

# Activité 1: Réalisation d'un réseau local

## Poste à Poste (Peer to Peer)

### 1. Introduction

Dans cette activité nous allons découvrir les étapes essentielles pour réaliser un réseau local basique poste-à-poste.

### 2. Objectifs de l'activité

1. Découverte du simulateur Packet Tracer
2. Réalisation d'un réseau LAN poste-à-poste

### 3. Réalisation et prise en main

#### 3.1. Première partie

1. Sur le simulateur Packet Tracer, réaliser un réseau similaire à celui de la figure suivante:



2. Relier les deux machines par un câble Ethernet Droit (Copper Straight-Through)
3. Affecter les adresses suivantes:

Equipement	Interface	Adresse	Masque
PC0	FastEthernet0	192.168.1.2	255.255.255.0
PC1	FastEthernet0	192.168.1.3	255.255.255.0

4. Répondre aux questions suivantes:

- Quel type de câble avez-vous choisi?
- Quelle interface avez-vous choisi pour relier les deux machines?
- Que représente cette interface?
- A quoi sert une adresse IP dans un réseau?
- Que représente le masque réseau d'une adresse IP?

- Peut-on donner l'adresse 192.168.1.0 à l'une des machines? Pourquoi?
  - Peut-on donner la même adresse IP à deux machines différentes? Pourquoi?
  - Que remarquez-vous après la configuration de votre réseau?
5. Tester la transmission. Que s'est-il passé? (Remarques et commentaires)

### 3.2. Deuxième partie

1. Dans le même espace de travail réaliser un autre réseau similaire: PC2 et PC3
2. Utiliser un câble Ethernet Croisé (Copper Cross-Over)
3. Affecter à PC2 et PC3 les mêmes adresses IP que PC0 et PC1
4. Tester la communication.
  - Le test est-il réussi? Commenter.
  - Y a-t-il eu un problème de configuration quand vous avez donné les mêmes adresses que celui du premier réseau? Pourquoi?
  - Donnez la différence entre un câble Ethernet droit et croisé.