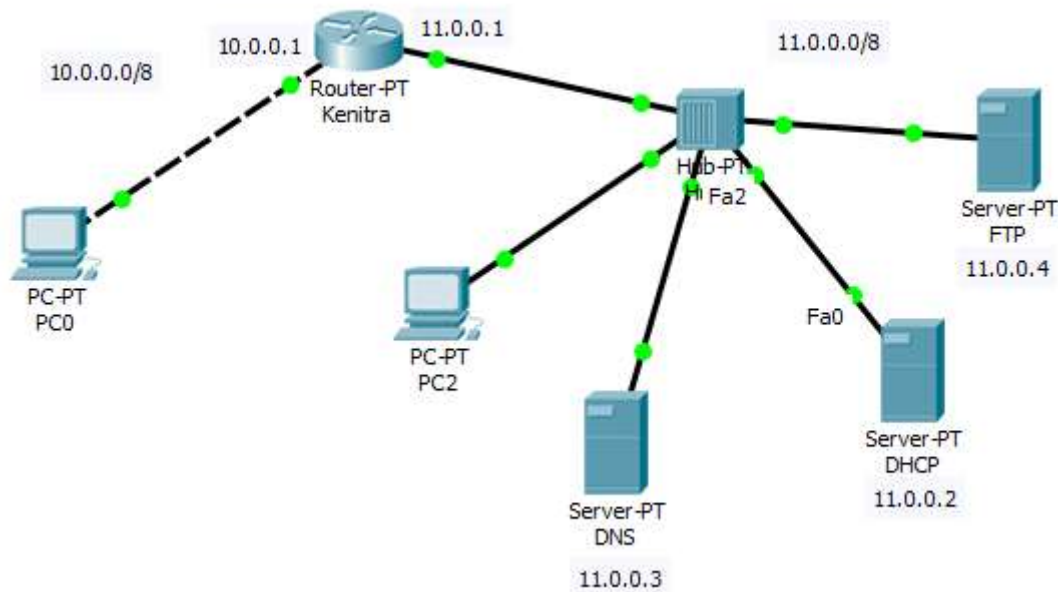


TP : Les services TELNET, FTP, DHCP, DNS, Email

Objectif :

Configuration des services client-serveur.

Topologie.



A. Configuration du serveur DHCP dédié

1. Rappeler du principe du serveur DHCP et du principe du serveur DNS.
2. Configurer les équipements selon le plan d'adressage de la topologie.
3. Configurer le service DHCP sur un serveur de votre choix sur le réseau 10.0.0.0/8, puis configurer la machine PC0 comme un client DHCP. Et à quel cas ?
4. Nommer le pool d'adresses LUS10 (10.0.0.0) et LUS11 (11.0.0.0)
5. Utiliser le routeur comme un relais DHCP

Sur l'interface 10.0.0.1 du routeur Kénitra, on indique que les trames de diffusion sont relayées au serveur DHCP soit à 11.0.0.2. Taper la commande **OSPF(config-if)#ip helper-address 11.0.0.2**.

6. Tester la connectivité entre la machine PC0 et la machine PC1

B. Configuration d'un routeur comme serveur DHCP

Configurer le routeur OSPF comme un serveur DHCP et à quel cas ?

1. OSPF#configure terminal

```
OSPF(config)#ip dhcp pool LUS10
OSPF(dhcp-config)#network 10.0.0.0 255.0.0.0
OSPF(dhcp-config)#dns-server 11.0.0.3
OSPF(dhcp-config)#default-router 10.0.0.1
```

```
OSPF(dhcp-config)#exit
OSPF(config)#ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
```

2. OSPF(config)#ip dhcp pool LUS11

```
OSPF(dhcp-config)#network 11.0.0.0 255.0.0.0
OSPF(dhcp-config)#dns-server 11.0.0.3
OSPF(config)#ip domain-name uti.ac.ma
OSPF(dhcp-config)#default-router 11.0.0.1 (gw)
OSPF(dhcp-config)#exit
OSPF(config)#ip dhcp excluded-address 11.0.0.1, 11.0.0.2, 11.0.0.3
```

