

Institut Universitaire des sciences

➤ Faculté : Faculté des sciences et de technologie

✓ TD N°Y –Réseau I

Nom & Prénom : COFFY Cliford

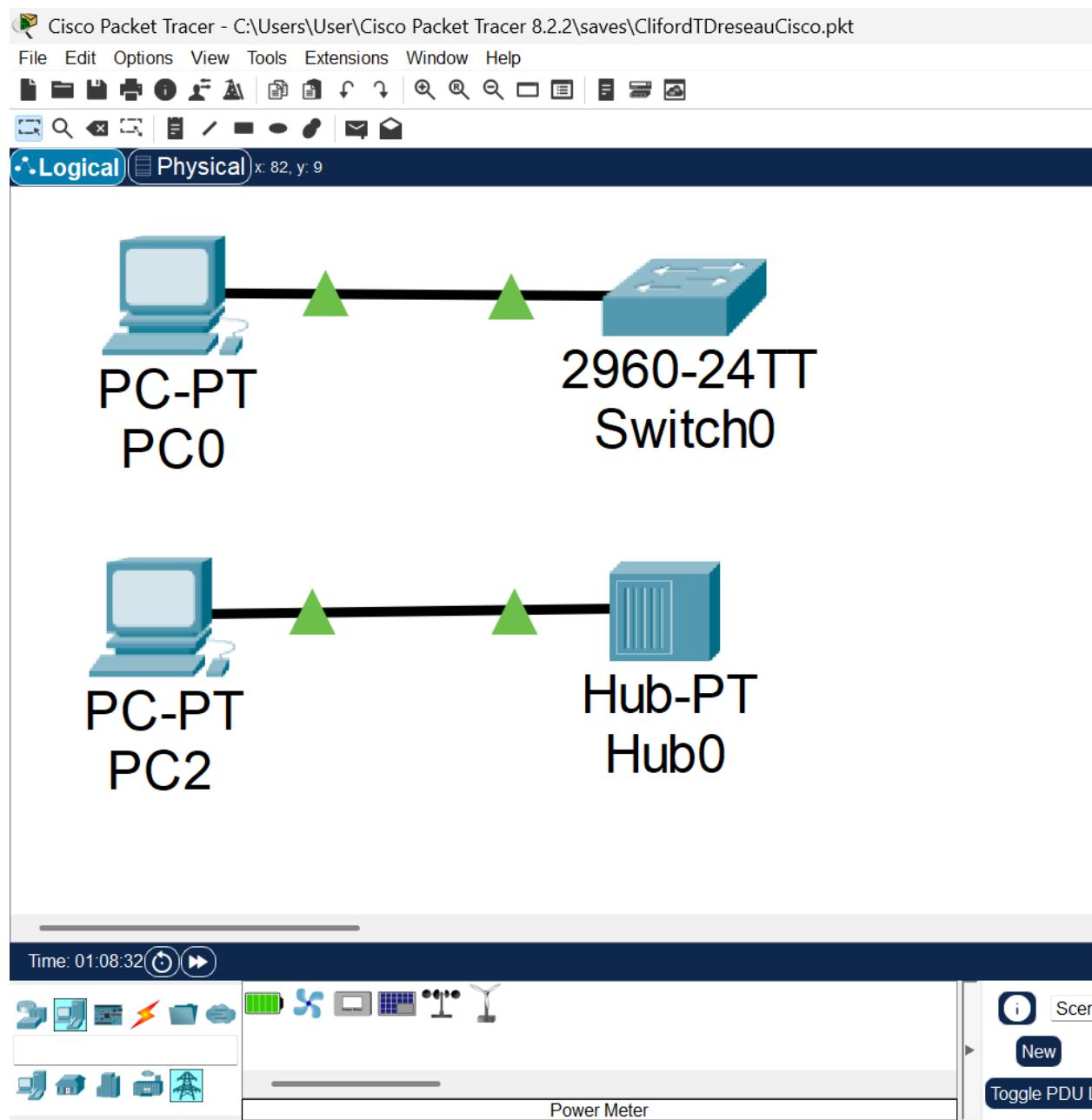
Niveau : L3

Date : 26/10/2025

