

# 1 Ponts (5 points)

Considérons un exemple de réseau présenté dans la figure 1. Il est composé de quatre ponts 802.1d. Les liens sur les ports 1 et 2 sont de capacité 1 Gb/s et sur le port 3, de capacité 100 Mb/s. On suppose qu'on initialise les ponts au même moment et on observe les ponts B3 et B4 à certains instants correspondants 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.

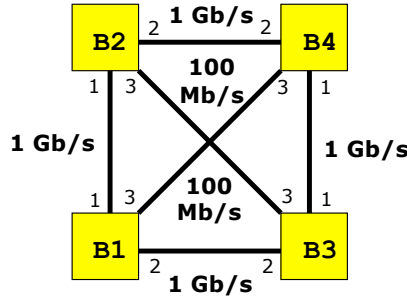


Figure 1: Exemple d'un réseau de ponts

Solution:

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

B3			B4		
	msg	état des ports		msg	état des ports
génééré :	3.0.3	1:d, 2:d, 3:d	génééré :	4.0.4	1:d, 2:d, 3:d
reçu sur 3 :	2.0.2	1:d, 2:d, 3:d	reçu sur 3 :	1.0.1	1:d, 2:d, 3:d
génééré :	2.19.3	1:d, 2:d, 3:r	génééré :	1.19.4	1:d, 2:d, 3:r
reçu sur 1 :	4.0.4	1:d, 2:d, 3:r	reçu sur 1 :	3.0.3	1:d, 2:d, 3:r
génééré :	2.19.3	1:d, 2:d, 3:r	génééré :	1.19.4	1:d, 2:d, 3:r
reçu sur 3 :	1.4.2	1:d, 2:d, 3:r	reçu sur 2 :	2.0.2	1:d, 2:d, 3:r
génééré :	1.23.3	1:d, 2:d, 3:r	génééré :	1.19.4	1:d, 2:d, 3:r
reçu sur 1 :	1.8.4	1:d, 2:d, 3:r	reçu sur 1 :	1.4.3	1:d, 2:d, 3:r
génééré :	1.12.3	1:r, 2:d, 3:b	génééré :	1.8.4	1:r, 2:d, 3:b
reçu sur 2 :	1.0.1	1:r, 2:d, 3:b	reçu sur 2 :	1.4.2	1:r, 2:d, 3:b
génééré :	1.4.3	1:d, 2:r, 3:b	génééré :	1.8.4	1:b, 2:r, 3:b

B3		
	msg	état des ports
msg généré :	3.0.3	
msg reçu sur 3 :	2.0.2	
msg généré :		
msg reçu sur 1 :	4.0.4	
msg généré :		
msg reçu sur 3 :	1.4.2	
msg généré :		
msg reçu sur 1 :	1.8.4	
msg généré :		
msg reçu sur 2 :	1.0.1	
msg généré :		
B4		
	msg	état des ports
msg généré :	4.0.4	
msg reçu sur 3 :	1.0.1	
msg généré :		
msg reçu sur 1 :	3.0.3	
msg généré :		
msg reçu sur 2 :	2.0.2	
msg généré :		
msg reçu sur 1 :	1.4.3	
msg généré :		
msg reçu sur 2 :	1.4.2	
msg généré :		