

## CAHIER DES CHARGES

### MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF DE SEPARATION DE FLUX

#### *Les objectifs :*

Mettre en place un dispositif de séparation de flux sur les commutateurs de l'organisation en respectant le cahier des charges

#### *Les ressources :*

La documentation 'globale' de l'infrastructure "Mairie" contextualisée au sein du lycée et autres documents sont accessibles dans l'espace de partage commun du lycée.

#### *Contexte de la mission*

La mairie dispose, à plusieurs endroits stratégiques, de commutateurs permettant d'interconnecter différents hôtes comme des ordinateurs, des imprimantes, des serveurs, ...

La communauté de communes, à laquelle la mairie appartient, a décidé de changer son parc de commutateurs pour des matériels plus récents. A cette occasion, pour des raisons de sécurité et d'augmentation de la bande passante, il a été décidé par la DSI d'isoler, logiquement, sur les commutateurs, les ordinateurs de différents services. Les ordinateurs du service informatique ne devront pas être visibles des autres hôtes du réseau.

Il en est de même pour les ordinateurs du service comptabilité.

Pour cela il a été préconisé la mise en place de VLAN.

2 VLAN particuliers seront créés ; 1 pour le service informatique (Vlan ID 100), 1 pour le service comptabilité (VLAN ID 200). Les autres ordinateurs demeureront dans le VLAN par défaut.

Chaque VLAN aura une adresse IP pour pouvoir, notamment, ultérieurement, réaliser du routage inter VLAN.

#### *Contraintes*

- Le (ou les) commutateur(s) utiliseront les ports 1 à 5 pour le service Informatique et 6 à 12 pour le service Comptabilité.
- Le (ou les) commutateur(s) disposeront d'un vlan de gestion (numéro 99) affecté aux ports 20 et 21.
- Les commutateurs seront protégés lors d'un accès sur le port console par un mot de passe : \*lab38. Le passage en mode administrateur sera aussi protégé par le mot de passe : 38170.
- La configuration du switch par le protocole telnet sera activée.
- Les commutateurs seront administrables à distance grâce au protocole SSH. Mot de passe associé au compte SSH : 69000.
- Les fichiers de configurations de commutateurs seront obligatoirement exportés au format texte. Nom du fichier : fch\_conf\_SWXX-NP dans lequel XX représente le numéro du commutateur.
- La plateforme technique finale pourra disposer de deux commutateurs interconnectés entre eux au départ par un seul lien en utilisant le dernier port disponible sur chaque commutateur. Mais Il serait souhaitable d'interconnecter les commutateurs avec plusieurs brins pour des raisons de haute disponibilité et de mettre en place le protocole lié au matériel utilisé, capable de gérer cette agrégation de brins.
- Un protocole sera utilisé pour propager automatiquement les VLANs si possible. Un commutateur maître devra imposer sa configuration aux autres commutateurs.

#### *Durée de la mission :*

Il est souhaitable que cette mission soit réalisée dans les plus brefs délais. Cette notion de brièveté ne doit pas vous empêcher de mettre en place une maquette et d'effectuer les tests adaptés pour vérifier la pertinence de votre solution.

#### *Documentations à produire et à rendre en version numérique*

Tous les documents seront stockés dans votre zone personnelle dans un dossier nommé PPE3-nom-prenom.

Votre dossier comportera plusieurs éléments :

- Un document technique structuré présentant la mise en place de votre solution technique avec les commandes utilisées. Nom du fichier : **CdC3-separation-flux-nom-prenom.pdf**.

