

# TP n° 1: Réalisation d'un réseau LAN

## Mise en œuvre d'un réseau poste à poste

---

### 1 Objectif du TP

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

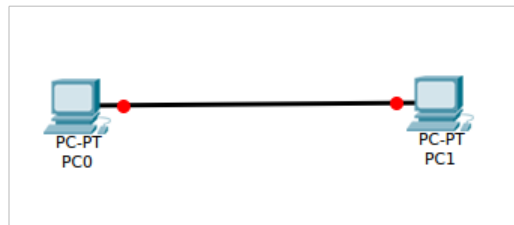
A l'issue de ce travail, il sera en mesure de :

- Simuler un réseau local à l'aide de Packet Tracer ;
- Affecter des adresses IP/ masques réseaux statiques à des machines hôtes ;
- Connaitre la différence entre câbles Ethernet droits et croisés ; et
- Exécuter des commandes PING par commande systèmes.

### 2 Manipulation et Prise en Main

#### 2.1 Tâche 1 : Réalisation

Réaliser un réseau similaire à celui de la figure suivante. Dans un premier temps, relier les périphériques en utilisant un type de câblage droit.



#### 2.2 Tâche 2 : Configuration

##### Etape 1

Attribuer aux terminaux PC0 et PC1 les adresses comme le montre le tableau ci-dessous.

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masques de sous-réseau	Passerelle par défaut
PC0	Fa0	192.168.1.2	255.255.255.0	—
PC1	Fa0	192.168.1.3	255.255.255.0	—

##### Etape 2

Tester la connectivité et la liaison entre les PC au moyen d'un ping (mode simulation). Que montre le résultat ?

##### Etape 3

Changer le câble reliant les périphériques par un câble de type croisé et refaire l'étape 2. Que remarquer ? Justifier.

#### 2.3 Tâche 3 : Ligne de Commande

Cette partie a pour objectif de tester la connectivité des hôtes via la ligne de commande.

- Lancer la commande *ping* suivie de l'adresse de destination à partir de l'un des périphériques pour les deux cas de câblage (droit et croisé).
- Comparer les résultats à ceux de la tâche précédente