

Default route

Key points

- Présentation de la notion de "route par défaut"
 - Réservation d'une classe d'adresses IP
-

Présentation

La présence d'une "route par défaut" ou "default route" dans une table de routage permet d'envoyer le trafic IP par l'intermédiaire d'une unique passerelle quand aucune autre route proposée ne correspond.

L'adresse IP de destination que l'on souhaite joindre est rapprochée de différents couples ("*destination*" - "*masque*") proposés dans la table de routage. Le "*masque*" est appliqué à cette adresse de destination, puis le résultat est comparé à la "*destination*" pour décider de la direction à prendre.

Dans le cas d'une route par défaut, n'importe quelle adresse IP de destination que l'on souhaite joindre masquée 0.0.0.0 donne pour résultat 0.0.0.0, ce qui correspond à la "*destination*".

Par exemple, 156.58.7.42 & 0.0.0.0 a pour résultat 0.0.0.0, ce qui correspond à l'adresse IP 0.0.0.0 proposée dans la table de routage.

Il est ainsi possible de grouper plusieurs réseaux locaux accessibles par une même passerelle sous une même route, voire tous les réseaux accessibles via internet dans une seule route, évitant ainsi de déclarer individuellement l'ensemble des réseaux.

Cette particularité pourrait introduire une confusion avec l'un des réseaux de "classe A" qui aurait pour préfixe 0.0.0.0 / 8, si une restriction sur l'usage de celle-ci ne serait pas appliquée.



Caractéristiques de la table de routage

Selon les systèmes d'exploitation, l'accès aux paramètres d'une table de routage ne se fait pas de la même façon et ne donne pas les mêmes informations.

- Sous linux, elle est détaillée par la commande *route* ou *ip route list*.

Destination	Gateway	Genmask	Flags	Metric	Ref	Use	Iface
0.0.0.0	192.168.140.2	0.0.0.0	UG	0	0	0	eth0

- Sous Windows, elle est détaillée par la commande *route print*.

Destination réseau	Masque réseau	Adr. passerelle	Adr. interface	Métrieque
0.0.0.0	0.0.0.0	10.154.85.254	10.154.85.130	25

Questions

- A quoi correspond l'adresse 0.0.0.0 ?

- A une adresse IP que l'on peut attribuer à un réseau
- A un groupe de réseaux
- A une adresse IP que l'on peut attribuer comme adresse de passerelle
- A l'adresse réseau Internet auquel cette classe a été attribuée