

PRESENTATION DU PROJET

Cours : Réseaux 1

Configuration d'un Serveur Email avec SMTP et POP3 dans Cisco Packet Tracer

Étudiant : Wendy COLAS
Niveau : L3

2024

Introduction

Dans le cadre de ce projet, notre objectif principal était de configurer un serveur de messagerie capable d'envoyer et de recevoir des emails en utilisant les protocoles SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) et POP3 (Post Office Protocol version 3). À travers cette démarche, nous avons visé à comprendre les rôles distincts de chaque protocole et à analyser leurs différences fonctionnelles pour une gestion complète des emails.

Ce projet nous a permis de nous familiariser avec les configurations des services de messagerie, d'explorer les subtilités des protocoles SMTP et POP3, et de réaliser des tests d'envoi et de réception d'emails pour observer leur comportement et leur efficacité. Nous allons maintenant vous présenter les résultats de nos configurations et tests.

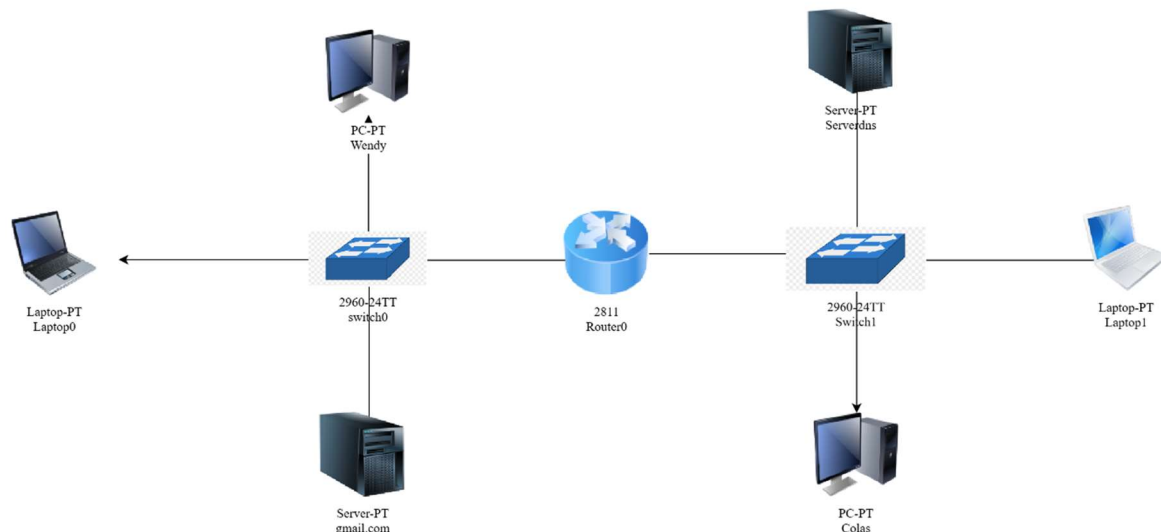
Titre : Configuration d'un Serveur Email avec SMTP et POP3 dans Cisco Packet Tracer

Objectifs du Projet

- Configurer un serveur de messagerie pour l'envoi et la réception d'emails avec SMTP et POP3.
- Comprendre le rôle de chaque protocole dans le fonctionnement d'un service de messagerie complet.
- Analyser les différences entre SMTP et POP3 pour la récupération des emails.

Diagramme de Topologie Réseau

J'ai utilisé un routeur 2811, deux switch 2960-24TT, deux serveurs, deux PC et deux Laptops.



Configuration des Équipements Réseau

J'ai d'abord procédé à la configuration des différents appareils comme d'habitude en commençant par le routeur, puis les switches et ainsi de suite.

Puis j'ai procédé à la configuration des protocoles SMTP et POP3. Une fois les protocoles configurés, j'ai fait des tests pour voir si la configuration était correcte.

```

IOS Command Line Interface
249586K bytes of ATA System CompactFlash 0 (Read/Write)

--- System Configuration Dialog ---
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
Press RETURN to get started!

Router>enable
Router#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname R1
R1(config)#interface FastEthernet0/0
R1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#
%LINK-S-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
%LINEPROTO-S-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
R1(config)#interface FastEthernet0/1
R1(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#
%LINK-S-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up
%LINEPROTO-S-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
R1(config)#exit
R1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
  
```

PC0 Desktop Configuration

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address: 192.168.1.3

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.1.1

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::200:FFFF:FEBE:2888

Default Gateway:

DNS Server:

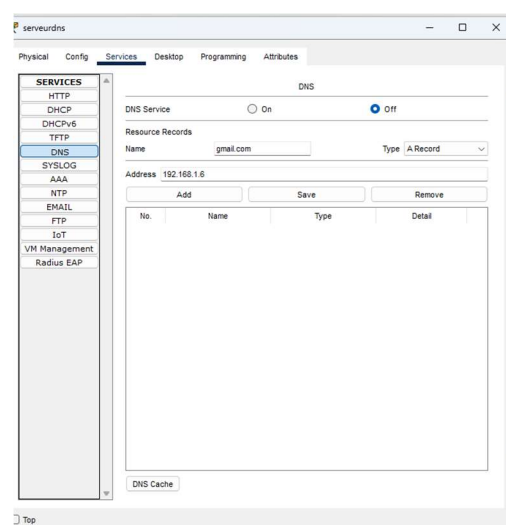
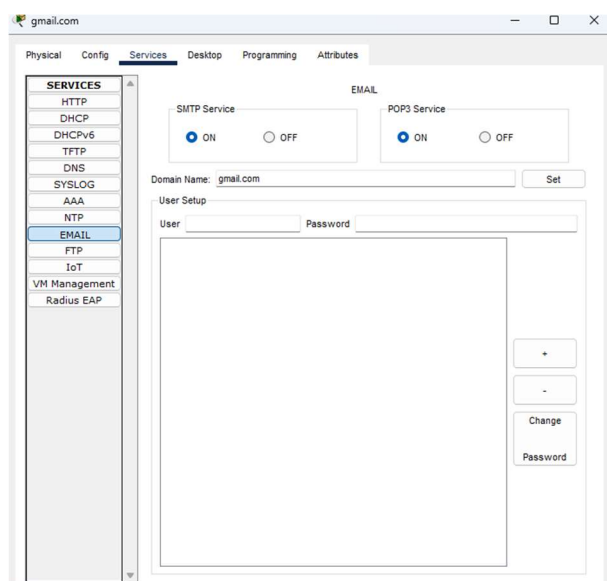
802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MDS

