



FACULTE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Sciences Informatiques

TD N° 5 : Réseau I

Blomy ANTOINE

Licence 3

Sous la direction du professeur :

Ismaël SAINT-AMOUR

29 novembre 2025

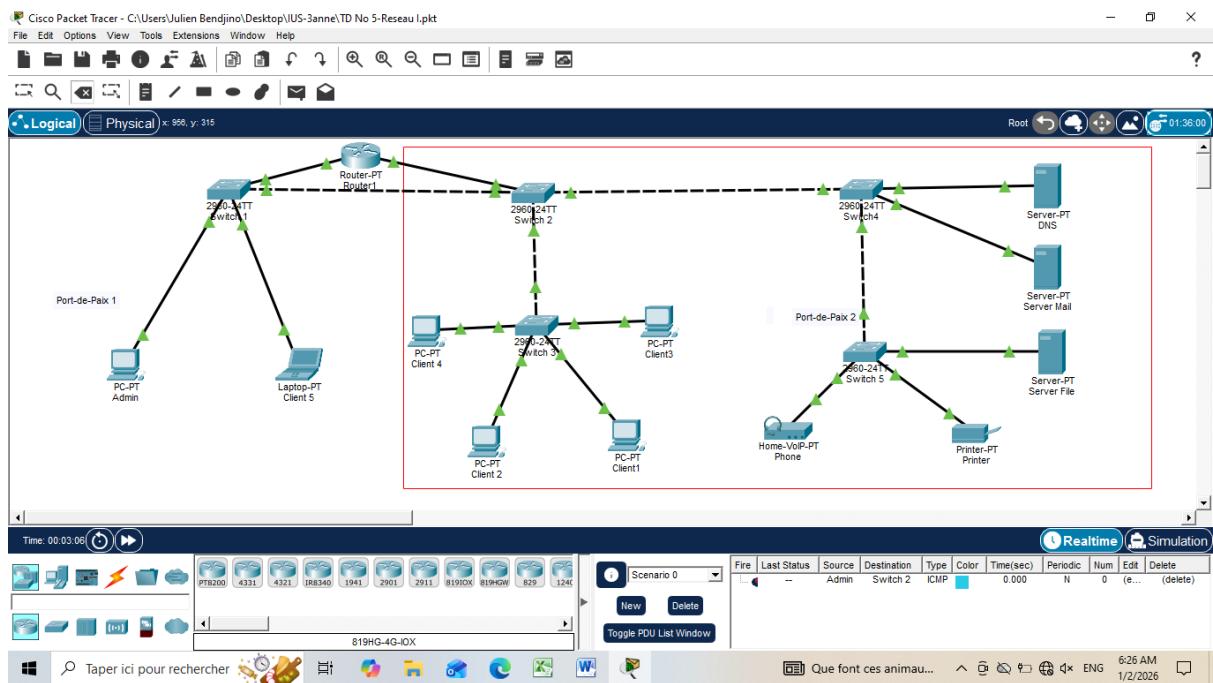
Introduction :

Ce travail dirigé a pour objectif de :

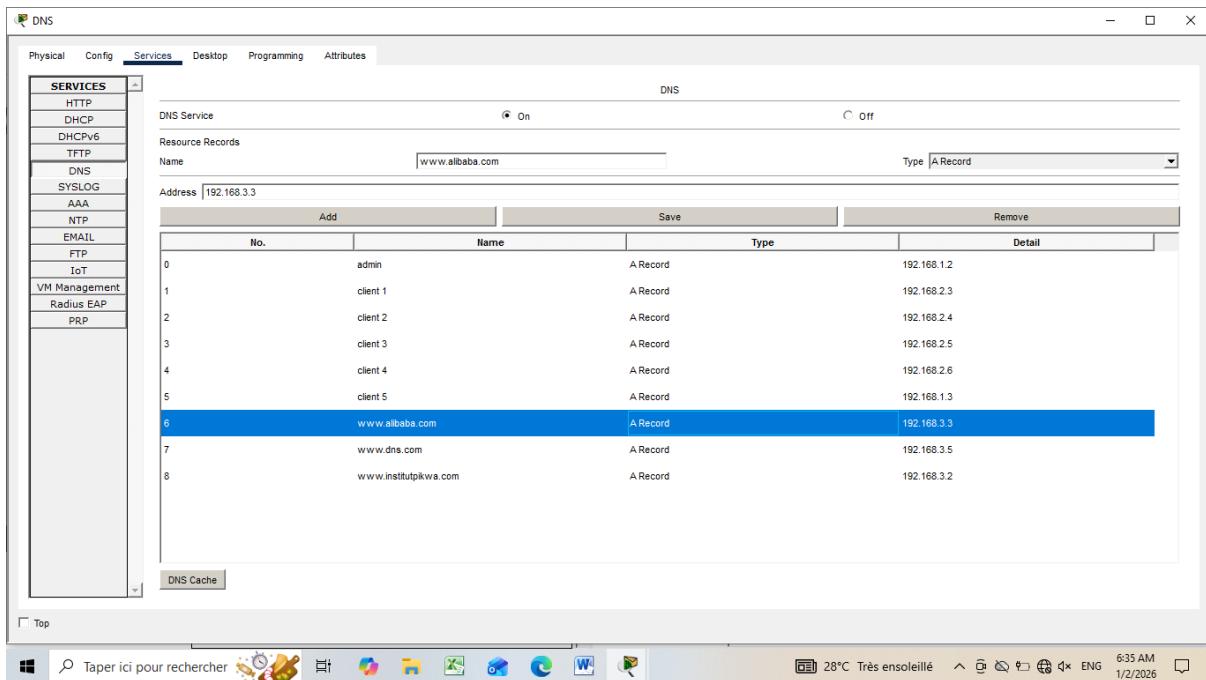
- Configurer un serveur DNS centralisé et associer des noms de domaine à différents hôtes (Web, DNS).
- Configurer un serveur Web (HTTP et HTTPS).
- Tester la résolution de noms depuis les PC clients et le routeur.
- Comprendre la différence entre HTTP et HTTPS.
- Afficher une page web simple depuis les PC clients.

