



IUS
INSTITUT
UNIVERSITAIRE
DES SCIENCES

INSTITUT UNIVERSITAIRE DES SCIENCES (IUS)

Faculté des sciences et des technologies (FST)

Rapport laboratoire TD N° 1 – Réseaux I

Préparé par : Brian ANTOINE

Présenté à: M. Ismaël SAINT AMOUR

Niveau : L3

Date: 24/10/2025

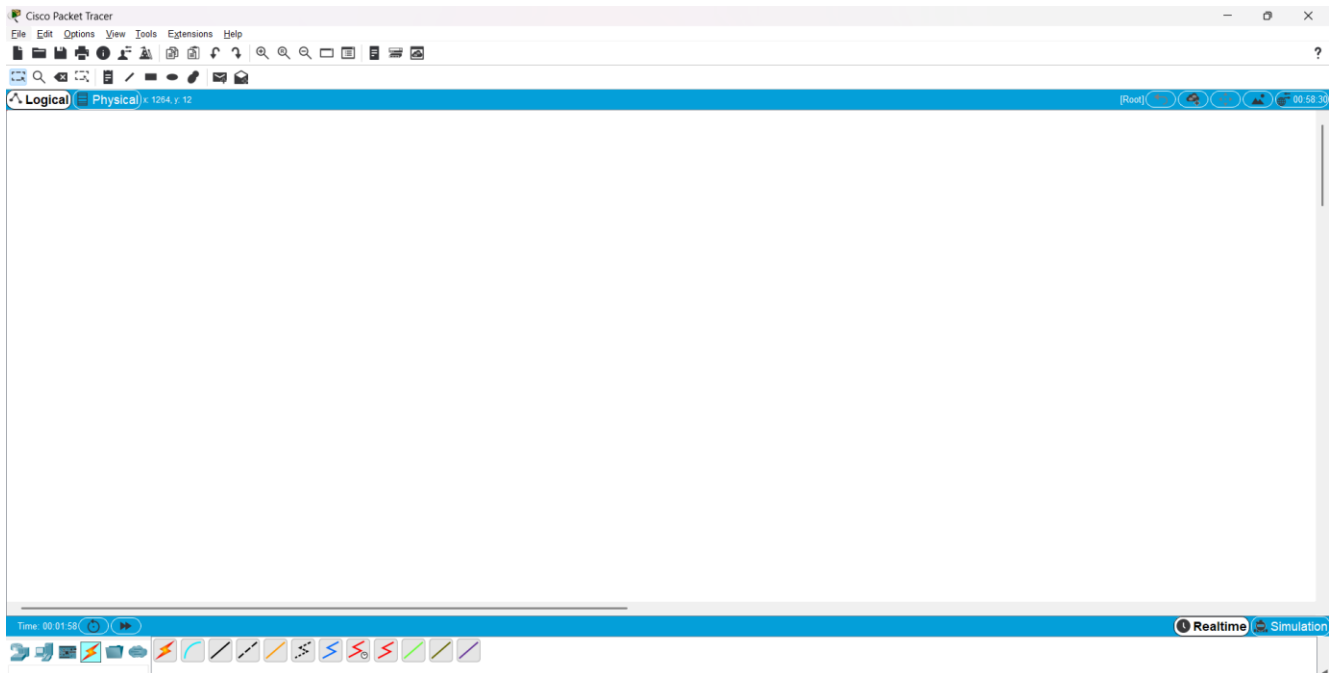
L'objectif de ce TD est de :

- Découvrir l'outil Cisco Packet Tracer.
- Comprendre son utilité dans l'apprentissage des réseaux informatiques.
- Installer Cisco Packet Tracer sur un ordinateur. Vérifier le bon fonctionnement du logiciel.

