

# Réseaux II - TP1

## Mise en place d'un labo

UMons - Année académique 2016 - 2017

### 1 Introduction

L'objectif de ce TP est de rafraîchir votre connaissance de la matière exposée lors du cours de Réseaux I.

Pour ce TP constitué de 3 séances vous serez divisés en 9 groupes de 2 personnes.

Il vous est possible en utilisant les ordinateurs de la salle de rechercher de la documentation sur internet quant aux commandes à utiliser.

A l'aide d'équipement fourni, il vous sera demandé de configurer et de tester une topologie réseau entre vous.

Chaque équipe se verra confier un routeur Cisco. Il faudra aussi bien gérer la connectivité interne que vers les autres domaines. Vous utiliserez également vos propres laptops comme indiqué sur le schéma.

Veuillez maintenir constamment un document détaillant votre topologie et vos choix. Ce document contiendra également l'historique des commandes qui ont permis de configurer votre routeur. Ce document doit être soumis sur Moodle pour le lundi 10 octobre au plus tard.

### 2 Accès aux routeurs

Il est possible d'accéder aux différents routeurs par l'intermédiaire de l'Access Point sans-fil nommé "NetLab". Une fois connecté(e) à ce réseau, il suffit de contacter le *Secure Console Server* (SCS) (192.168.254.144) via la commande *telnet* sur un port spécifique.

La liste des ports liés au SCS1620 est détaillée à la Table 1 . Utilisez donc la commande suivante pour vous connecter aux routeurs :

*telnet 192.168.254.144 <port>*

R1	9001
R2	9002
R3	9003
R4	9004
R5	9005
R6	9006
R7	9007
R8	9008
R11	9011

TABLE 1 – Ports liés au SCS1620

Les credentials sont les suivants :

- SCS1620 : sysadmin / PASS
- R1  $\Rightarrow$  R8 : cisco

### 3 Topologie

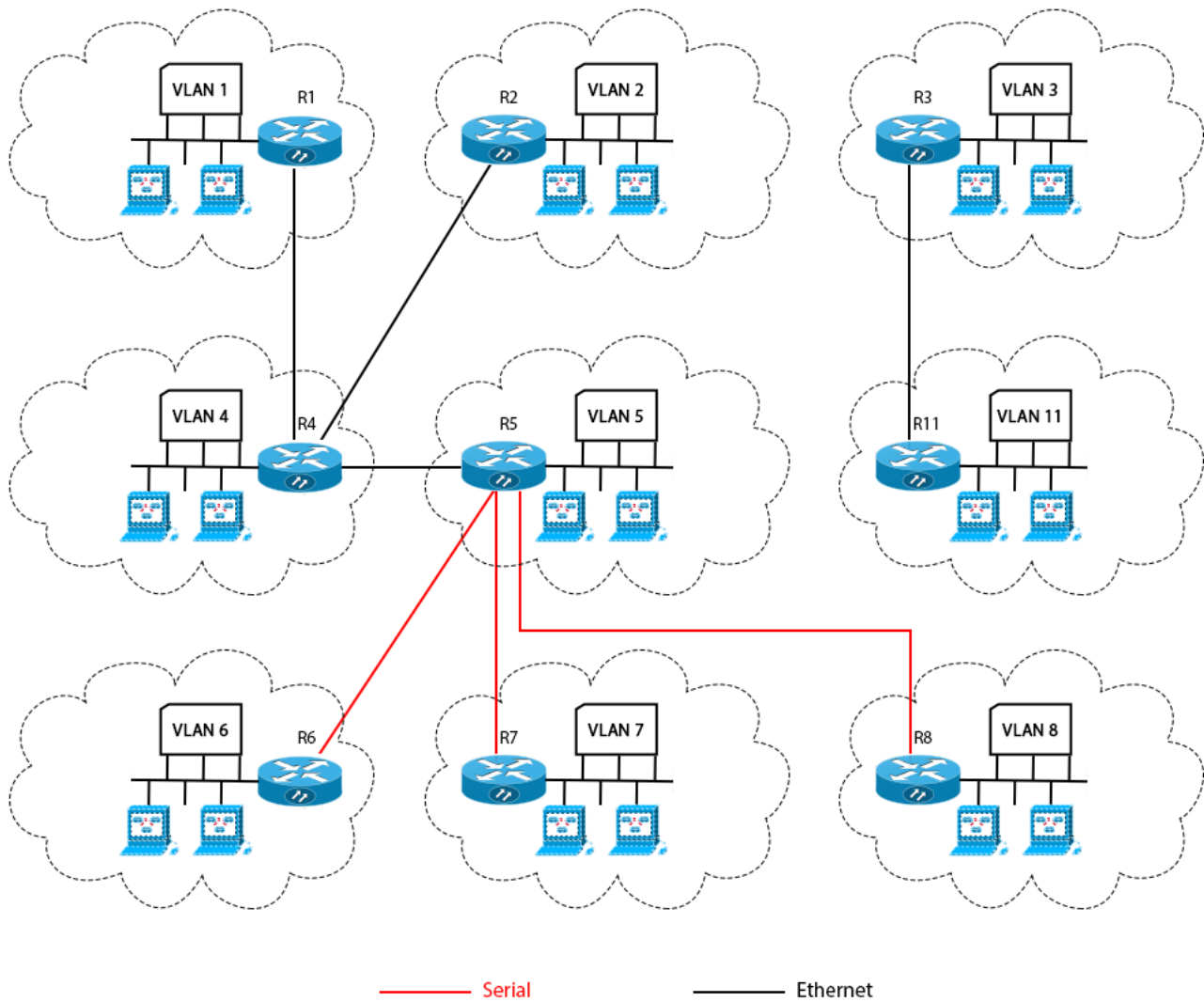


FIGURE 1 – Topologie à suivre pour le TP

### 4 Objectifs

- Connectivité intra-domaine : les différentes machines connectées sur votre VLAN doivent pouvoir communiquer entre-eux.
- Connectivité inter-domaine : il doit être possible de "ping" toute machine dans la topologie. Cet objectif dépend bien entendu de la configuration des autres routeurs. La manière d'interconnecter les routeurs ensemble devra faire l'objet d'une discussion de groupe. Un protocole à utiliser pourrait être OSPF.
- Chaque routeur devra fournir au minimum un service DHCP et un service DNS<sup>1</sup>. Les noms de domaine seront du type groupeX (ou X est votre numéro de groupe)

1. Vous pouvez utiliser les fonctionnalités proposées par le routeur

## 5 Tests

Utilisez `ping` et `tracert` pour tester la connectivité. Regardez à l'utilisation des tables ARP. Que se passe-t-il si une équipe débranche un de ses câbles ?