# Projet Réseau - Système de Traitement Multi-Agents

Ce projet contient \*\*deux réseaux\*\* indépendants simulant des services backend distincts avec leurs propres environnements, serveurs, orchestrateurs, et interfaces utilisateur.

## Structure du Projet

Projet/  
│  
├── Projet1/  
│ ├── .venv-2/ # Environnement virtuel du 1er réseau  
│ ├── src/  
│ │ ├── summarizer\_server.py # Serveur FastAPI (réseau 1)  
│ │ └── agent.py # Orchestrateur (réseau 1)  
│ └── app.py # Interface Streamlit (réseau 1) 🡺 OK fonctionnelle  
├── Projet2/  
│ ├── .venv/ # Environnement virtuel du 2e réseau  
│ ├── src/  
│ │ ├── main\_server.py # Serveur FastAPI (réseau 2)  
│ │ └── agent\_orchest.py # Orchestrateur (réseau 2)  
│ └── app\_2.py # Interface Streamlit (réseau 2) 🡺 (non fonctionnelle/*facultative*)

## 🔧 Installation des environnements virtuels

### Projet 1 (venv-2)

`

cd Projet1

python -m venv venv-2

venv-2\Scripts\activate # Windows

pip install -r requirements.txt

## 🔧 Installation des environnements virtuels

### Projet 1 (venv-2)

cd Projet1

python -m venv venv-2

venv-2\Scripts\activate # Windows

pip install -r requirements.txt

**Lancer les serveurs FastAPI**

**Projet 1**

cd Projet1/src

uvicorn summarizer\_server:app --host 0.0.0.0 --port 5000 –reload

**Projet 2**

cd Projet2/src

uvicorn main\_server:app --host 0.0.0.0 --port 8000 --reload

**Lancer les orchestrateurs**

**Projet 1**

cd Projet1/src

python agent.py

Projet 2

cd Projet2/src

python agent\_orchest.py

**Lancer l’interface utilisateur (Streamlit)**

**Projet 1**

cd Projet1

streamlit run app.py (fonctionnelle)

Projet 2

cd Projet2

streamlit run app\_2.py (non fonctionnelle)

**Outils utiles**

**Vérification des ports**

- Tester si un serveur fonctionne :

curl http://localhost:5000 # ou 8000 selon le projet

- Lister les ports ouverts :

netstat -an | find "LISTEN"

**Gestion des dépendances**

- Installer les bibliothèques : pip install -r requirements.txt

- Mettre à jour requirements.txt : pip freeze > requirements.txt

- Lister les paquets installés :pip list

**Notes**

- Il est recommandé d’utiliser **Visual Studio Code** et d’ouvrir **deux fenêtres indépendantes** (Ctrl+Shift+N) pour isoler les deux environnements.

- Les serveurs doivent être lancés **dans la console activée** correspondant à leur environnement virtuel respectif.