

Routes statiques et flottantes sur un routeur Cisco IOS

1. Configuration d'une route statique

Ce que l'on connaît déjà c'est que sur routeur Cisco IOS, une entrée de route statique s'écrit comme une entrée de table de routage.

```
(config)#ip route <network> <mask> {address|interface} [AD]
```

où :

network : est l'adresse du réseau à joindre

mask : est le masque du réseau à joindre

address : est l'adresse du prochain routeur directement connecté pour atteindre le réseau

interface : est l'interface de sortie du routeur pour atteindre le réseau

AD : distance administrative optionnelle (1, par défaut)

2. Exemple



Par exemple, à partir du routeur A, le réseau 200.150.75.0/24 est joignable par l'interface Serial 0/0 par la passerelle (prochaine adresse IP) 192.168.1.2 :

```
RA(config)#ip route 200.150.75.0 255.255.255.0 192.168.1.2
```

Notons qu'une route statique "directement connectée" à une interface dispose toujours d'une distance administrative de « 0 ». Le réseau à joindre est censé être directement connecté. Mais cela ne fonctionne que sur les interfaces point à point.

Par contre, en précisant l'adresse du prochain saut, la distance administrative sera fixée à « 1 » par défaut.

```
RA(config)#ip route 200.150.75.0 255.255.255.0 192.168.1.2
```

3. Route statique flottante ou secondaire

Une route statique flottante est une route statique qui prendra le relais en cas de rupture de la meilleure liaison. Elle peut servir de mécanisme de backup. Une route statique flottante se configure avec une distance administrative (métrique) plus élevée qu'une route apprise autrement.

Par exemple, en IPv4, les routes avec une distance administrative de 130 (pour être supérieures à celle de « 1 » par défaut), en prenant garde de nier les anciennes configurations s'il y a lieu :

Sur R1, un routeur qui a déjà une route vers l'interface 192.168.3.2, mais que l'on veut que cette route devienne flottante ou secondaire :

```
R1(config)#no ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.3.2
R1(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.3.2 130
```

De même sur R2, un routeur qui a déjà une route vers l'interface 192.168.3.1, mais que l'on veut que cette route devienne flottante ou secondaire :

```
R2(config)#no ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.3.1
R2(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.3.1 130
```

Donc, pour faire une route secondaire en cas de panne de la route principale, nous avons simplement à donner une métrique plus grande que la route statique principale. Lors du routage par le routeur, la route avec la plus faible métrique sera toujours prise. Ce qui donne en quelque sorte la possibilité de faire choisir à routeur une meilleure route et d'en avoir une autre en cas de problème (route redondante).