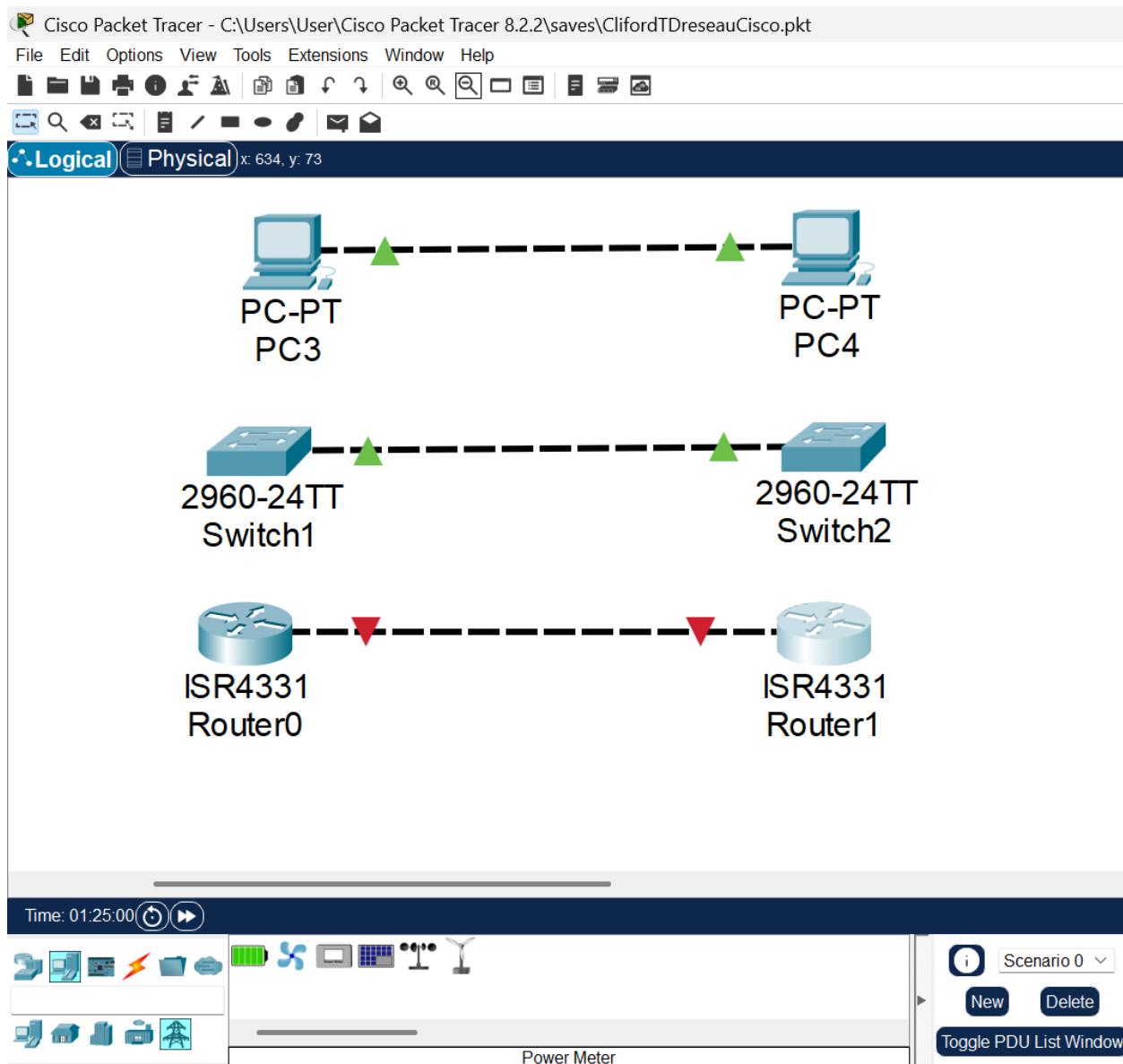
1. Tout d'abord on droit metre en tête que chaque cable ayant une fonction bien spécifique dans Cisco Packet Tracer. Ce qui joue un grand rôle dans les connexions entre les différents appareils.

