

260323- Creation d'un environnement virtuel python

Nous venons de créer un **environnement virtuel Python** (souvent appelé `venv`).

C'est une pratique essentielle pour un cabinet comme **Altéris**, car elle permet d'isoler les outils de diagnostic et de traitement de données du reste du système d'exploitation.

1. Créer l'environnement virtuel

Exécutez ces commandes pour isoler nos outils géomatiques :

Bash

```
# Installation de python3-venv si nécessaire
sudo apt update && sudo apt install python3-venv python3-full -y

# Création de l'environnement dans un dossier 'scripts_alteris'
python3 -m venv ~/alteris_venv

# Activation de l'environnement
source ~/alteris_venv/bin/activate
```

Pourquoi est-ce important pour nous ?

- **Étanchéité technique** : En installant nos bibliothèques géomatiques (`geopandas`, `sqlalchemy`) à l'intérieur de `~/alteris_venv`, nous ne risquons pas de corrompre les paquets Python utilisés par Debian ou par nos conteneurs Docker.

- **Stabilité des analyses** : Cela garantit que nos scripts d'injection de données, comme celui pour l'OCS GE de La Ciotat, s'exécutent toujours avec les versions précises des dépendances que nous avons choisies.
- **Conformité Debian 12** : Nous respectons ainsi la nouvelle gestion stricte des paquets (PEP 668) que vous avez rencontrée lors de votre tentative précédente.

Prochaine étape opérationnelle

Maintenant que l'environnement est prêt et activé (votre terminal doit afficher `(alteris_venv)` au début de la ligne), vous pouvez lancer l'installation finale des outils de calcul :

Bash

```
pip install geopandas requests sqlalchemy psycopg2-binary pyogrio
```

Félicitations, votre environnement de calcul **Altéris** est désormais parfaitement opérationnel. L'installation s'est déroulée avec succès : les outils de manipulation spatiale (`geopandas`, `pyogrio`), les connecteurs de base de données (`sqlalchemy`, `psycopg2-binary`) et le moteur de requête (`requests`) sont prêts.

C'est une étape cruciale pour **maîtriser le réel** technique de votre VPS.

Prochaine étape : Intégration de l'OCS GE (La Ciotat)

Vous pouvez maintenant lancer l'injection des données d'artificialisation dans votre base `alteris_geo`.

1. **Vérifiez** que vous êtes toujours dans l'environnement actif `(alteris_venv)`.
2. **Lancez** le script que nous avons préparé :