1- Reproduisez cette topologie en configurant les services DNS, HTTP et HTTPS, puis en affichant une page Web

Reproduction de la topologie



Configuration du serveur DNS



Configuration du Routeur

R1> enable

R1# configure terminal

R1(config)# hostname R1

R1(config)# interface FastEthernet0/0

R1(config-if)# ip address 192.168.1.4 255.255.255.0

R1(config-if)# no shutdown

R1(config-if)# exit

R1(config)# interface FastEthernet1/0

R1(config-if)# ip address 192.168.2.11 255.255.255.0

R1(config-if)# no shutdown

R1(config-if)# exit !

Ajout du DNS sur le routeur

R1(config)# ip name-server 192.168.3.5

R1(config)# end

Exemples Configuration des PC

Clients

Client 1 : IPv4 : 192.168.2.3

Masque : 255.255.255.0

Passerelle : 192.168.2.11

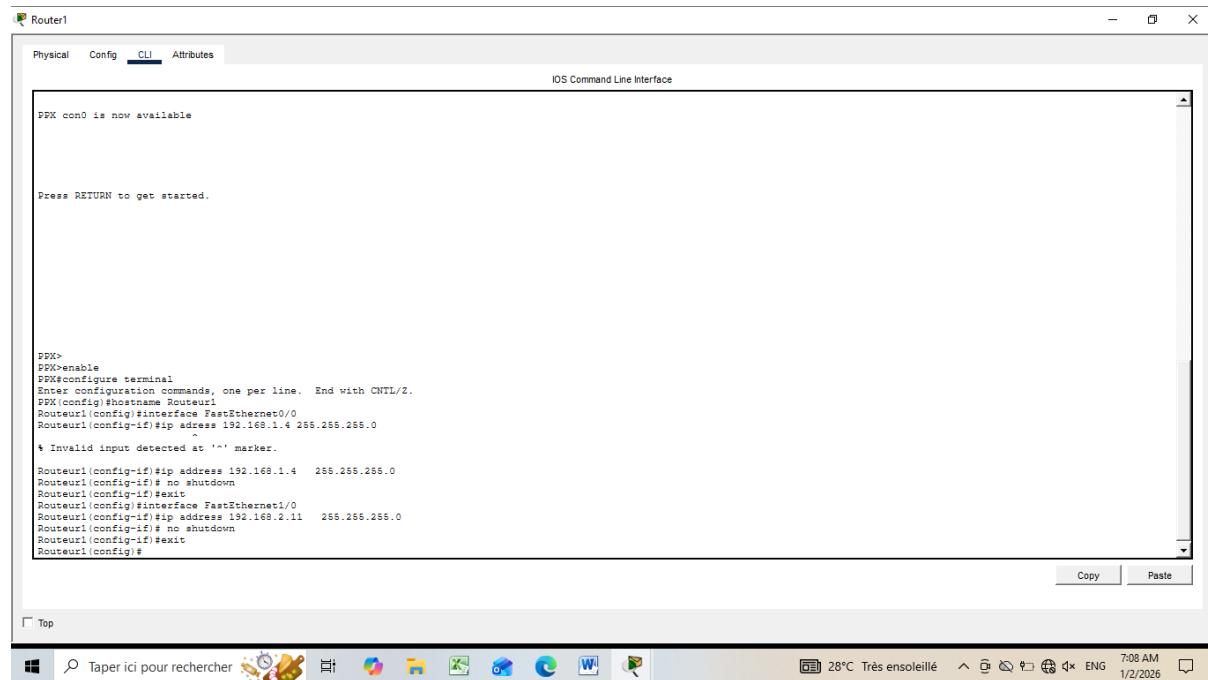
DNS : 192.168.3.5

PC2 : IPv4 : 192.168.2.4

Masque : 255.255.255.0

Passerelle : 192.168.2.11

DNS : 192.168.3.5



```
Router1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

PPX con0 is now available

Press RETURN to get started.

PPX>
PPX#enable
PPX#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
PPX(config)#hostname Routeur1
Routeur1(config)#interface FastEthernet0/0
Routeur1(config-if)#ip address 192.168.1.4 255.255.255.0
Routeur1(config-if)#invalid input detected at '^' marker.
Routeur1(config-if)#ip address 192.168.1.4 255.255.255.0
Routeur1(config-if)#no shutdown
Routeur1(config-if)#exit
Routeur1(config)#interface FastEthernet1/0
Routeur1(config-if)#ip address 192.168.2.11 255.255.255.0
Routeur1(config-if)#no shutdown
Routeur1(config-if)#exit
Routeur1(config)#
```

```

Router>
Router#enable
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname Routeur1
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.4 255.255.255.0
* Invalid input detected at '^' marker.
Router(config-if)#ip address 192.168.1.4 255.255.255.0
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet1/0
Router(config-if)#ip address 192.168.2.11 255.255.255.0
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#ip name-server 192.168.3.5
Router(config)#exit
Router#
SYS5-5-CONFIG_I: Configured from console by console
and
Translating "end"..domain server (192.168.3.5)
* Unknown command or computer name, or unable to find computer address
Router#
Router#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#
Router#
SYS5-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#
Router(config)#
Router#
SYS5-5-CONFIG_I: Configured from console by console

```

Configuration des switchs :

Switch 1 pour Port-de-Paix 1

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# hostname SW1

! Activation de l'interface VLAN1 pour Port-de-Paix 1

SW1(config)# interface vlan 1

SW1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

SW1(config-if)# no shutdown

! Définir la passerelle par défaut

SW1(config)# ip default-gateway 192.168.1.4

SW1(config)# end

```

Switch>enable
Switch#configure terminal
Switch(config)#hostname SW1
SW1(config)#interface vlan1
SW1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
SW1(config-if)#no shutdown
SW1(config-if)#ip default-gateway 192.168.1.4
SW1(config)#end
SW1#
*SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