Et dans ce cas l'état du lien est vert dans les deux sens ce qui montre la connexion est opérationnelle.

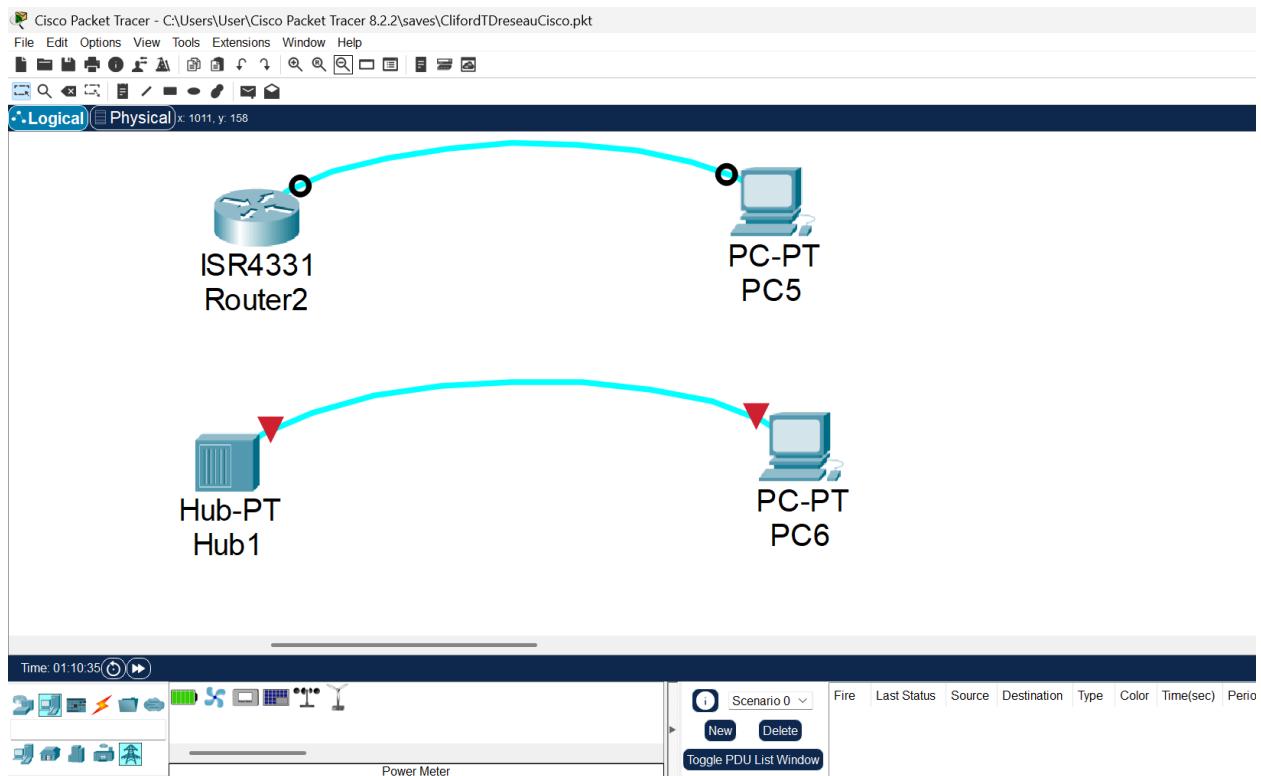
Et ici on utilise des câbles droit. On a : PC \leftrightarrow Switch , PC \leftrightarrow Hub



