



Réseaux IP - Projet Intégré

PV Séance 3

Groupe 2

Membres du groupe :

M. Samuel RIEDO
M. Maic QUEIROZ
M. Pascal ROULIN

Professeur :

M. François BUNTSCHU

Procès-verbal de la séance du 02.05.17

Introduction

M. Queiroz ouvre la séance et atteste de la présence de tous les participants. Le document rendu n'ayant pas été corrigé, nous allons passer en revue celui-ci durant la séance.

PV et séances

M. Buntschu nous explique certaines améliorations que nous devons apporter en ce qui concerne les séances du projet. En effet, le premier point d'une séance devrait être d'approuver le PV de la séance précédente pour répondre à d'éventuelles questions, remarques ou corrections. Toujours concernant les séances, le PV doit être un PV technique, c'est-à-dire qu'il est possible de synthétiser le contenu et de l'organiser par thème afin de mettre en avant les décisions prises. Finalement, il nous conseille d'inclure à la fin nos séances, un point concernant les futures activités jusqu'à la prochaine séance. De cette manière, cela permet un meilleur suivi, de séance en séance.

Réseau de Fri-Thinking

Schémas physiques

M. Riedo passe à la présentation du réseau du client. Il passe en revue les différents équipements et leur disposition grâce aux schémas physiques. M. Buntschu, à première vue, ne voit pas de défaut majeur à nos schémas.

Schémas logiques

M. Riedo explique notre choix concernant les VLAN et leur accessibilité à tous les étages de tous les bâtiments. M. Buntschu prend donc nos schémas logiques, et nous fait remarquer que ceux-ci ne correspondent

pas vraiment à ce qui est attendu lorsque l'on parle de schémas logiques. De plus, il nous explique et démontre que celui-ci comporte de nombreux défauts, que cela soit au niveau de l'adressage ou au niveau du routage des VLAN.

M. Buntschu nous présente donc différentes corrections possibles.

Par exemple, nous pouvons organiser nos VLAN de manières différentes. Il s'agirait de garder la même découpe, en fonction des employés, mais en découpant encore par bâtiment (le VLAN10 se transformerait en VLAN110, VLAN210, etc).

Une autre possibilité, que nous préférons, serait d'utiliser des switches de distribution en layer 2 plutôt qu'en layer 3 afin d'inter-connecter les bâtiments grâce à des trunks 802.1Q. Cette solution correspond plus à ce que nous voulions faire dès le départ.

En regardant en détails l'adressage entre les couches *Distribution* et *Coeur*, M. Buntschu relève un problème au niveau de notre adressage. En effet, il faudrait faire des subnets $/30$ entre chaque liaison et non utiliser des adresses étant dans un seul subnet comme nous l'avons fait. Ou alors il serait possible de faire un VLAN de coeur de réseau inter-bâtiment. L'une des solutions reviendrait encore à passer les switches de distribution en layer 2 au lieu de layer 3, et de ne garder que les routeurs reliés à l'ISP, en couche 3.

M. Buntschu termine ce qui concerne les schémas logiques en nous montrant ce à quoi ils devraient correspondre et passe ensuite aux schémas de L'ISP.

Routage privé inter-site

Lors de la conception, nous n'avons mis que du tunneling L2TP. Il nous manque donc le tunnel GRE pour le routage privé. Celui-ci doit se trouver entre les routeurs du client.

Réseau de l'ISP

Schémas réseaux

Les schémas de l'ISP ont comme défaut de ne pas fournir les informations nécessaires à la configuration des équipements. Il est nécessaire de fournir plus d'informations, notamment au niveau d'OpenStack.

OpenStack

M. Buntschu nous explique, en reprenant la documentation qu'il nous a fourni, le fonctionnement d'OpenStack. Il nous annonce que nous aurons à disposition 3 PC, et non 2, pour la mise en place de notre maquette. Nous apprenons également que nous installerons CentOS sur les PC pour OpenStack.

Il est possible que nous nous confrontions à un problème avec certaines machines au niveau des drivers réseaux.

Réseau maquette

L'ISP restera, mise à part les corrections, identique au réseau précédemment présenté. Pour le site de Bulle, celui-ci sera composé d'un routeur, d'un switch L2 afin d'y connecter des clients et d'un AP. Enfin, pour Fribourg, le réseau sera composé également d'un routeur et de deux switches pour représenter deux bâtiments ou étages. L'une des contraintes à laquelle nous devons faire attention est le fait que les routeurs que nous aurons à disposition ne disposent que de deux interfaces.

Conclusion de la séance

La prochaine étape est l'implémentation et la documentation finale. Nous devons donc corriger le réseau que nous mettrons en place et commencer cette mise en place avant la prochaine séance.