|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Machine ou routeur | Adresse IP | Masque | Passerelle par défaut | Adresse MAC |
| A | 192.168.15.16 | 255.255.255.224 | 192.168.15.1 | 11 :22 :33 :44 :55 :66 |
| B | 192.168.15.17 | 255.255.255.224 | 192.168.15.1 | 22 :33 :44 :55 :66 :77 |
| C | 192.168.15.165 | 255.255.255.224 | 192.168.15.161 | 33 :44 :55 :66 :77 :88 |
| S1 | 132.170.17.45 | 255.255.0.0 |  |  |
| S2 | 167.145.67.85 | 255.255.0.0 |  |  |
| R1 | 192.168.15.1/ 192.168.15.161 |  |  | 11 :11 :11 :11 :11 :11 |
| NAT | 165.135.185.33 |  |  |  |

Le tableau ci-dessous montre les différentes communications (connexions) existantes entre les machines du réseau 1 et les serveurs S1 et S2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Communication | IP source | Port source | IP destination | Port destination |
| A 🡪 S1 | 192.168.15.16 | 3500 | 132.170.17.45 | 4000 |
| B 🡪 S1 | 192.168.15.17 | 4200 | 132.170.17.45 | 4300 |
| C 🡪 S2 | 192.168.15.165 | 5000 | 167.145.67.85 | 6000 |

1. Expliquez clairement comment fonctionne le routage au niveau de la machine A lors d’une communication A 🡪 S1.
2. Pour la passerelle NAT complétez le tableau des correspondances pour les communications A 🡪 S1, B 🡪 S1 et C 🡪 S2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Adresse IP de la source** | **Port source** | **Nouvelle adresse IP (utilisée dans l’Internet)** | **Nouveau port (source)** |
| 192.168.15.16 | 3500 | 165.135.185.33 | 2000 |
| 192.168.15.17 | 4200 | 165.135.185.33 | 2002 |
| 192.168.15.165 | 5000 | 165.135.185.33 | 2001 |