

TP Thème 4 - Scanner de ports

Énoncé du TP : *Mini-scanner de ports TCP en Python*

Objectif :

Écrire un outil en ligne de commande permettant de scanner une IP sur une plage de ports et lister ceux qui sont **ouverts**.

Consignes :

1. Utiliser le module **socket** pour tester l'ouverture d'un port
2. Ajouter une interface ligne de commande avec **argparse** :
 - --ip 192.168.1.1
 - --start-port 20
 - --end-port 1024
3. Afficher en sortie uniquement les ports ouverts
4. Gérer les erreurs réseau (timeout, refus, mauvaise IP)

Bonus :

- Ajouter une version **multithreadée** pour accélérer le scan
- Ajouter une option --verbose pour voir les ports fermés
- Sauvegarder le résultat dans un fichier texte ou CSV