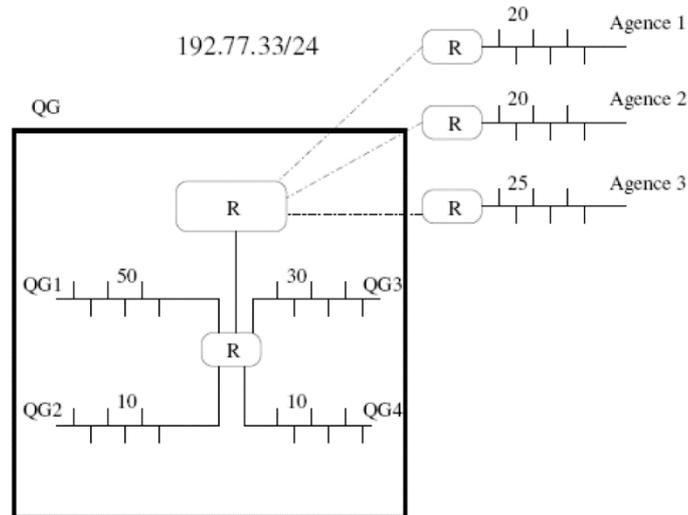


Devoir surveillé de « réseaux et protocoles » 2016-2017

Durée : 1 heure

- **Exercice 1** : Soit le réseau d'entreprise suivant :



Question : Complétez le tableau suivant :

<i>Nbre de hosts</i>	<i>Préfixe</i>	<i>Broadcast</i>	<i>Adresses</i>
50 (QG1)	192.77.33.0/26	192.77.33.63	1 à 62
30 (QG3)	192.77.33.64/27	192.77.33.95	65 à 94
25 (agence3)			
20 (agence1)			
20 (agence2)			
10 (QG2)			
10 (QG4)			
Lien inter-routeur locaux	192.77.33.224/29	192.77.33.231	225 à 230
Lien wan1 (agence1)	192.77.33.232/30	192.77.33.235	233 à 234
Lien wan2 (lien agence2)	192.77.33.236/30	192.77.33.239	237 à 238
Lien wan3 (lien agence2)	192.77.33.240/30	192.77.33.243	241 à 242

- **Exercice 2** : Soit le polynôme générateur $G(x) = x^4 + x^2$
 - o **Question 1** : Donnez la clé C(x) correspondant au mot de 8 bits : 00101010 (attention à la taille de la clé)
 - o **Question 2** : Donnez la clé C(x) correspondant au mot de 8 bits : 01010111 (idem)
 - o **Question 3** : En général, quelles conditions doivent réunir deux mots binaires de même taille pour avoir la même clé ?