

Université Sultan Moulay Slimane

FP - Khouribga

**Département :** Mathématiques et Informatique **Filière :** Sciences Mathématiques et Informatique

Module: Administration Réseaux Annexe: Administration Réseaux Année Universitaire: 2022/2023

Pr. Ibtissam Bakkouri

## Annexe D

### 1- Pour configurer Internet sur Cisco Packet Tracer, vous pouvez suivre les étapes suivantes :

- A. Ajouter un routeur à votre topologie : Faites glisser un routeur depuis la barre d'outils sur l'aire de travail de Packet Tracer.
- B. Ajouter des interfaces au routeur : Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le routeur, sélectionnez "Configurer" et choisissez "Interfaces". Ajoutez les interfaces nécessaires (par exemple, FastEthernet, GigabitEthernet) et configurez leurs adresses IP.
- C. Configurer l'interface de sortie vers Internet : Si vous disposez d'un lien direct vers Internet, configurez l'interface connectée à Internet avec l'adresse IP fournie par votre fournisseur de services Internet (FSI). Utilisez la commande suivante dans le mode de configuration de l'interface :

Router(config)# interface <interface\_name>

Router(config-if)# ip address <ip\_address> <subnet\_mask>

#### Router(config-if)# no shutdown

Remplacez <interface\_name> par le nom de l'interface connectée à Internet, <ip\_address> par l'adresse IP fournie par votre FSI, et <subnet\_mask> par le masque de sous-réseau correspondant.

D. Configurer la passerelle par défaut : Configurez la passerelle par défaut sur le routeur pour diriger tout le trafic vers Internet. Utilisez la commande suivante dans le mode de configuration globale :

#### Router(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <next\_hop\_ip\_address>

Remplacez <next hop ip address> par l'adresse IP de la passerelle par défaut fournie par votre FSI.

E. Vérifier la configuration : Utilisez la commande show ip interface brief pour vérifier que les interfaces sont configurées avec les bonnes adresses IP. Vous pouvez également utiliser la commande show ip route pour vérifier que la route par défaut vers Internet est configurée correctement.

# 2- Pour configurer le NAT (Network Address Translation) sur Cisco Packet Tracer, vous pouvez suivre les étapes suivantes :

- A. Ajouter un routeur à votre topologie : Faites glisser un routeur depuis la barre d'outils sur l'aire de travail de Packet Tracer.
- B. Ajouter des interfaces au routeur : Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le routeur, sélectionnez "Configurer" et choisissez "Interfaces". Ajoutez les interfaces nécessaires (par exemple, FastEthernet, GigabitEthernet) et configurez leurs adresses IP.
- C. Activer le NAT : Dans le mode de configuration globale, utilisez la commande suivante pour activer le NAT :

#### Router(config)# ip nat inside source list <acl\_number> interface <interface\_name> overload

Remplacez <acl\_number> par le numéro de la liste de contrôle d'accès (ACL) qui spécifie les adresses IP internes à traduire, et <interface\_name> par le nom de l'interface connectée à Internet.

D. Configurer une liste de contrôle d'accès (ACL) : Utilisez une liste de contrôle d'accès pour spécifier les adresses IP à traduire via le NAT. Par exemple, pour traduire toutes les adresses IP de votre réseau local, utilisez la commande suivante :

#### Router(config)# access-list <acl\_number> permit ip <source\_network> <source\_wildcard>

Remplacez <acl\_number> par un numéro d'ACL unique, <source\_network> par l'adresse IP de votre réseau local et <source\_wildcard> par le masque inverse correspondant.

E. Vérifier la configuration : Utilisez la commande show ip nat translations pour vérifier que les traductions NAT sont en place. Vous pouvez également utiliser la commande show running-config pour afficher la configuration complète du routeur, y compris les paramètres de NAT.