

Projet PPE

Conception et mise en place d'une infrastructure réseaux

Présentation Infrastructure Réseau :

Mission 1 : PARTIE CONCEPTION RESEAUX

Le site siège est divisé en 3 zones :

- Zone DMZ : contenant les serveurs publics
- Zone serveurs internes : contenant les serveurs d'entreprise comme le serveur de backup, annuaire, DHCP, supervision....
- Zone LAN : contenant les utilisateurs de la société. La segmentation logique via des VLANs est à prendre en considération au niveau du siège.
- Zone externe (WAN) : Simulation de l'Internet en configurant NAT/PAT sur un routeur FAI

Les agences ont uniquement deux zones, LAN et WAN

L'adressage réseau : 172.20.0.0/22.

Chaque service est intégré à un sous réseau dans un VLAN. Le plan d'adressage du siège est donné dans le tableau ci-dessous :

- Commutateurs devront être facilement administrables afin de propager les configurations rapidement et aisément
- Les différents commutateurs ainsi que le routeur doivent disposer de réglages de base homogènes. La solution doit se faire avec les équipements réseau CISCO.

La maquette comprend les différents services avec 1 poste client par service. Les postes clients utilisent les services des serveurs installés dans le sous réseau Administration. Ces services sont répartis sur des commutateurs d'accès. Un commutateur de distribution assure le lien entre les commutateurs d'accès et le reste du réseau.

Les commutateurs d'accès sont reliés au commutateur de distribution configurés en STP.

Cette structure de réseau de commutateurs à chemin redondant garantit la continuité du service sur la transmission des données par les 3 commutateurs connectés en boucle. Le spanning-tree (STP) a été configuré pour privilégier le trafic sur les liaisons Etherchannel en phase opérationnelle (haute disponibilité). Le protocole VTP est également implémenté.

Votre Mission est de mettre en place l'infrastructure du siège sous Packet Tracer selon le schéma ci-dessous. Le STP et VTP seront configurés plus tard.

Voici les adressages IP des différents VLAN :

Srairi Sonia	2
---------------------	----------

Plan de brassage :

Affectation des Ports

SW	Ports
VLAN (ADMIN)	Ports 1 à 22
Mode trunk non attribué	Port 23
Liaison vers SW1	Port 24

SW1	Ports
Liaison vers Routeur	Port 1
VLAN (DMZ)	Ports 6 à 14
Non attribué	Ports 15 à 22
Liaison vers Sw	Port 23
Liaison vers SWDMZ	Port 24

SWDMZ	Ports
VLAN (DMZ)	Ports 1 à 14
Non attribué	Ports 15 à 22
Liaison vers SW1	Port 23
Mode trunk	Port 24

SW2	Ports
Liaison Trunk vers SW3	Port 1
VLAN Marketing	Ports 4 à 8
VLAN Rech & DEV	Ports 9 à 14
VLAN Vente	Ports 15 à 22
Mode trunk	Ports 23-24

SW3	Ports
Liaison Trunk vers SW2	Port 1
VLAN WIFI	Ports 4 à 14
Vlan Caméra	Ports 15 à 22
Mode trunk	Ports 23 - 24