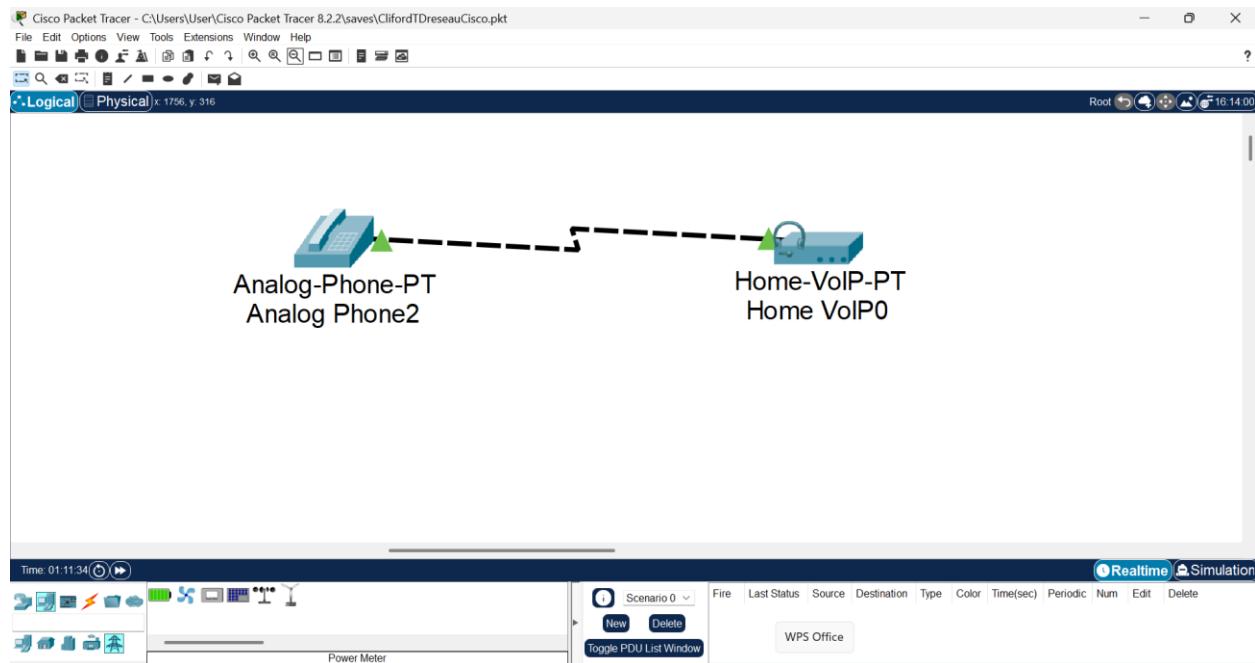
Ici on a plusieurs connections PC↔PC ,Switch↔switch qui verifient une qu'il ya des connexions operationnelles et Routeur↔Routeur montre qu'il y a un probleme de configuration ou l'incompatibilite



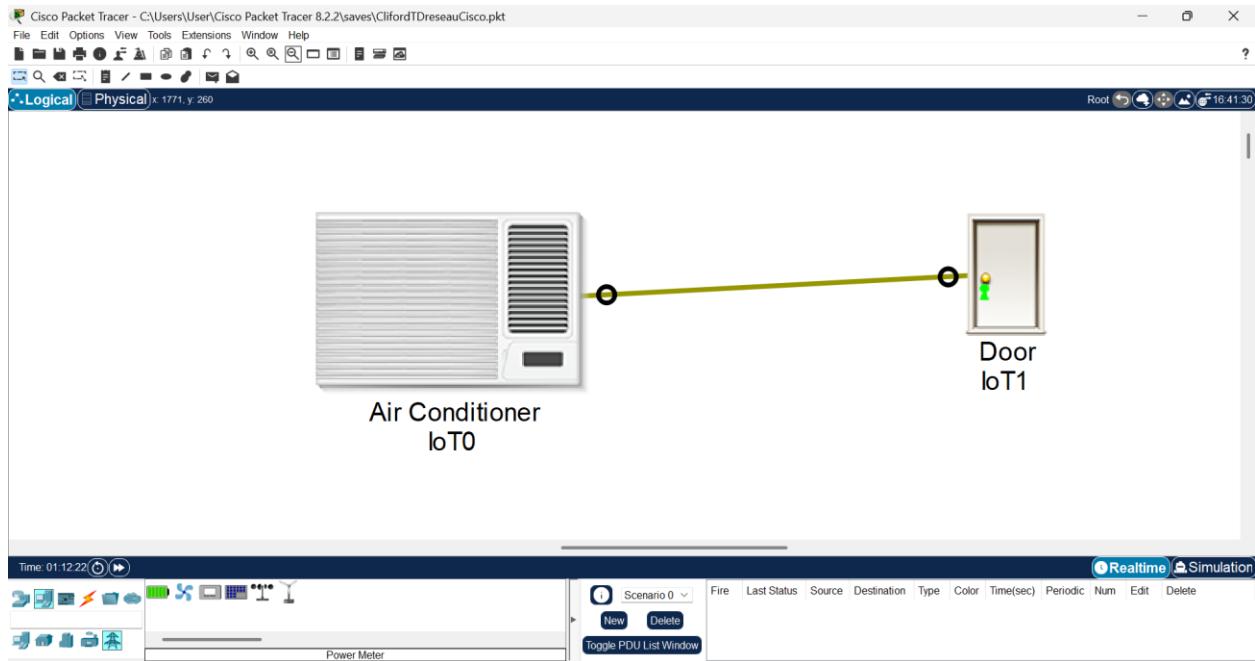
Ici on utilise des cables bleu clair ,ce type sert à configurer un périphérique réseau pour une connexion .