I. Reproduisons la tache 3 :

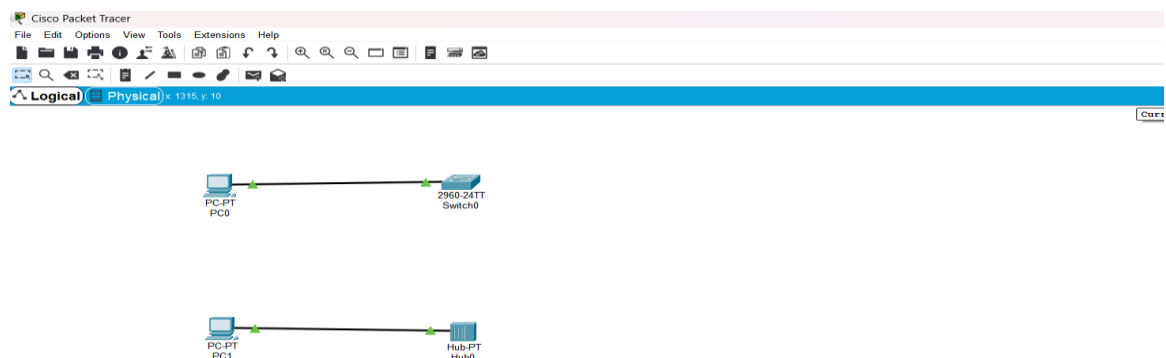
Types de câbles disponibles

- Cisco Packet Tracer propose plusieurs câbles, chacun ayant une fonction spécifique.



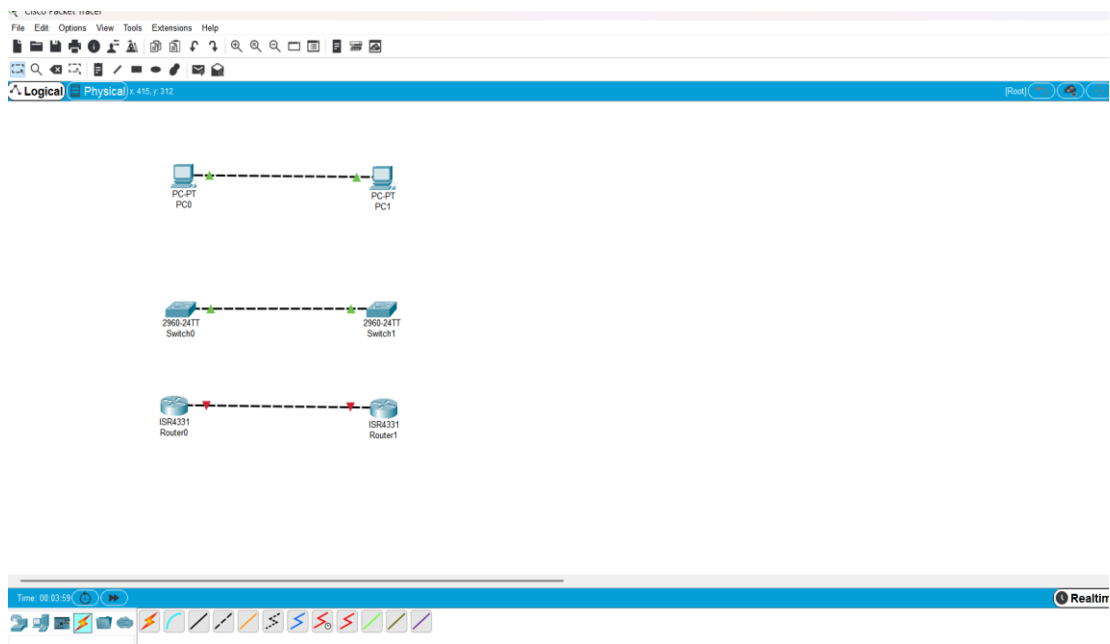
- **Copper Straight-Through**

C'est un câble droit permettant de connecter deux appareils de types différents. Par exemples un PC à un switch, un PC à un routeur ou un routeur à un switch.



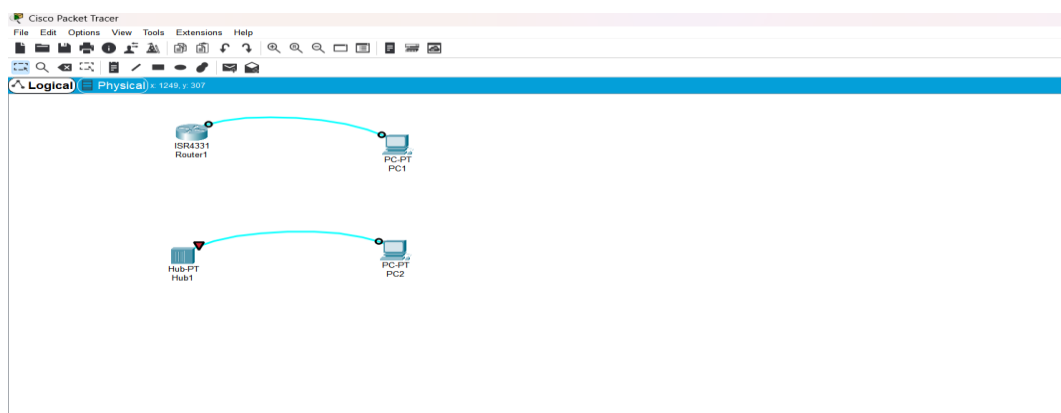
- **Copper Cross-over**

C'est un câble croisé qu'on utilise pour relier deux appareils de même type.
Par exemple : PC à PC, switch à switch, routeur à routeur.