```

Switch 2, 3, 4 pour Port-de-paix 2

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# hostname SW2

! Activation de l'interface VLAN2 pour Port-de-Paix 2

SW2(config)# interface vlan 2

SW2(config-if)# ip address 192.168.3.2 255.255.255.0

SW2(config-if)# no shutdown

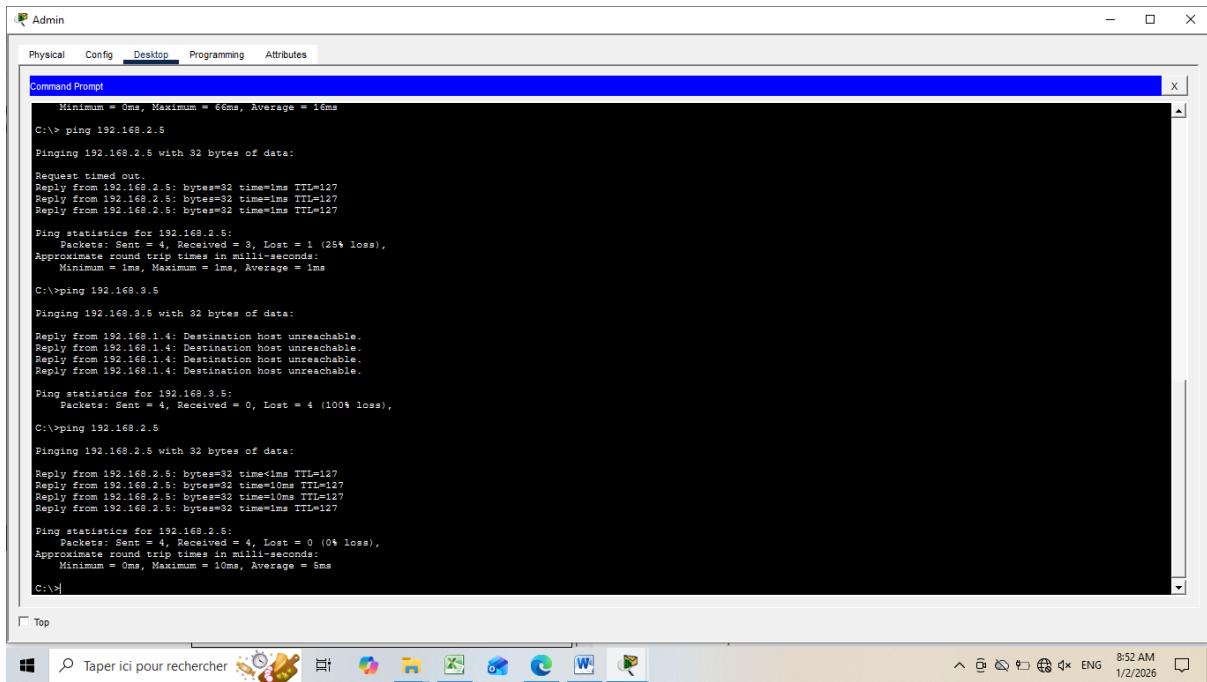
! Définir la passerelle par défaut

SW2(config)# ip default-gateway 192.168.2.11

SW2(config)# end

Ect...

Test de la connectivité entre les hôtes



The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "Admin". The window contains several ping commands issued from the local machine (IP 192.168.2.5) to other hosts on the network. The results show varying levels of connectivity and latency.

```
Administrator: Command Prompt
Physical Config Desktop Programming Attributes
C:\> ping 192.168.2.6
Pinging 192.168.2.6 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Reply from 192.168.2.5: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 192.168.2.5: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 192.168.2.5: bytes=32 time=1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.2.