

# Protocoles

- [STP/RSTP](#)
- [MSTP](#)
- [PVST/Rapid-PVST](#)

# STP/RSTP

STP (Spanning-Tree Protocol) ou RSTP (Rapid Spanning-Tree Protocol) permet la détection de boucles à la couche 2 mais ne prend pas en considération les VLANs. Si aucun VLAN n'existe dans ce réseau ou que tous les VLANs sont "trunked" partout, le protocole suffira à éviter des boucles de commutation dans un réseau local physique.

Le protocole de STP/RSTP a une seule instance ignorant les VLANs circulant dans les liens entre les commutateurs du réseau. Si tous les domaines de diffusion concernés par ce circuit se retrouvent dans tous les appareils, le protocole devrait être en mesure d'éliminer les boucles aux endroits clés mais ne priorise pas un appareil ou un autre en fonction du VLAN.

# MSTP

MSTP est le protocole open-source permettant l'évitement de boucles de commutation par VLAN ou par étendue de VLANs. Avec ce protocole, il est possible d'établir un pont racine différent pour chaque VLAN et ainsi d'établir des itinéraires différents pour les différents VLANs. Ceci est généralement configuré pour acheminer le trafic le plus rapidement possible à chaque unité VRRP active.

# PVST/Rapid-PVST

PVST (Per-Vlan Spanning Tree), Rapid-PVST ou Rapid-PVST+ est la version propriétaire de Cisco pour effectuer du spanning-tree individuellement par VLAN comme MSTP. Ce protocole bénéficie de tous les avantages de MSTP mais fonctionne uniquement avec des commutateurs Cisco. MSTP a pour avantage de permettre la gestion de plusieurs zones au sein du même domaine de diffusion.