

## Examen “Réseaux avancés”

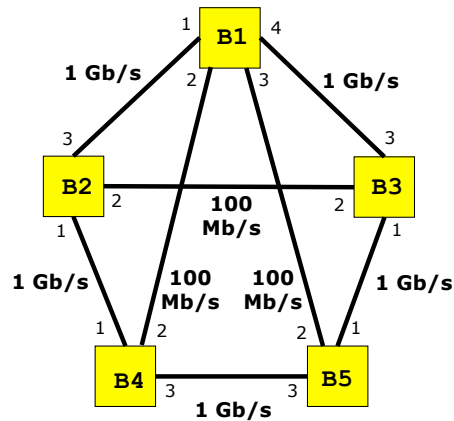
Durée 1,5h, documents autorisés.  
Répondez sur le sujet. N’oubliez pas de marquer votre nom et prénom !

Nom:

Prénom:

### 1 Ponts (4 points)

Considérons un exemple de réseau présenté ci-dessous. Il est composé de cinq ponts 802.1d et des liens de capacité indiquée. On suppose qu’on initialise les ponts au même moment et on observe le pont B4 à certains instants correspondant aux traitements des messages reçus et à la génération de nouveaux messages de configuration. Complétez les séquences ci-dessous en donnant les messages de configuration générés et les états des ports.



Solution:

Costs of links: 1 Gb/s - 4, 100 Mb/s - 19

| B4           |        |                |
|--------------|--------|----------------|
|              | msg    | état des ports |
| génééré :    | 4.0.4  | 1:d, 2:d, 3:d  |
| reçu sur 1 : | 2.0.2  | 1:d, 2:d, 3:d  |
| génééré :    | 2.4.4  | 1:r, 2:d, 3:d  |
| reçu sur 3 : | 5.0.5  | 1:r, 2:d, 3:d  |
| génééré :    | 2.4.4  | 1:r, 2:d, 3:d  |
| reçu sur 3 : | 1.19.5 | 1:r, 2:d, 3:d  |
| génééré :    | 1.23.4 | 1:d, 2:d, 3:r  |
| reçu sur 2 : | 1.0.1  | 1:d, 2:d, 3:r  |
| génééré :    | 1.19.4 | 1:d, 2:r, 3:d  |
| reçu sur 3 : | 1.8.5  | 1:d, 2:r, 3:b  |
| génééré :    | 1.12.4 | 1:d, 2:b, 3:r  |
| reçu sur 1 : | 1.4.2  | 1:d, 2:b, 3:r  |
| génééré :    | 1.8.4  | 1:r, 2:b, 3:d  |
| B4           |        |                |
|              | msg    | état des ports |
| génééré :    |        |                |
| reçu sur 1 : | 2.0.2  |                |
| génééré :    |        |                |
| reçu sur 3 : | 5.0.5  |                |
| génééré :    |        |                |
| reçu sur 3 : | 1.19.5 |                |
| génééré :    |        |                |
| reçu sur 2 : | 1.0.1  |                |
| génééré :    |        |                |
| reçu sur 3 : | 1.8.5  |                |
| génééré :    |        |                |
| reçu sur 1 : | 1.4.2  |                |
| génééré :    |        |                |