

TD – routage BGP

Objectif : tester le protocole de routage d'Internet – BGP

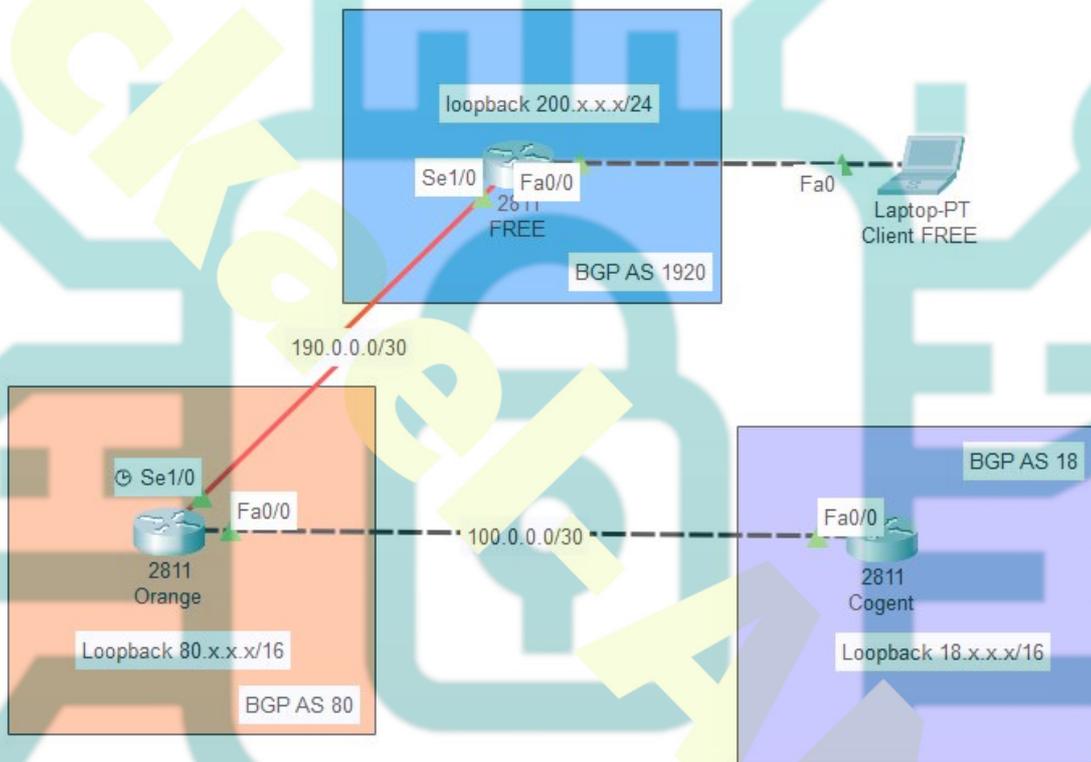


Schéma du TD

Paramétrage du routeur de FREE

```

conf t
hostname FREE
!création des adresses de loopback
int loopback 1
ip address 200.1.1.1 255.255.255.0
int loopback 2
ip address 200.1.2.1 255.255.255.0

```

```

int loopback 3
ip address 200.1.3.1 255.255.255.0
int loopback 4
ip address 200.1.4.1 255.255.255.0
!affectation des adresses sur les liens physiques
int se1/0
ip address 190.0.0.2 255.255.255.252
no shut
int fa0/0
ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
no shut
!déclaration de l'AS BGP affectée à Free
router bgp 1920
!déclaration du voisin BGP (orange)
neighbor 190.0.0.1 remote-as 80
! déclaration des réseaux connus par Free
network 192.168.1.0 mask 255.255.255.0
network 200.1.1.0 mask 255.255.255.0
network 200.1.2.0 mask 255.255.255.0
network 200.1.3.0 mask 255.255.255.0
network 200.1.4.0 mask 255.255.255.0

```

Paramétrage du routeur de ORANGE

```

conf t
hostname ORANGE
!création des adresses de loopback
int loopback 1
ip address 80.1.1.1 255.255.0.0
int loopback 2
ip address 80.2.1.1 255.255.0.0
int loopback 3
ip address 80.3.1.1 255.255.0.0
int loopback 4
ip address 80.4.1.1 255.255.0.0
!affectation des adresses sur les liens physiques
int se1/0

```

```
ip address 190.0.0.1 255.255.255.252
no shut
int fa0/0
ip address 100.0.0.2 255.255.255.252
no shut
```

! déclaration de l'AS BGP Orange

```
router bgp 80
```

! déclaration des voisins BGP (free et Cogent)

```
neighbor 190.0.0.2 remote-as 1920
neighbor 100.0.0.1 remote-as 18
```

! déclaration des réseaux connus par Orange

```
network 80.1.0.0 mask 255.255.0.0
network 80.2.0.0 mask 255.255.0.0
network 80.3.0.0 mask 255.255.0.0
network 80.4.0.0 mask 255.255.0.0
```

Paramétrage du routeur de COGENT

```
conf t
```

```
hostname COGENT
```

!création des adresses de loopback

```
int loopback 1
ip address 18.1.1.1 255.255.0.0
int loopback 2
ip address 18.2.1.1 255.255.0.0
int loopback 3
ip address 18.3.1.1 255.255.0.0
int loopback 4
ip address 18.4.1.1 255.255.0.0
```

!affectation des adresses sur les liens physiques

```
int fa0/0
ip address 100.0.0.1 255.255.255.252
no shut
```

! déclaration de l'AS BGP Cogent

```
router bgp 18
```

! déclaration du voisin BGP (orange)

```
neighbor 100.0.0.2 remote-as 80
```

! déclaration des réseaux connus par Cogent

```
network 18.1.0.0 mask 255.255.0.0
```

```
network 18.2.0.0 mask 255.255.0.0
```

```
network 18.3.0.0 mask 255.255.0.0
```

```
network 18.4.0.0 mask 255.255.0.0
```

Tester BGP

- **sh ip route** sur le routeur global
 1. Quelles routes connaît-il, via quel routeur ?
- **sh ip bgp summary** ou **sh ip bgp neighbors**
 1. Quels sont les voisins du routeur Orange ?
 2. Qui a envoyé les routes à FREE ?
- Depuis la station faire des **ping** vers les adresses de bouclage