Ici on utilise un cable téléphonique noir ,ce type de cable sert à connecter des téléphone analogique ou VoIP.



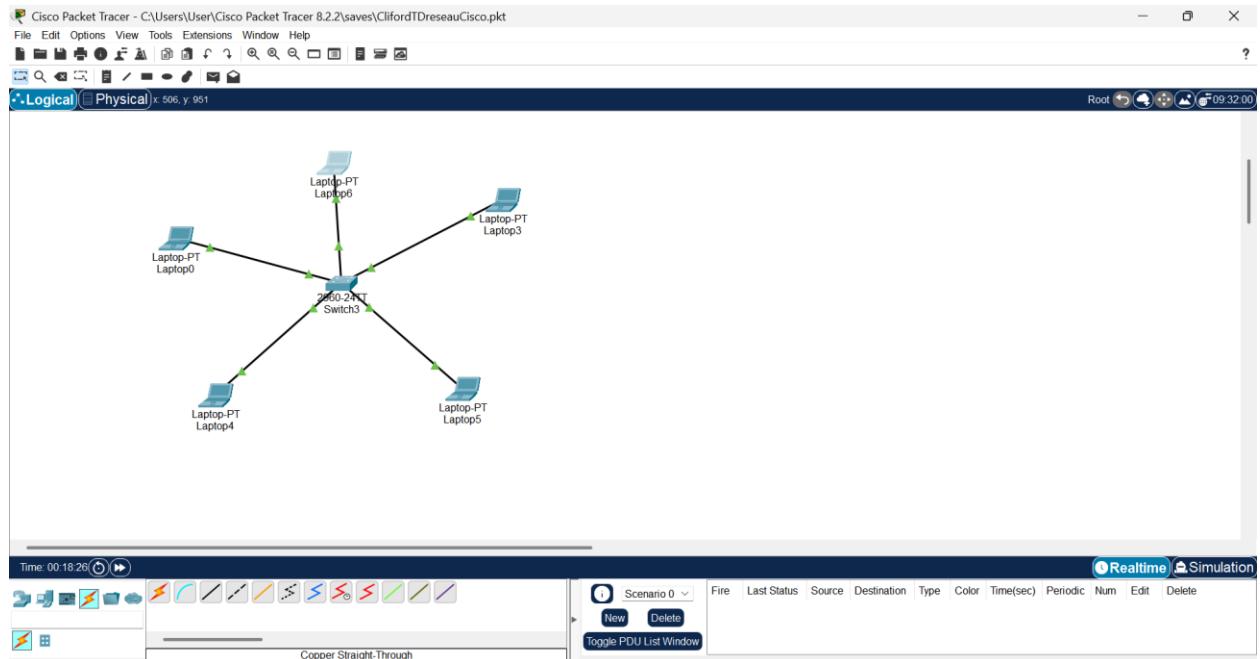
Et Ici on utilise un cable personnalisé IoT, ce type de câble sert dans la partie **Internet of Things de Packet Tracer**. Ce qui permet de connecter divers capteurs.



