



ILIT

iNFO

GRAND OUEST
NORMANDIE

R 2.04

2025 - 2026

Informatique Approfondie Architecture des réseaux

TD n°6 Réseau Routage IP



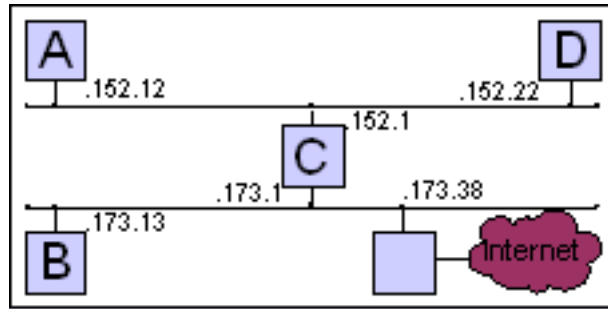
ANNE Jean-François

D'après les exercices de ADAM S. et de Linux France

Routing IP

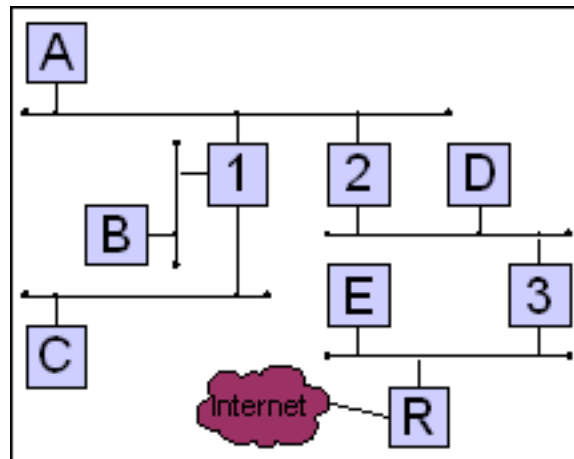
A. Routing IP v4

1°) Exercice 1 : Routing 1



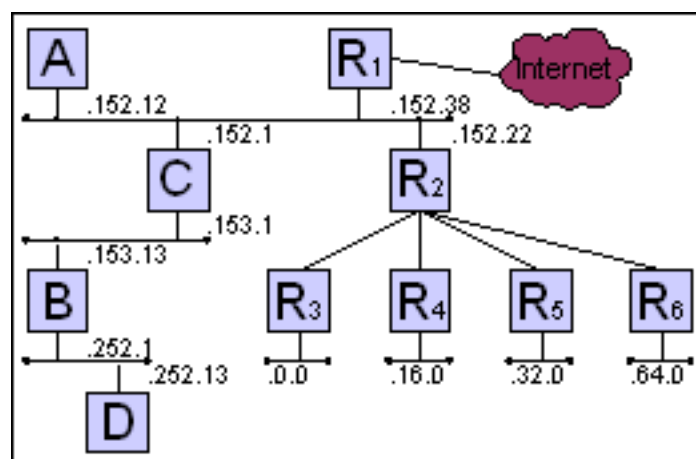
Voici le réseau 172.27.0.0. Donnez les tables de routage des machines A à D.

2°) Exercice 2 : Routing 2



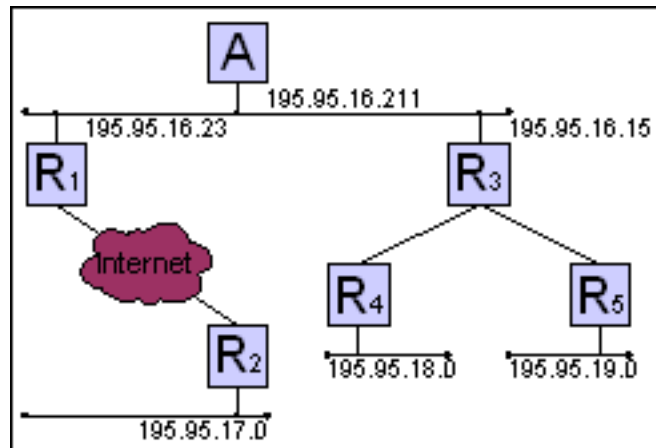
Voici le réseau 195.22.11.0. Attribuez les adresses IP aux machines et donnez les tables de routage de [A] et [1].

3°) Exercice 3 : Routing 3



Voici le réseau 172.27.0.0. Trouvez la table de routage la plus simple possible pour [C].

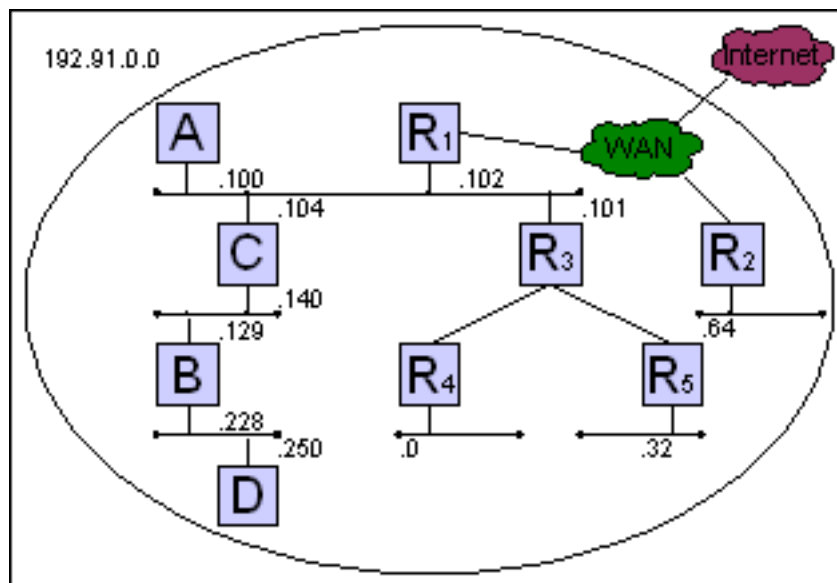
4°) Exercice 4 : Routage 4



Le réseau d'une entreprise est constitué de 4 classes C : 195.95.16.0 à 195.95.19.0.