- **Console Câble**

C'est un câble de console permettant de configurer un périphérique un réseau (routeur, switch) depuis un PC.



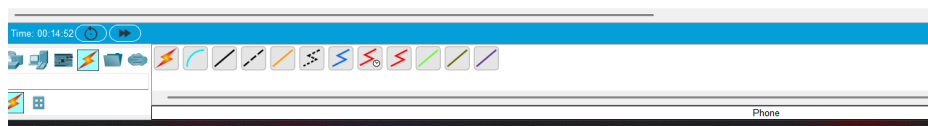
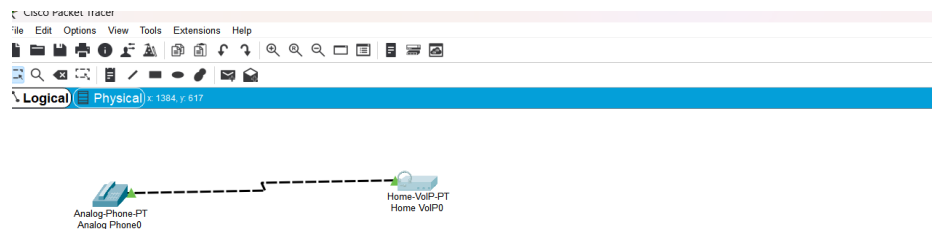
- **Fiber**

C'est un câble fibre optique utilisé pour connecter deux périphériques compatibles fibre (souvent des commutateurs haut de gamme).

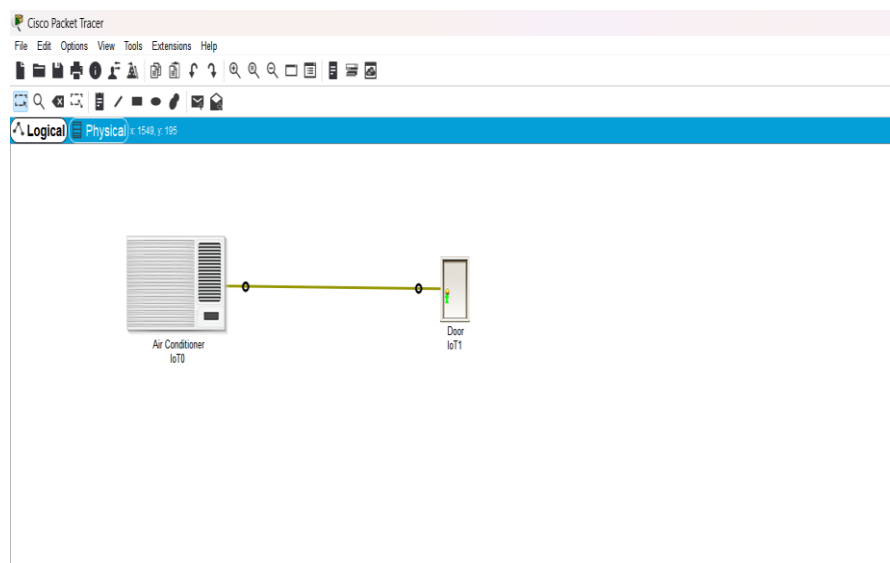
- Plus rapide et longue distance.

- **Phone (câble téléphonique, noir)**

✓ Sert à connecter des téléphones analogiques ou VoIP.