2. Maintenant je présente les deux réseaux choisis ,qui sont les suivantes :

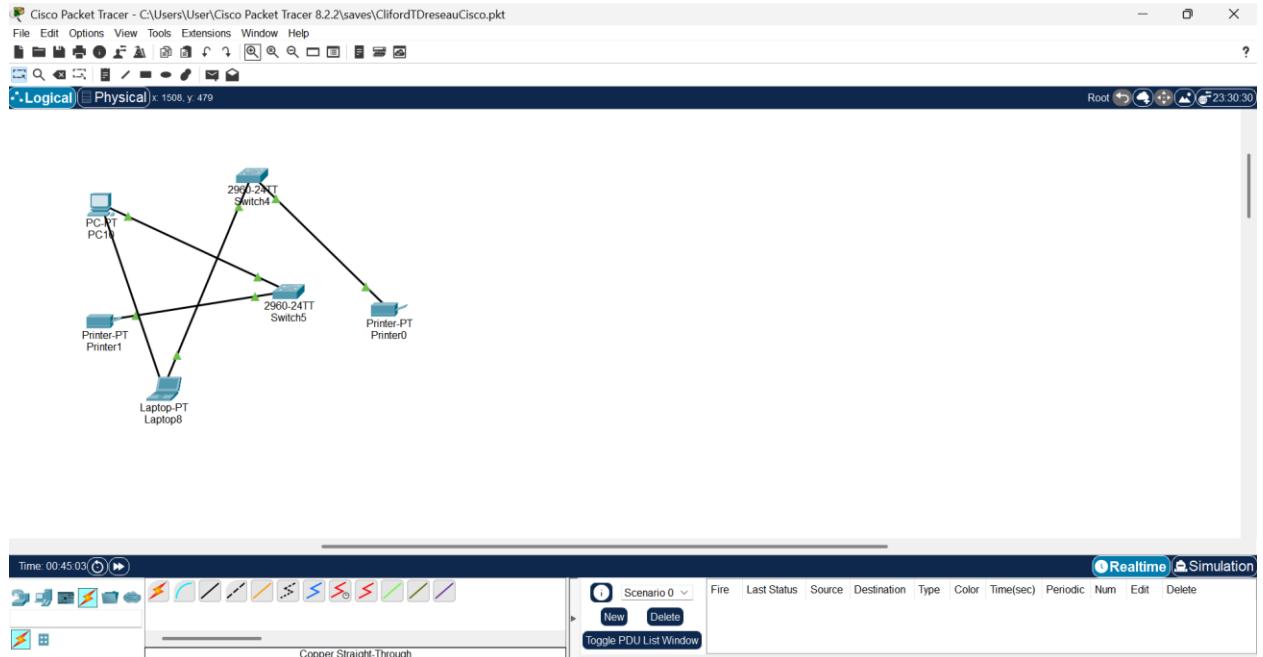
Ici on a un réseau en étoile ,qui dit que tous les équipements sont reliés à un nœud central par un switch. Ce qui rend facile à gérer, dans ce cas s'il y a une panne d'un poste ça n'affecte pas le poste.

Mais dans ce poste une panne d'un nœud ou d'un cable peut bloquer tout le réseau.