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

C:\>ping 192.168.3.5
Pinging 192.168.3.5 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.4: Destination host unreachable.

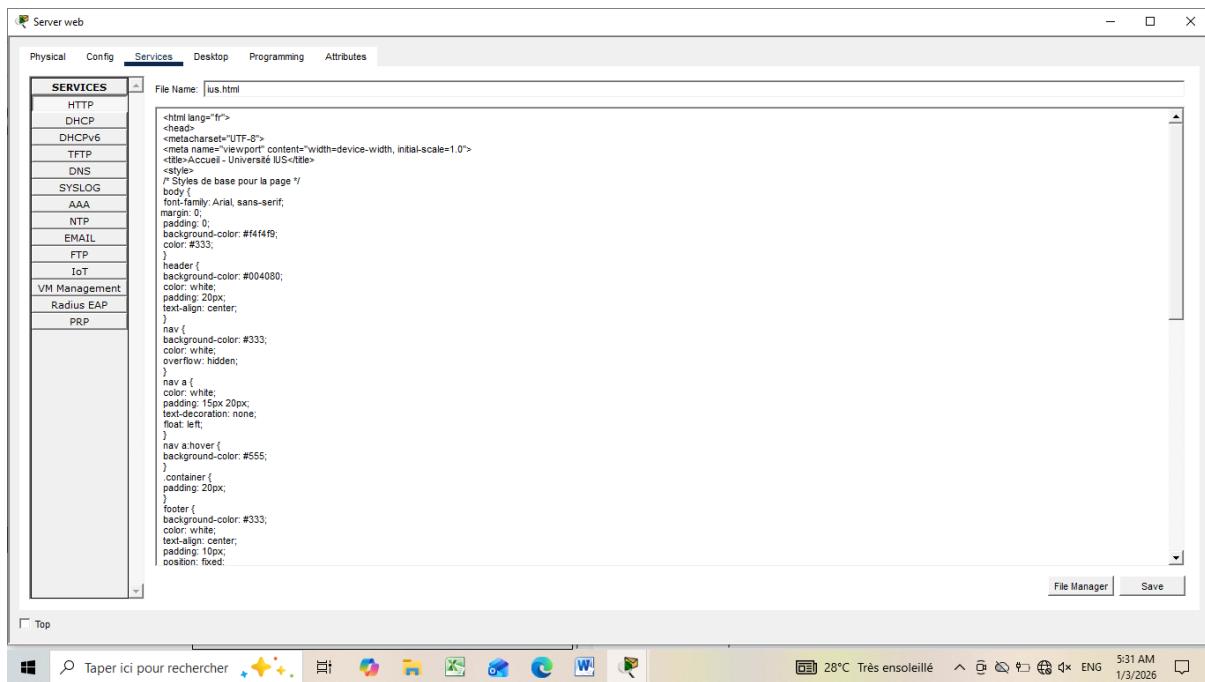
Ping statistics for 192.168.3.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
C:\>ping 192.168.2.5
Pinging 192.168.2.5 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.2.5: bytes=32 time=1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.2.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 5ms
C:\>
```

Activation des services HTTP et HTTPS

1) Configuration du serveur web

Cliquez sur le Serveur → Services. Allez dans HTTP. Activez : HTTP Service (On) HTTPS Service (On)



Conclusion :

Dans ce travail, l'objectif total n'a pas été atteint car je n'arrive pas à afficher la page web.