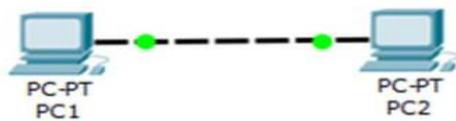


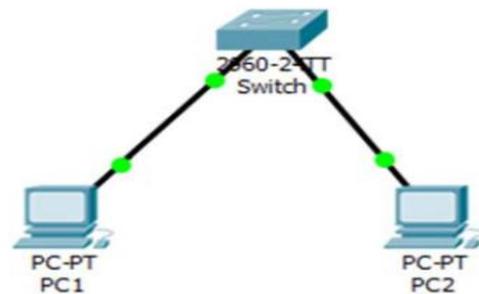
## TP 1 : Topologie et création d'un petit réseau

### Partie 1 :

Soit les deux topologies suivantes :



**Pair à pair**



**Réseau commuté**

**Équipement requis** : 2 stations de travail, 2 câbles droits (câbles de raccordement), 1 câble croisé, 1 commutateur (ou concentrateur).

1. Quelle est la différence entre un câble droit et un câble croisé ?
2. Qu'est-ce qu'un commutateur ?
3. C'est quoi une adresse de couche 3 ?
4. Qu'est-ce qu'un masque réseau ?
5. Qu'est-ce qu'une passerelle par défaut ?
6. Pour créer un réseau pair à pair, quel câble utilisez-vous ?

### Partie 2 :

#### Configuration du réseau commuté en utilisant Packet Tracer

1. Créer la topologie précédente sur Packet Tracer : 02 PC Generic et un switch 2960.
2. Changer les noms des PC :
  - Double clic sur l'icône du PC > Config > dans la rubrique **display name** donner aux PC les noms de PC1, PC2.
3. Lier PC1 (port FastEthernet0) au commutateur (port FastEthernet0/1) en utilisant un câble droit (Copper Straight Through), lier PC2 (port FastEthernet0) au commutateur (port FastEthernet0/2) en utilisant un câble droit (Copper Straight Through).

4. Configurer les adresses IP des deux PC :

- Double clic sur PC1 > Desktop > IP configuration > saisir l'adresse IP 192.168.1.2 et le masque réseau 255.255.255.0.
- Double clic sur PC2 > Desktop > IP configuration > saisir l'adresse IP 192.168.1.3 et le masque réseau 255.255.255.0.

5. Envoyer un ping de PC1 vers PC2 :

- Double clic sur PC1 > Desktop > terminal prompt > saisir cette commande : ping 192.168.1.3

6. Configurer le nom et le mot de passe de votre commutateur :

- Double clic sur le commutateur > CLI (commande line interface)
- Passer en mode privilégier : taper **enable** puis entrer.
- Saisir : la commande **configure terminal** et appuyez sur entrer.
- Changer le nom du commutateur : **hostname telecom**
- Spécifier un mot de passe pour l'accès au mode privilégié : **enable secret tptel**

7. Spécifier un mot de passe console :

- Soyer sur d'être en mode privilégié (sinon saisir la commande **enable** puis le mot de passe).
- Saisir la commande **configure terminal** et appuyez sur entrer.
- Saisir les commandes :
  - **line console 0**
  - **password tpelen3**
  - **login**
  - **exit**

8. Spécifier un mot de passe pour la connexion telnet :

- Soyer sur d'être en mode privilégié (sinon saisir la commande **enable** puis éventuellement le mot de passe).
- Saisir la commande **configure terminal** et appuyez sur entrer
- Saisir les commandes :
  - **line vty 0 15**
  - **password tptelecom**
  - **login**
  - **exit**

9. Soyez sûr d'être dans le mode privilégie

10. Enregistrer les configurations dans la mémoire flash en tapant la commande : **copy running config startup config**

11. Redémarrer en tapant la commande **reload**.