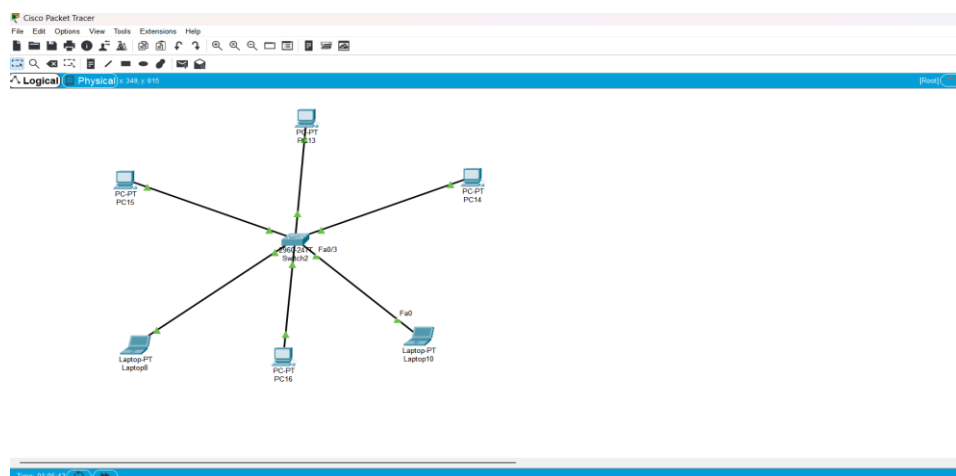


- **IoT Custom Cable (câble personnalisé IoT)**
 - Utilisé dans la partie Internet of Things (IoT) de Packet Tracer.
 - Permet de connecter divers capteurs, actionneurs et appareils intelligents aux cartes Arduino ou SBC (Single Board Computer).
- ✓ **Exemple : connecter un capteur de température à une carte IoT pour l'intégrer dans un réseau.**

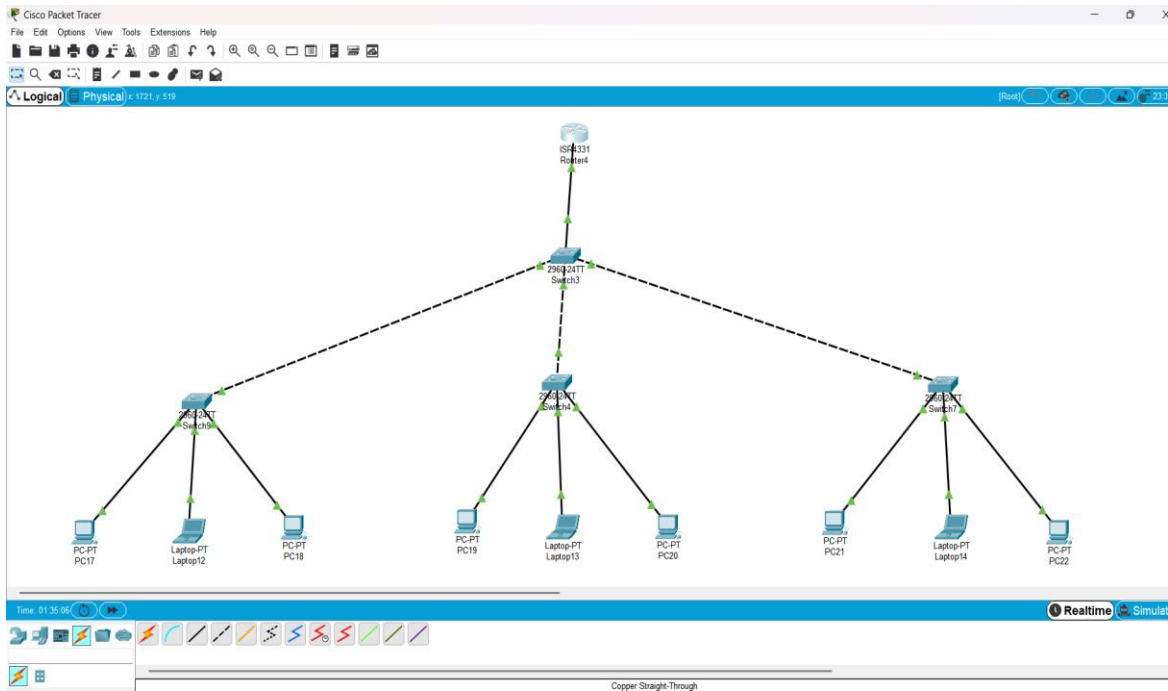


- ## II. Créer deux réseaux simples en utilisant la topologie de leur choix (bus, étoile, anneau, maillée, arbre, etc.).
- Chaque réseau doit contenir au minimum un switch ou un routeur et plusieurs postes de travail.

1. La topologie étoile :



2. La topologie arbre :



Conclusion :

Grâce à ce TD j'ai pu découvrir l'outil Cisco Packet Tracer qui est très pratique et qui rend l'apprentissage des réseaux beaucoup plus accessible. Malgré au début, j'ai eu, quelques petits soucis, notamment avec certaines étapes d'installation et lors de la création de la topologie arbre. J'ai pu les résoudre, et cette expérience m'a montré l'importance de la pratique.