

Activité n° 2: Réalisation d'un réseau LAN

Mise en œuvre d'un réseau avec concentrateur/commutateur

1 Objectif du TP

Ce TP a pour objectif d'initier l'étudiant au simulateur Cisco Packet Tracer : Réalisation du réseau, câblage et test.

A l'issue de ce travail, il sera en mesure de :

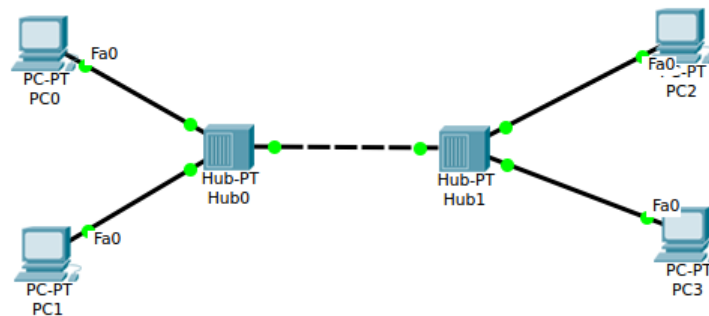
- Simuler un réseau local à l'aide de Packet Tracer ;
- Connaître la différence entre commutateur et concentrateur dans un réseau local

2 Manipulation et Prise en Main

2.1 Partie 1 : L'utilisation d'un concentrateur (Hub)

Tâche 1 : Réalisation

Réaliser un réseau similaire à celui de la figure suivante en reliant tous les périphériques avec les câbles adéquats.



2.2 Tâche 2 : Configuration & Test

Etape 1

Attribuer aux terminaux PC0 – PC3 les adresses IP comme le montre le tableau ci-dessous.

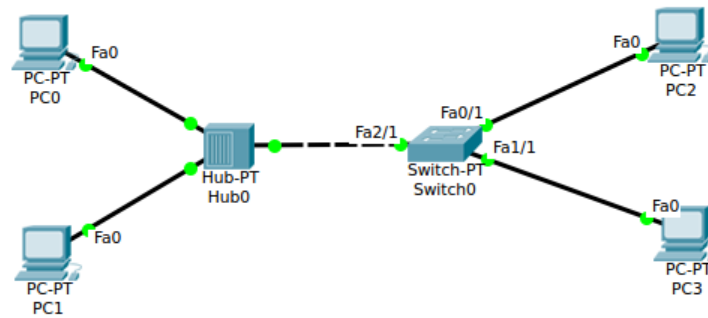
Périphérique	Interface	Adresse IP	Masques réseau	Passerelle par défaut
PC0	Fa0	192.168.10.1	255.255.255.0	–
PC1	Fa0	192.168.10.2	255.255.255.0	–
PC2	Fa0	192.168.10.3	255.255.255.0	–
PC3	Fa0	192.168.10.4	255.255.255.0	–

Etape 2

Tester la connectivité et la liaison entre PC1 et PC2 au moyen d'un ping en mode simulation (Ne sélectionner que les paquets ICMP). Que montre le résultat ?

2.3 Partie 2 : L'utilisation d'un commutateur (Switch)

Remplacer Hub1 par un switch comme dans la figure suivante et refaire le ping du PC1 vers PC2.
Faire un ping de la machine PC2 à PC3. Que remarquer ?



En déduire la différence entre un Hub et un Switch.