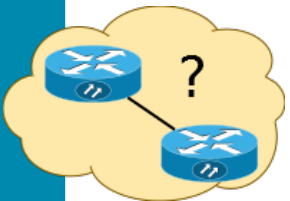


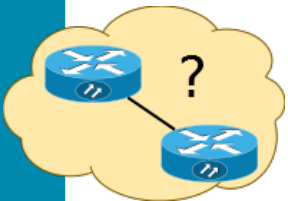
## 03 : Labo Réseau

- Routage dynamique
- RIP – OSPF
- Priorité table de routage
- Commandes des routeurs
- Mode des routeurs
- Ecoutes



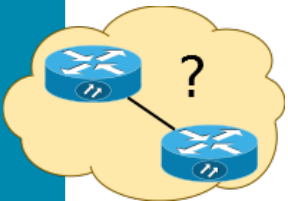
## 03 : Routage dynamique

- Basé sur algorithme (pgm, démon, service)
- Les routeurs s'échangent leurs connaissances (tables de routages) régulièrement
- Mise à jour automatique des tables de routage
- Convient bien lorsque la configuration est simple et/ou répétitive



## 03 : RIP - OSPF(1)

- Fichier de configuration du pgm
  - `/etc/zebra/ripd.conf`
  - `/etc/zebra/ospfd.conf`
- Démarrer le pgm démarrage du routeur
  - `/etc/zebra/daemons (ripd=yes,zebra=yes)`
  - `/etc/zebra/daemons (ospfd=yes,zebra=yes)`
- Lancer le démon (fichier startup)
  - `/etc/init.d/zebra start`



## 03 : RIP - OSPF (2)

- Fichier de configuration (ripd.conf)

! \*- rip \*-

! nom du routeur

hostname ripd

password zebra

! activation du rip

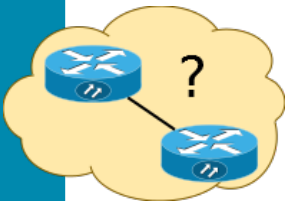
router rip

version 2

redistribute connected

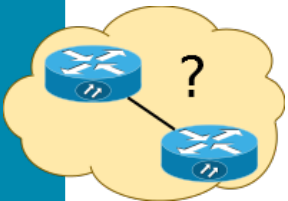
**! diffusion des tables de routage vers le réseau 11.0.0.0/8**

network 11.0.0.0/8



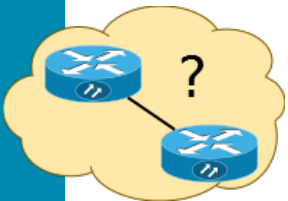
## 03 : RIP - OSPF (2)

- Fichier de configuration (ospfd.conf)
  - ! \*ospf attention ordre des lignes a de l'importance !
  - hostname ospfd
  - password zebra
  - enable password zebra
  - interface eth0
  - ospf cost 86
  - router ospf
  - network 10.0.0.0/16 area 0.0.0.0
  - redistribute connected



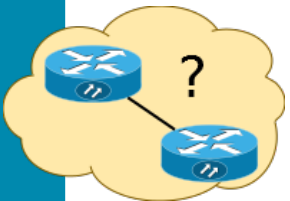
## 04 : Priorité (métrique)

- (1) Réseaux connectés directement
- (2) Routage statique
- (3) Routage dynamique
  - (1) OSPF
  - (2) RIP



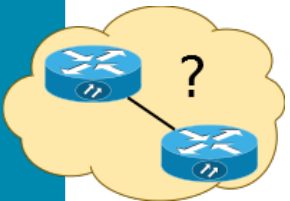
## 03 : Labo Réseau

- Se connecter au démon RIP / OSPF
  - telnet localhost ripd
  - telnet localhost ospfd



## 03 : Commande routeurs (1)

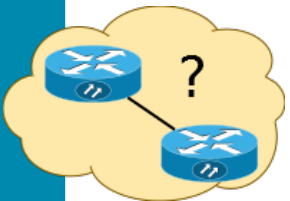
- show ?
  - show running-config
  - show interfaces
  - show ip route
  - show version





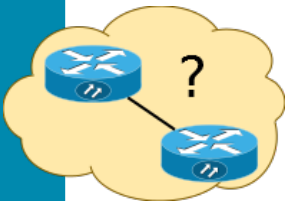
## 03 : Mode routeurs (2)

- modes
  - simple
  - enable
  - config



## 03 : Ecoutes rappel

- Ecoutes réseau
  - tcpdump -i <<interface>> -nt -s 0 src host <<adrIP>>
  - Analyse avec wireshark (**installé sur Ubuntu**)
    - Vision par couches (modèles OSI )
    - tcpdump -i <<interface>> -nt -s **65535** src host <<adrIP>> **-w capture.cap**
    - **cp capture.cap /hostlab/capture.cap**
  - **Attention l'écoute des réseaux n'est autorisée que dans les réseaux « pédagogiques ».**



## 03 : Labo Réseau

capture.cap [Wireshark 1.10.6 (v1.10.6 from master-1.10)]

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Tools Internals Help

Filter:  Expression... Clear Apply Enregistrer

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	0.000000	192.168.0.1	192.168.0.2	ICMP	98	Echo (ping) reply id=0x2702, seq=1/256, ttl=64
2	0.952268	192.168.0.1	224.0.0.9	RIPv2	126	Response
3	0.999060	192.168.0.1	192.168.0.2	ICMP	98	Echo (ping) reply id=0x2702, seq=2/512, ttl=64
4	1.998255	192.168.0.1	192.168.0.2	ICMP	98	Echo (ping) reply id=0x2702, seq=3/768, ttl=64
5	3.001803	192.168.0.1	192.168.0.2	ICMP	98	Echo (ping) reply id=0x2702, seq=4/1024, ttl=64
6	4.001763	192.168.0.1	192.168.0.2	ICMP	98	Echo (ping) reply id=0x2702, seq=5/1280, ttl=64