Username:

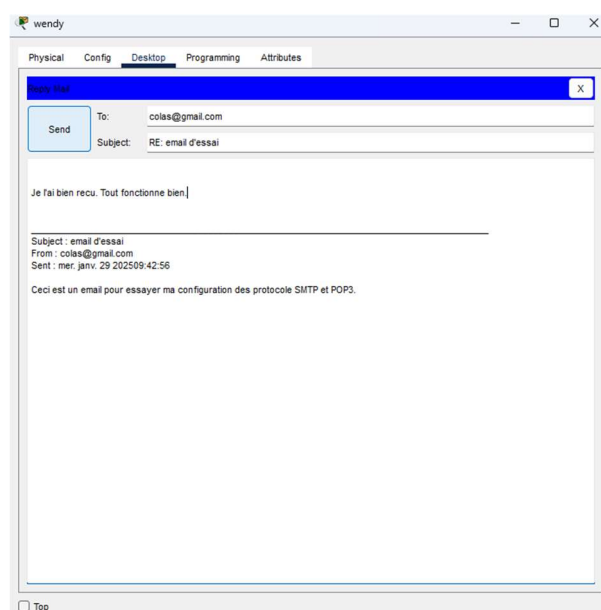
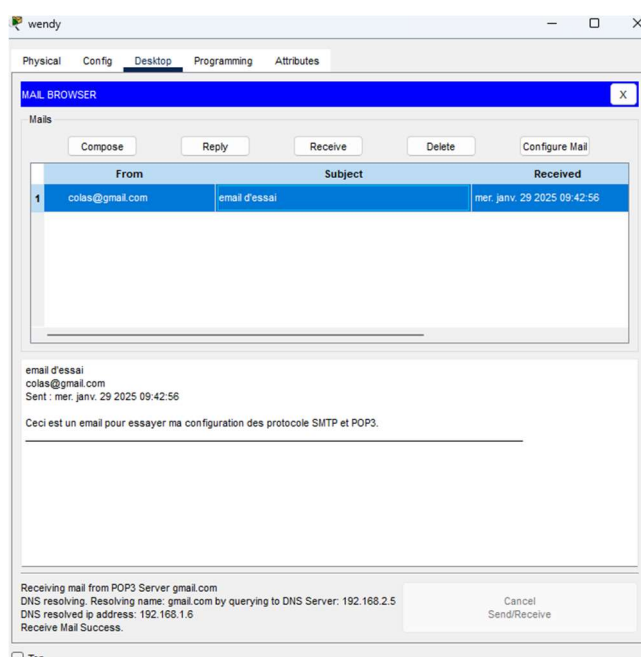
Password:

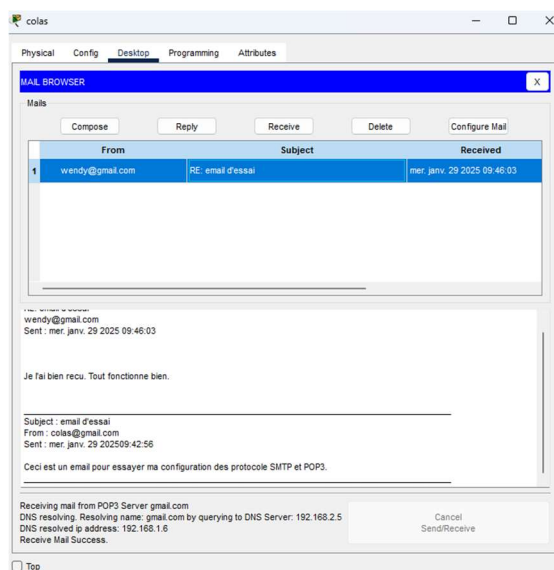


Résultats des Tests

SMTP : Les tests montrent que le transfert d'emails est rapide et efficace, avec des notifications de non-livraison en cas d'échec.

POP3 : Les tests montrent que les emails sont téléchargés et souvent supprimés du serveur, permettant un accès hors ligne.





Conclusion

Tout au long de ce projet, nous avons exploré la configuration d'un serveur de messagerie utilisant les protocoles SMTP et POP3 dans Cisco Packet Tracer. Les principaux enseignements incluent :

- Rôles distincts des protocoles : Nous avons compris que SMTP est utilisé principalement pour l'envoi d'emails, alors que POP3 est destiné à la réception et au téléchargement des emails.
- Configuration efficace : La configuration des services SMTP et POP3 a été réalisée avec succès, permettant un flux d'emails fluide entre les clients et le serveur.
- Différences de fonctionnement : Les tests ont montré que SMTP maintient une connexion continue jusqu'à la livraison des emails, tandis que POP3 télécharge les emails et les stocke localement, souvent en les supprimant du serveur.