

1 BGP (6 points)

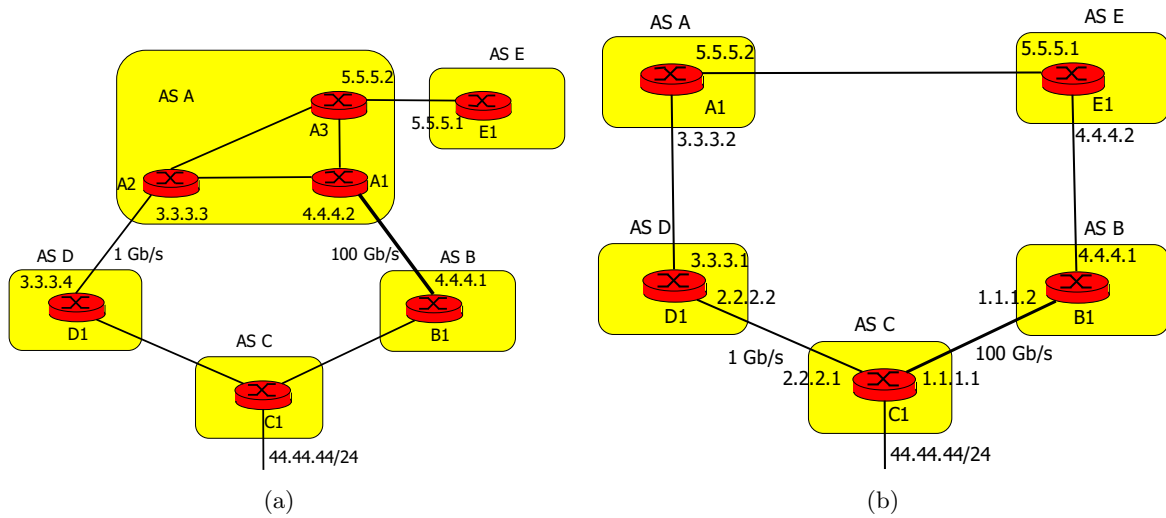


Figure 1: Réseaux BGP

Consider the network in Figure 1.

1. Figure 1a: A wants to use a primary link of 100 Gb/s and use the 1 Gb/s link as a backup. Complete the announcements by A1 and A2 in A:

- A1 à A3:
- A2 à A3:

2. Follow up to question 1—complete the announcement of A to E:

- A3 à E1:

3. Figure 1b: C wants the entrance traffic to its AS to go through the primary link of 100 Gb/s and use the 1 Gb/s link as a backup.

Complete the announcements by C1 to B1 and D1:

- C1 à B1:
- C1 à D1:

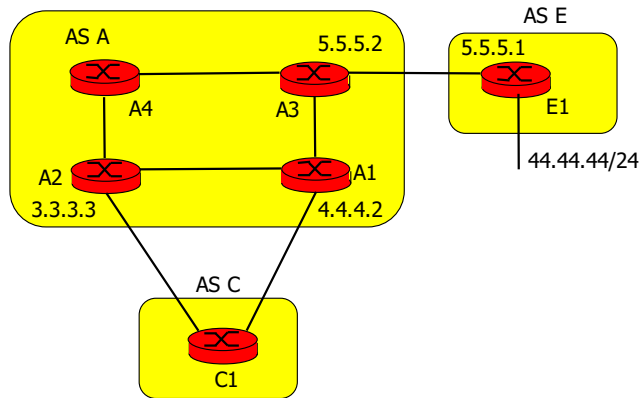


Figure 2: Réseau BGP

4. Figure 2: A wants the traffic to prefix 44.44.44/24 go through A1. Complete the announcements by A1 and A2 to C:

- A1 à C1:
- A2 à C1:

Solution:

1. Figure 1a: le système autonome A veut utiliser le lien primaire de 100 Gb/s et garder le lien de 1 Gb/s en tant qu'un lien de secours. Complétez les annonces faites par A1 et A2 à l'intérieur du système autonome A:

- A1 à A3:
- A2 à A3:

2. Complétez l'annonce de A vers E:

- A3 à E1:

3. Figure 1b: le système autonome C veut que le trafic entrant passe par le lien primaire de 100 Gb/s et garder le lien de 1 Gb/s en tant qu'un lien de secours.

Complétez les annonces faites par C1 à B1 et D1:

- C1 à B1:
- C1 à D1:

4. Figure 2: le système autonome A veut que le trafic vers le prefixe 44.44.44/24 passe par A1. Complétez les annonces faites par A1 et A2 à C:

- A1 à C1:

44.44.44/24, AS-PATH=E A, NEXT-HOP=4.4.4.2, MED=10
--
- A2 à C1:

44.44.44/24, AS-PATH=E A, NEXT-HOP=3.3.3.3, MED=20
--