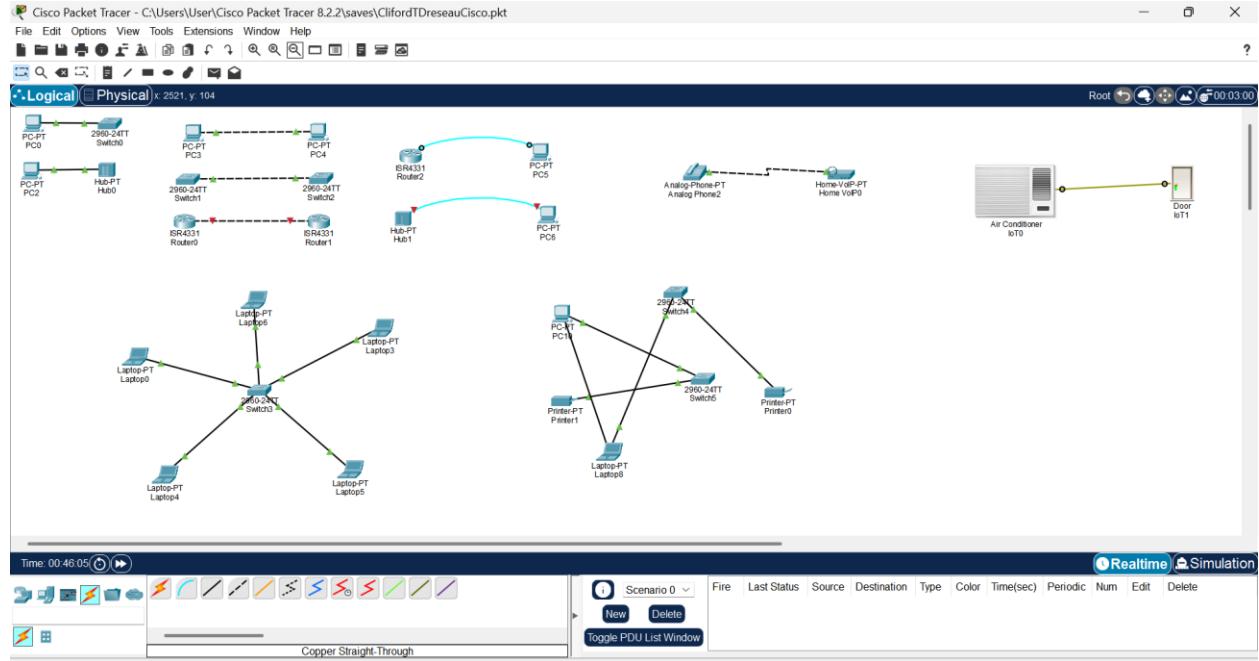


Pour ici on est dans un réseau Mesh ,qui dit que chaque poste est relié à plusieurs autres postes. Ce qui très fiable ,qui à une forte redondance ce qui explique que si un lien tombe le trafic passe ailleurs.

Mais c'est très couteux et complexe à déployer.



En résumé j'ai appris que chaque aliage est fait de manière spécifique dans le cas contraire il indique une mauvaise action et dans un chaque poste de commande se fait de manière connecter .



Objectifs du TD : Cisco Packet Tracer et les réseaux informatiques

1. Découvrir l'outil Cisco Packet Tracer

L'objectif de cette première partie est de se familiariser avec Cisco Packet Tracer, un simulateur de réseau développé par Cisco. Il permet de créer des topologies réseau virtuelles, de configurer des équipements comme des routeurs et des commutateurs, et de visualiser le fonctionnement des protocoles. Cette découverte est essentielle pour comprendre comment les réseaux sont conçus et testés dans un environnement sécurisé.

2. Comprendre son utilité dans l'apprentissage des réseaux informatiques

Ce volet vise à montrer comment Cisco Packet Tracer facilite l'apprentissage des concepts fondamentaux des réseaux. Grâce à ses fonctionnalités interactives, l'étudiant peut expérimenter, observer les échanges de données, et analyser les comportements réseau sans avoir besoin d'un matériel physique coûteux. L'objectif est de renforcer la compréhension théorique par la pratique.

3. Installer Cisco Packet Tracer sur un ordinateur et vérifier son bon fonctionnement

Enfin, cette étape a pour but de rendre l'étudiant autonome dans l'installation et l'utilisation du logiciel. Il s'agit de suivre les étapes d'installation, de résoudre les éventuels problèmes techniques, et de s'assurer que le programme fonctionne correctement. Cela permet de préparer l'environnement de travail pour les futurs exercices pratiques et les simulations de réseau.