

LANL - TP01

1 Adressage préliminaire

Votre société s'est vue attribuer le préfixe **80.200.0.0/15** par le *RIPE NCC*. Avant la configuration des équipements qui vont permettre de distribuer le réseau parmi vos clients, vous devez procéder au découpage en sous-réseaux.

Formez deux groupe. Le premier groupe travaillera avec le préfixe **80.200.0.0/16** et le second groupe avec le préfixe **80.201.0.0/16**. Ces deux préfixes étant bien entendu des sous ensembles de **80.200.0.0/15**.

- Combien d'adresses englobe un préfixe /15 ?
- S'agit il de préfixes public ou privé et que cela signifie t'il ?
- Quelle est la RFC qui décrit les préfixes privés ?

L'étude des besoins à montré que vous avez besoins des sous réseaux suivants :

- 2 sous réseau de 64 adresses (nommés I et J)
- 1 sous-réseau de 256 adresses (nommé H)
- 1 sous réseau de 512 adresses (nommé G)
- 1 sous-réseau de 1024 adresses (nommé F)
- 1 sous-réseau de 2048 adresses (nommé E)
- 1 sous-réseau de 4096 adresses (nommé D)
- 1 sous-réseau de 8192 adresses (nommé C)
- 1 sous-réseau de 16384 adresses (nommé B)
- 1 sous-réseau de 32768 adresses (nommé A)
- écrivez les préfixes choisis pour tous ces sous-réseaux et définissez une adresse de *default gateway* pour les réseaux **D**, **I** et **J**

2 Configuration un seul sous-réseau

Une fois le plan d'adressage fixé, placez les 3 ordinateurs de votre rangée dans le sous-réseau **J** en utilisant les cartes réseau qui sont libres sans utiliser l'adresse de *default gateway*.

Effectuez les connexion en utilisant l'équipement réseau indiqué par le professeur.

- Arrivez-vous à faire commniquer les 3 machines entre elles, (ping) ?

- Lorsque vous scannez le trafic avec le logiciel *Wireshark* que voyez vous ?

3 Configuration plusieurs sous-réseaux

Placez un des ordinateurs dans le sous-réseau **D**

- Est-il toujours capable de communiquer avec ses voisins ?
- Que vous donne l'observation avec wireshark ?
- S'il ne peut communiquer avec ses voisins, quelle en est la raison ?
- Que manque t'il pour que la communication soit possible ?

4 Conclusion

- Est il possible d'avoir plusieurs sous-réseau IP sur un même switch ou hub ?
- Est-ce un problème au niveau de la sécurité, si oui, pourquoi ?
- Pour quelle société travaillez-vous ?