

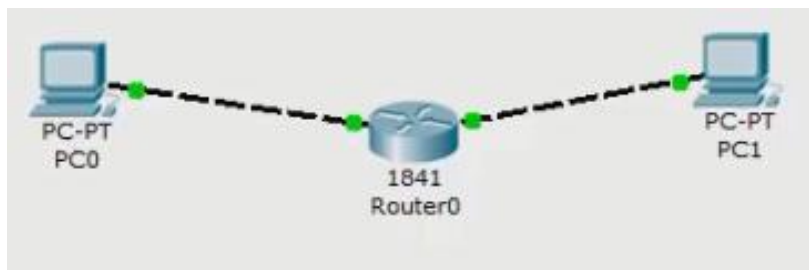
UNIVERSITE LARBI BEN M'HIDI OUM EL BOUAGHI
DEPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE
Filière : INFORMATIQUE
2^{ème} année Licence
Module : Réseaux de communication

TP.5 Mise en œuvre du logiciel Packet Tracer

Objectifs

Le but de ce TP est :

- D'apprendre les principes du réseau en utilisant un outil académique pour de la simulation réseau.
 - Comprendre le fonctionnement des différents équipements d'interconnexion du réseau.
- 1/Ouvrir le logiciel Packet Tracer et Réalisez le schéma suivant :



2/ Configuration le routeur via l'onglet '**CLI**' de l'interface de configuration du Routeur, cette dernière vous propose de poursuivre avec la configuration.

- Répondez '**no**'
- puis appuyez su **Entrée**, l'interface affiche alors le nom par défaut du routeur '**Router**' et l'invite de commande
- Utilisez la commande '**enable**' pour passer en mode privilégié.
- Passez en mode de configuration globale avec la commande '**config t**'



- Modifier le nom par défaut du routeur au nom '**Router0**' avec la commande '**hostname router-name**'

```
Router(config)#hostname Router0
```

- Configurez le mot de passe du routeur avec la commande : **enable secret password** (**enable secret** class)
- Configurez le mot de passe de console: 'line console 0', '**password cisco**' et '**login**'
- Quittez la ligne de console : '**exit**'

```
Router0(config)#enable secret class
Router0(config)#line con 0
Router0(config-line)#password cisco
Router0(config-line)#login
Router0(config-line)#exit
```

- Configurez le mot de passe sur les lignes de terminal virtuel : '**line vty 0 4**', '**password cisco**' et '**login**'
- Quittez le mode ligne '**exit**'

```
Router0(config)#line vty 0 4
Router0(config-line)#password cisco
Router0(config-line)#login
Router0(config-line)#exit
```

- Configurez l'interface FastEthernet 0/0 du routeur avec l'adresse IP 192.168.1.1/24 par les commandes :

interface type port, **ip address** *ip-address subnet-mask* et **description** *description*

- Activez l'interface avec la commande '**no shutdown**' et quittez avec '**exit**'

```
Router0(config)#interface FastEthernet0/0
Router0(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router0(config-if)#description Router0 FastEthernet0/0
Router0(config-if)#no shutdown

%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
Router0(config-if)#exit
```

- De la même manière configurez l'interface FastEthernet 0/1 avec l'adresse IP 192.168.1.1/24

```

Router0(config)#interface FastEthernet0/1
Router0(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
Router0(config-if)#description Router0 FastEthernet0/1
Router0(config-if)#no shutdown

Router0(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
Router0(config-if)#exit
Router0(config)#exit
Router0#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console_

```

- Affichez la configuration courante des routeurs par la commande :

```
Router0#show running-config
```

- Sauvegardez la configuration des routeurs :

```
Router0#copy running-config startup-config
```

3/ Configurez les PCs comme suit :

- PC0 : @IP : 192.169.1.2/24, Default Geteway: 192.168.1.1

- PC1 : @IP : 192.169.2.2/24, Default Geteway: 192.168.2.1

4/ Utilisez la commande '**ipconfig**' pour connaître la configuration de chaque PC

5/ Testez l'interconnexion entre les PCs en effectuant un **ping** en mode «**temps réel**»

6/Réalisez en « Mode Simulation » la question 4 et 5 en choisissant le mode pas-a-pas

7/Réalisez le schéma ci-dessous et configurez le routeur a travers l'interface graphique et non via l'onglet **CLI**.

