

Correction

NSI - 2021 Métropole Septembre (21-NSIJ2ME3)

Exercice 1 - Réseau

Partie A - Réseau

1. Protocole

2.

- a. L'élément A est un routeur.
- b. Les éléments B et C sont des commutateurs (switch).

3.

Matériel	Adresse IP	Masque	Passerelle
Routeur Port 1	172.16.0.1	255.255.0.0	
Routeur Port 2	192.168.11.1	255.255.255.0	
Routeur Port 3	192.168.11.254	255.255.255.0	
Serveur fichiers	192.168.11.10	255.255.255.0	192.168.11.1
Serveur données	192.168.11.11	255.255.255.0	192.168.11.1
Poste 1	192.168.11.20	255.255.255.0	192.168.11.1
Poste 2	192.168.11.21	255.255.255.0	192.168.11.1
Poste 3	192.168.11.22	255.255.255.0	192.168.11.1

Partie B - Routage réseaux

1. On repère ici que les routeurs directement connectés ont un coût de 0.

Les trois réseaux directement connectés ont pour IP : **10.0.0.0** **172.16.0.0** et **192.168.0.0**

2.

Adresse IP destination	Interface Machine ou Port
192.168.1.55	192.168.0.1
172.18.10.10	172.15.0.1

3.

Table de routage simplifiée du Routeur1 (R1)		
Routeur destination	Métrique	Route
R2 : Routeur2	0	R1 – R2
R3 : Routeur3	0	R1 – R3
R4 : Routeur4	1	R1 – R2 – R4
R5 : Routeur5	1	R1 – R3 – R5
R6 : Routeur6	1	R1 – R3 – R6
R7 : Routeur7	2	R1 – R2 – R4 – R7 ou R1 – R3 – R6 – R7