Université Alger 1 - Faculté des Sciences -

Département Mathématiques et Informatique - informatique 2° année

Réseaux de Communication

Série 3 (TP) - Initiation réseau

# Série configuration console et telenet de routeur et switch

Source du TP: Tp inspiré des tutorial « Danscourse.com »

(TP assuré par Dr. Allali)

### Lire en premier :

Dans ce TP nous allons apprendre à accéder à un routeur /switch pour configuration par les méthodes suivantes :

- 1. Grâce à une connexion directe à la console.
- 2. Sur le réseau local via Telnet.
- 3. Par l'intermédiaire d'un terminal du serveur.

Les routeurs et les commutateurs sont accessibles et configurables par différents moyens. Pour configurer initialement un périphérique Cisco, vous devez vous connecter directement via le port console. Le port console existe à la fois sur les routeurs et les commutateurs et est disponible pour configurer et surveiller l'appareil.

### 1. Accès direct aux routeurs et aux commutateurs via un port console

La plupart des appareils Cisco utilisent un câble « rollover » connecté au port console du routeur ou du commutateur. Le câble est ensuite connecté à un adaptateur de terminal RJ-45-to-DB-9 ou RJ-45-to-DB-25 qui est connecté à un port de communication série (COM1, COM2, ou autre port COM) sur le PC. Dans le TP, vous utiliserez le programme d'application du terminal pour vous connecter au port console du serveur.

# 2. Configuration du serveur de terminal pour l'accès Telnet

Cette méthode vous permet de configurer le routeur/ switch de sorte que vous puissiez y accéder par Telnet sur le réseau. L'accès Telnet est utile parce qu'il élimine la nécessité d'être physiquement raccordé au routeur pour y accéder. Au lieu de cela, vous pouvez configurer le serveur du terminal de sorte que vous puissiez y accéder par Telnet via le réseau local. Ensuite, à partir du serveur du terminal, vous pourrez accéder à chaque routeur que vous désirez configurer par Telnet.

Telnet (terminal network ou telecommunication network, ou encore teletype network) est un protocole utilisé sur tout réseau TCP/IP, permettant de communiquer avec un serveur distant en échangeant des lignes de texte et en recevant des réponses également sous forme de texte.

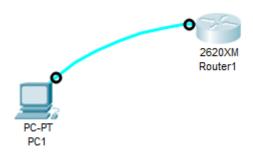
### Partie I : Accès direct aux routeurs et aux commutateurs via un port console

1. Réaliser la configuration suivante : (Entre le pc et le routeur brancher un câble console pour effectuer une configuration sur le routeur).

Département Mathématiques et Informatique - informatique 2° année

Réseaux de Communication

Série 3 (TP) - Initiation réseau



- 2. Pour configurer le routeur lancer « Terminal ». Il faut choisir de ne pas continuer avec le terminal de dialogue.
- 3. Mettez la commande « ? » pour connaître les commande disponible sur ce mode.
- 4. Mettez la commande « show ? ». Que fait cette commande ?
- 5. Quelle commande vous permet d'accéder au mode privilège?
- 6. Y'a-t-il le même nombre de commande dans le mode privilège?
- 7. Quelle commande vous permet d'accéder au mode de configuration?
- 8. Entrez dans le mode configuration global et changer le nom du routeur. Quelle commande avez-vous utilisé ?
- 9. Quittez le mode configuration en utilisant la commande « exit ».
- 10. Enregistrez la configuration pour que ça soit une configuration enregistré au démarrage du routeur en utilisant la commande : « copy running-config startup-config ».
- 11. A partir du routeur lancer CLI. Qu'est-ce que vous remarquez ?
- 12. Lancer la command "show running-config". Qu'est-ce que cette commande affiche?
- 13. Lancer la commande « Reload » pour redémarrer le routeur.
- 14. Mettez le mode privilège ensuite le mode configuration globale.
- 15. Entrez dans le mode de configuration console en utilisant la commande « line console 0 ».
- 16. Donnez un mot de passe pour accéder à la console. Quelle commande avez-vous utilisé ?
- 17. Lancez la commande qui activer la vérification du mot de passe. Quelle commande avezvous utilisé ?
- 18. Quittez le mode configuration de console et la mode de configuration en utilisant la commande « exit ».
- 19. Enregistrez la configuration pour que ça soit une configuration enregistré au démarrage du routeur en utilisant la commande : « copy run start».
- 20. Lancer la commande « Reload » pour redémarrer le routeur. Qu' est-ce que vous remarquez ?

# Partie II Configuration du serveur de terminal pour l'accès Telnet

# Il faut noter que:

Les routeurs ont des lignes de terminaux virtuels (vty) sont utilisées pour permettre l'accès à distance à un routeur. Une ligne de terminal virtuel n'est associée ni au port auxiliaire ni au port console ; il s'agit plutôt d'un "port virtuel" sur le routeur. Le routeur dispose de cinq lignes de terminal virtuel, par défaut.

### Université Alger 1 - Faculté des Sciences -

### Département Mathématiques et Informatique - informatique 2° année

### Réseaux de Communication

### Série 3 (TP) - Initiation réseau

- 1- Entrer dans le mode de configuration globale ensuite dans le mode de configuration des lignes.
- 2- Activer la connexion sur les lignes vty (Vous configurerez les cinq lignes vty (vty 0 à 4)). Quelle commande avez-vous utilisé?
- 3- Définir un mot de passe pour l'accès Telnet.
- 4- Lancez la commande qui activer la vérification du mot de passe. Quelle commande avezvous utilisé ?
- 5- Quittez le mode configuration de console et la mode de configuration en utilisant la commande « exit ».
- 6- Enregistrez la configuration pour que ça soit une configuration enregistré au démarrage du routeur en utilisant la commande : « copy run start».
- 7- Lancez la commande « show run ». Que-est-ce que vous remarquez ?
- 8- Ajoutez une deuxième machine et branchez-la avec le routeur (Fast ethernet). Quel câble avez-vous utilisé?
- 9- Donnez une adresse IP à votre machine et définissez l'adresse passerelle comme l'adresse de l'interface du routeur.
- 10- Accédez au CLI (Commande Line Interface) de votre routeur.
- 11- Entrer dans le mode de configuration globale ensuite dans le mode de configuration de l'interface fastethernet brancher avec votre machine. Quelle commande avez-vous utilisé ?
- 12- Donnez une adresse ip à votre machine en utilisant la commande : ip address @IP masque
- 13- Activez l'interface en utilisant la commande « no shudown »
- 14- Quittez le mode configuration d'interface et la mode de configuration en utilisant la commande « exit ».
- 15- Enregistrez la configuration pour que ça soit une configuration enregistré au démarrage du routeur en utilisant la commande : « copy run start».
- 16- Dans l'invité de commande « commande prompt » de votre machine lancer la commande « telnet @Ip\_du\_routeur ». Que fait cette commande ?