Payraudeau Sulien

Martin Dorian

**PROJET ARCHITECTURE CLIENT-SERVEUR**

Sommaire :

# Présentation du projet

# Présentation du support

# Présentation des Solutions

#### Définition des besoins du réseau

#### Présentation et explication du schéma

#### Plan d’adressage

#### Explication du plan d’adressage

#### Maquette fonctionnelle d’un routeur

#### Présentation modèle cisco

#### Présentation de la sécurité

#### Connection internet

## Possible améliorations

#### Firewall

#### Environnement

#### Compte admin/client

#### Ajout du dhcp

#### Sécurité

# Présentation du Projet Infra SI

Le but du projet Infra Si est de validé nos compétences sur le module Infrastructure et Système d’information. Il a pour but de vérifier nos compétences sur la création d’un réseau simple, la communication du réseau ainsi que sur l’adressage du réseau. Le projet a donc été réalisé a deux par Martin Dorian et Payraudeau Sulien.

### Projet Routeur :

Notre choix s’est porté sur le projet numéro 2, le projet routeur.

Le but du projet routeur est de créer et configurer un routeur qui gère différents réseaux pour une petite entreprise. Il devra être équipé de plusieurs fonctionnalités possibles ou réfléchies.

Le rendu du projet doit être sur un dépôt github <https://github.com/SulienP/infrav2> (Problème sur un précédant github, la création d’un deuxième a donc été nécessaire.), une maquette fonctionnelle du réseau (Cisco), d’un schéma, d’un plan d’adressage. Il faut « également gérer les différentes zones sécurisées ou non ainsi que penser à la robustesse du réseau. Il faut également que les outils utilisés soient openSource.

# Support et technologie utilisé

### Définition des besoins du réseau

Le projet routeur correspond à la création d’un réseau pour une petite entreprise. La première étape est donc de définir les besoins de notre entreprise.

On s’est basé sur une entreprise qu’on a tous expérimenté une école. Pour être plus précis un collège. On s’est basé sur les effectifs du [collège Andrée Chedid](https://aigrefeuille.loire-atlantique.e-lyco.fr/) . Ainsi on se retrouve avec un collège d’environ 600 élèves, 50 professeurs, 7 surveillants, 10 personnels administratif donc un total de 667 personnes.

Nous avons ensuite réfléchi sur les besoins d’un tel collège et dans qu’elles salles sont répartis les ordinateurs et combien. On retrouve donc ainsi notre première partie du plan d’adressage

Une image contenant capture d’écran, texte, Caractère coloré, Rectangle

Description générée automatiquementQui correspond au besoin de notre réseau

On y retrouve les nombres de personnes, ainsi que les différentes salles susceptibles d’avoir un ordinateur. On a ensuite séparé qu’elles ordinateurs appartiendraient aux professeurs, aux élèves et aux différents utilisateurs du réseau.

Ainsi a commencé à se découper nos différents réseaux ainsi que leurs besoins et donc leurs tailles.



Nous avons donc en premier sous réseau, un réseau pour les élèves qui contiendra 126 ordinateurs, un sous réseau pour les profs/ surveillants qui contient 51 ordinateurs, un sous réseaux Administrateurs qui contient 4 ordinateurs, un autre sous réseau pour le personnel qui contient 10 machines, un autre sous réseau qui comprend les téléphones et imprimantes qui contient 20 machines, une zone morte qui contient un serveur et nos 2 serveurs. Soit un total de 214 machines comprise dans notre réseau.

### Schéma

C’est donc a partir de se besoin qu’on a défini notre schéma.

Il comprend nos différent sous réseaux, un accès a internet et l’accès au serveur.

Toutes les routes dans le réseau sont doublés pour permettre la redondance des routes et éviter qui si une routes entres deux sous réseaux tombes ,tout le réseau en soit impacté et qu’il continu a marcher normalement.

### Une image contenant capture d’écran, ligne, diagramme, conception Description générée automatiquement