

# Télécommunications et réseaux

## 420-500-SF

### Travail pratique #2

Vous êtes mandatés pour rédiger une étude de faisabilité pour développer un Intranet du département d'informatique pour le cours de réseautique.

Voici les contraintes qui vous sont imposées :

- Laboratoire G-165 : 4 équipes de 6 postes de travail (un réseau par équipe)
- Local C-112.05 : équipe de 14 postes de travail (un par professeur)
- Local C-110 : Serveurs de l'Intranet
  - Serveur 1 : Web et FTP
  - Serveur 2 : DNS et DHCP
- Un routeur doit desservir le G-165
- Un routeur doit desservir le C-112.05 pour l'équipe des 14 professeurs
- Un routeur doit desservir les serveurs de l'Intranet et servir de routeur frontière
- Une fibre optique doit relier le G-165 et le routeur frontière situé au C-112.05
- Vous pouvez utiliser la classe C 172.16.50.0 pour le G-165 et l'équipe de professeurs
- L'adresse enregistrée 199.202.107.1 /24 est utilisée pour l'interface de votre frontière avec l'extérieur.
- Le cégep de Ste-Foy agit comme fournisseur Internet pour notre Intranet. Toutefois, on ne connaît pas l'adresse de l'interface de son routeur qui nous dessert.
- Les serveurs de l'Intranet localisés au C-110 doivent se situer dans le réseau 172.16.55.0 /24
- Vous devez optimiser pour utiliser le moins d'adresses IP possibles

Vous devez produire un document incluant les points suivants :

- Présentation du contexte et ses contraintes
- Schéma du réseau avec le nom et type des équipements ainsi que les adresses IP
- Table de routage optimisée de chaque routeur
- Soumission pour les coûts du câblage, des équipements de réseautique (routeurs, commutateurs, concentrateurs) et de l'installation (les postes de travail sont déjà en place et configurés)
- Une description de la nomenclature de chaque câble et leur longueur
- Une description de la nomenclature des équipements de réseautique et postes de travail

### Conditions de réalisation

- Compte pour 13% du cours
- Peut être fait seul ou en équipe de 2 personnes
- Doit être remis dans un fichier ZIP sur LEA
- Date de remise : le 21 novembre 2014
- Le travail doit être remis de façon professionnelle sous peine de refus par le professeur.