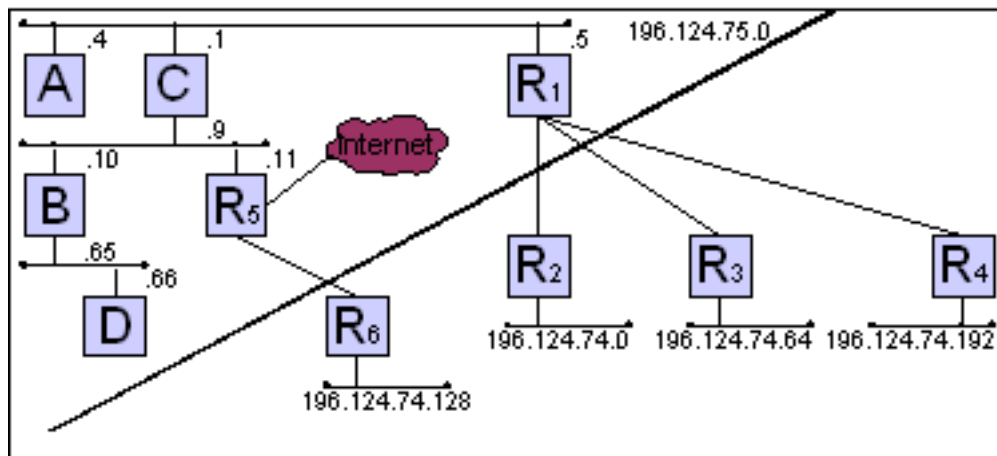
Trouvez la table de routage la plus simple possible pour [A].

5°) Exercice 5 : Routage 5



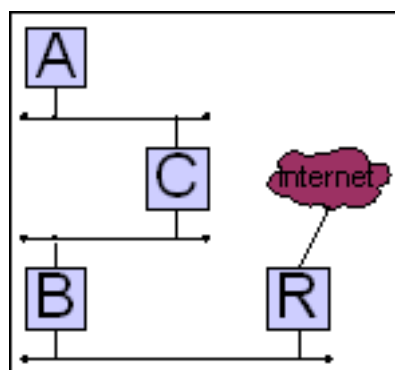
Soit le sous-réseau 190.91.192.0/24 au sein du réseau de classe B correspondant. Trouvez la table de routage la plus simple possible pour [C] et [D].

6°) Exercice 6 : Routage 6



Les réseaux 196.124.74.0 et 196.124.75.0 appartiennent à votre entreprise. Trouvez les tables de routage les plus simples pour [C] et [D].

7°) Exercice 7 : Routage 7



Vous êtes en charge d'un sous-réseau 64.64.64.0 qui a pour masque 255.255.192.0. Vous devez le segmenter en 128 morceaux. Ecrire les adresses des 3 premiers segments (de haut en bas). Donner les première et dernière adresses valides du segment aux machines et trouver la table de routage le plus simple possible pour [B].

B. Schéma de Table de Routage IP v4

1°) Exercice 1 : Routage 1

On a la table de routage suivante :

| <i>Destination</i> | <i>Masque de Sous réseau</i> | <i>Passerelle</i> | <i>Interface</i> | |
|--------------------|------------------------------|-------------------|------------------|--|
| 192.168.10.0 | 255.255.255.0 | 192.168.10.99 | 192.168.10.99 | Sortie de la passerelle vers le sous-réseau 10 |
| 192.168.20.0 | 255.255.255.0 | 192.168.20.99 | 192.168.20.99 | Sortie de la passerelle vers le sous-réseau 20 |
| 192.168.30.0 | 255.255.255.0 | 192.168.30.99 | 192.168.30.99 | Sortie de la passerelle vers le sous-réseau 30 |
| 192.168.40.0 | 255.255.255.0 | 192.168.30.254 | 192.168.30.99 | Sortie de la passerelle vers le sous-réseau 40 via le routeur 192.168.30.254 |

- *De quel équipement cette table de routage est-elle tirée ? Ordinateur, Routeur, Switch, ...*

- *Faire le schéma réseau correspondant à cette table de routage.*

2°) Exercice 2 : Routage 2

On a la table de routage suivante du routeur 1 :

| <i>Destination</i> | <i>Masque de Sous réseau</i> | <i>Passerelle</i> | <i>Interface</i> | |
|--------------------|------------------------------|-------------------|------------------|---|
| 0.0.0.0 | 0.0.0.0 | 10.1.1.2 | 10.1.1.1 | Route par défaut |
| 10.1.1.0 | /30 | 10.1.1.1 | 10.1.1.1 | Sortie de la passerelle vers le réseau 10.1.1.0 |
| 192.168.1.0 | /24 | 192.168.1.1 | 192.168.1.1 | Sortie de la passerelle vers le réseau 192.168.1.0 |
| 198.133.219.0 | /24 | 10.1.1.2 | 10.1.1.1 | Sortie de la passerelle vers le réseau 192.133.219.0 via le routeur 10.10.1.2 |

- *Faire le schéma réseau correspondant à cette table de routage.*

C. Webographie

- https://www.sebastienadam.be/connaissances/exercices/adressage_ip_v4.php
- <http://www.linux-france.org/prj/edu/archinet/systeme/ch06s03.html>
- http://cisco.teckn0.com/ccna2_final/v3/Cisco%20Networking%20Academy.htm
-