

Résumé définitif et étapes de développement

Pour conclure, voici le plan de développement complet et final qui inclut toutes les fonctionnalités dont nous avons discuté :

1. Interface utilisateur (Kivy) :

- Crée une interface intuitive pour la navigation dans les fichiers, l'affichage des disques et la liste des appareils.
- Ajoute une interface pour la gestion des licences, capable d'afficher des boîtes de dialogue pour les messages et les demandes d'autorisation.

2. Module de gestion de licences (Python et serveur web) :

- Développe une API web avec **Flask** ou **Django** pour la gestion sécurisée des licences.
- Intègre le code Python pour envoyer des requêtes à cette API afin de valider la clé de licence de l'utilisateur.

3. Gestion du système de fichiers (Python) :

- Utilise les modules Python `os` et `psutil` pour scanner les disques et parcourir les dossiers, afin d'afficher leur contenu dans l'interface Kivy.

4. Module de communication réseau (Python et C++) :

- Implémente la détection des appareils via **sockets UDP**.
- Développe les fonctions de **transfert de fichiers** via **sockets TCP**, optimisées pour les fichiers lourds grâce à la lecture par **morceaux**.
- Crée un **module en C++** (lié via **Pybind**) pour gérer la création de **réseaux ad-hoc**. Ce module sera appelé par le script Python si aucun réseau existant n'est détecté.

5. Logique d'interaction et de contrôle (Python) :

- Connecte les éléments de l'interface utilisateur Kivy aux fonctions Python pour un flux de travail fluide.
- Mets en place une logique pour vérifier l'état du réseau au démarrage. Si aucun pair n'est trouvé, l'application demandera à l'utilisateur de créer un hotspot via le module C++.

6. Déploiement :

- Utilise **PyInstaller** pour compiler l'application en un exécutable autonome, en t'assurant que le module C++ est correctement intégré au package final.