

Mise en Place de VLAN Niveau 1 sous Paket tracer

Qu'est-ce qu'un domaine de collision en réseau ?

C'est la zone de réseau dans laquelle les données transmises par un dispositif entrent en collision ou en conflit avec les données transmises par un autre dispositif sur le même segment de réseau. Dans un domaine de collision, seul un dispositif à la fois peut transmettre efficacement des données.

Qu'est-ce qu'un domaine de diffusion ?

C'est l'ensemble des dispositifs réseau qui reçoivent les trames de diffusion (broadcast) envoyées depuis un dispositif du même domaine. Cela signifie que lorsqu'un périphérique envoie une trame de diffusion, tous les autres périphériques du même domaine de diffusion reçoivent cette trame.

Qu'est-ce qu'un VLAN (Virtual Local Area Network) ?

Un VLAN est un réseau local virtuel qui permet de partitionner logiquement un réseau physique unique en plusieurs réseaux distincts. Chaque VLAN est un domaine de diffusion et de collision séparé, bien que les dispositifs puissent être physiquement connectés au même commutateur.

Quel est le principal avantage de l'utilisation des VLAN ?

Le principal avantage de l'utilisation des VLAN est la réduction du trafic réseau inutile. En segmentant le réseau en VLAN, le trafic de diffusion et de multidiffusion est limité à chaque VLAN, ce qui améliore les performances et la sécurité du réseau global.

Il existe différents types de VLAN, définissez-les :

- VLAN par port : chaque port du commutateur est assigné à un VLAN spécifique.
- VLAN par adresse MAC : les adresses MAC des périphériques sont utilisées pour déterminer leur appartenance à un VLAN.
- VLAN par protocole : le trafic est séparé dans différents VLAN en fonction du protocole réseau utilisé.

- VLAN voix : des VLAN dédiés pour la voix sur IP afin de prioriser ce trafic sensible à la latence.

Quel est le numéro de VLAN par défaut sur un commutateur Cisco ?

Le numéro de VLAN par défaut sur la plupart des commutateurs Cisco est le VLAN 1.
Tous les ports non assignés sont automatiquement placés dans le VLAN 1.