de commandes sera préfixée par (venv).

```
.\venv\Scripts\activate
```

Étape 5 : Exécution de votre script

1. Installer les dépendances :

- Avec l'environnement activé, installez les bibliothèques requises par votre script (pyserial, matplotlib, numpy et seaborn).

```
pip install pyserial matplotlib numpy seaborn
```

- *Alternativement*, si vous aviez un fichier `requirements.txt` :

```
pip install -r requirements.txt
```

2. Exécuter le script :

- Placez votre script (par ex. `mon_script.py`) dans le dossier du projet et lancez-le.

```
python mon_script.py
```

Étape 6 : Désactivation de l'Environnement

- Quand vous avez terminé, quittez l'environnement virtuel.

```
deactivate
```