

## Annexe - Fiche technique HSRP

HSRP est un protocole propriétaire de CISCO et VRRP est un protocole standard. En cas de panne de la passerelle par défaut, HSRP ou VRRP bascule sur un routeur de secours pour assurer la continuité et ce, de façon transparente pour les utilisateurs.

Pour cela, on place plusieurs routeurs au sein d'un même groupe logique auquel on assigne une adresse IP et une adresse MAC virtuelle unique pour le groupe ; un des routeurs est désigné comme routeur actif (nominal), les autres sont dans un mode passif (Standby). En s'envoyant régulièrement des messages HSRP/VRRP (hello) en multicast, les routeurs du groupe surveillent la présence effective et opérationnelle du routeur actif. S'ils ne reçoivent plus de message du routeur actif pendant un délai défini, le routeur passif du groupe ayant la priorité la plus élevée prend le statut de routeur actif.

Un routeur peut agir en mode préemptif : si le routeur actif R1 est tombé en panne et qu'un routeur passif R2 a pris le rôle actif, lors de son redémarrage, R1 reprendra automatiquement le rôle actif.

HSRP et VRRP ne gèrent pas l'équilibrage de charge sur les passerelles par défaut, ce que fait le protocole GLBP.

## Commandes IOS

### *Exemple de configuration de deux routeurs R1 et R2*

```
R1(config)#interface fa0/0
R1(config)#standby 10 ip 20.0.0.254
R1(config)#standby 10 preempt
```

La "commande standby" place le routeur en mode HSRP. « 10 » est le numéro du groupe HSRP auquel appartiendra le routeur. Par défaut il a la priorité « 100 ».

La commande utilisant la clause « preempt » rend actif le mode HSRP du routeur.

```
R2(config)#interface fa0/0
R2(config)#standby 10 ip 20.0.0.254
R2(config)#standby 10 priority 200
R2(config)#standby 10 preempt
```

Ici, R2 sera prioritaire sur R1.

La commande « show standby brief » permet de connaître l'état HSRP du routeur.