3. Tester la connectivité entre la machine PC0 et la machine PC1.

C. Configuration du DNS

1. Ajouter un serveur nommé DNS sur le réseau **11.0.0.0** avec une adresse IP **11.0.0.3** statique.
2. Dans config, cliquer sur DNS du serveur, puis activer le bouton **On**.
3. Dans la partie **Name**, mettez nom de domaine : **www.uit.ac.ma**. Ensuite donnez l'adresse de votre nom de domaine **11.0.0.3**. (A rappelez que cette adresse doit toujours être conforme à l'adresse du **DNS** server).
4. Dans config, cliquer sur le service http, puis modifier le fichier indexe.html par

```
<html>
<center><font size='+2' color='blue'>IBN Tofail Domaine</font></center>
<hr>Welcome to Ibn Tofail University.
<p>Quick Links:
<br><a href='helloworld.html'>A small page</a>
<br><a href='copyrights.html'>Copyrights</a>
</html>
```

5. Sur la machine PC0 du réseau 10.0.0.0, dans Desktop, cliquer sur le Web Browser (HTTP) en insérant l'adresse www.uit.ac.ma/http://11.0.0.3. Que remarquer sur l'effet de la question 4?
6. Sur la machine PC0, taper la commande **PC0>nslookup** pour afficher la liste des noms de domaines avec leur IPs.

D. Configuration du serveur Email et client

1. Créer un serveur Email sur le réseau 11.0.0.0 avec l'adresse IP 11.0.0.5.
2. Créer sur le serveur deux comptes **admin** et **invite** avec un mot de passe de votre choix.
3. Saisissez votre nom de domaine sans le www : **uit.ac.ma**.
4. Sur la machine PC0, configurer le compte de l'admin avec une adresse **admin@uit.ac.ma**, Serveur de messagerie entrant (**Incoming Mail Server**) : 11.0.0.5 Serveur de messagerie sortant (**Outgoing Mail Server**) : 11.0.0.5
5. Faire la même chose pour le compte invite sur PC1.

6. Pour tester, envoyer (composer) un email de l'admin avec l'invite avec l'entête «Premier contact» et le corps «Vous êtes le premier à recevoir notre courrier au sein du domaine uit.ac.ma » .
7. Vérifier l'échange des emails.
8. Créer un autre serveur de messagerie local au réseau 10.0.0.0 avec l'adresse 10.0.0.2.
9. Créer un compte pour PC0 et échanger des Emails avec PC1. Ensuite, afficher la liste des noms de domaines PC0>nslookup.

E. Configuration du FTP

1. Créer un serveur FTP (11.0.0.4), créer un compte administrateur (**name** :admin, **password** :fsk, tous les droits).
1. Créer un serveur FTP, créer un compte invité (**name** :invite, **password** :lus, uniquement **LIST**).
2. Sur PC0, connecté sur le compte administrateur sur le serveur FTP. **PC0>ftp 11.0.0.4**
3. Créer un fichier sur PC0 nommé **README.txt**, puis le copier sur le serveur (**ftp> put README.txt**). Le fichier contient le texte «*Bonjour, Ma première connexion au serveur FTP. Le fichier est intitulé README.txt à le mettre sur le serveur FTP. Merci.*»
4. Vérifier à partir du PC0 si le fichier se trouve sur le serveur avec la commande >ftp dir
5. Ensuite le télécharger (ftp> GET README.txt) sur le PC1. Afficher la date de téléchargement.
6. A partir du PC0, connecté sur le compte invité et refaire les questions précédentes.

F. Configuration du Telnet (terminal network ou telecommunication network)

1. Configuration d'accès à distance au routeur

```
Router(config)#hostname 21 (port 21 telnet)
21(config)#username admin password lus (compte admin)
21(config)#enable secret lus
21(config)#line vty 0 4
21(config-line)#login local
21(config-line)#transport input telnet
```
2. A partir du PC0, taper la commande PC0>telnet 10.0.0.1

G. SSH est le protocole le plus sécurisé pour établir une communication avec un équipement distant.

1. Configuration de session SSH avec un compte

```
Router(config)#crypto key generate rsa
Router(config)#hostname Kenitra
Kenitra(config)#ip domain-name uit.ac.ma
Kenitra(config)#ip ssh version 2
Kenitra(config)#line vty 0 4
Kenitra(config-line)#no login local
Kenitra(config-line)#transport input ssh
```
2. Tester la connexion sur le poste client PC0 avec la commande suivante: **PC0>ssh -l admin 10.0.0.1**
On a pas besoin de passer du mode > au mode privilégié #, car on la session SSH.