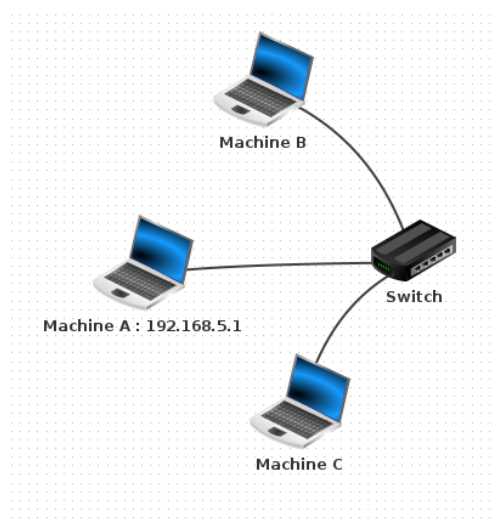


| | |
|---|--|
| Devoir Surveillé : Construction et paramétrage d'un réseau | Thème 3 : Architecture matérielle |
| | DEVOIR |

1. Premier réseau local

? Question 1

Créer le réseau local ci-dessous :



? Question 2

Paramétrer les machines B et C pour qu'elles appartiennent au même réseau que la machine A sachant que son adresse IP est

192.168.5.1 et son masque de sous-réseau est 255.255.255.0

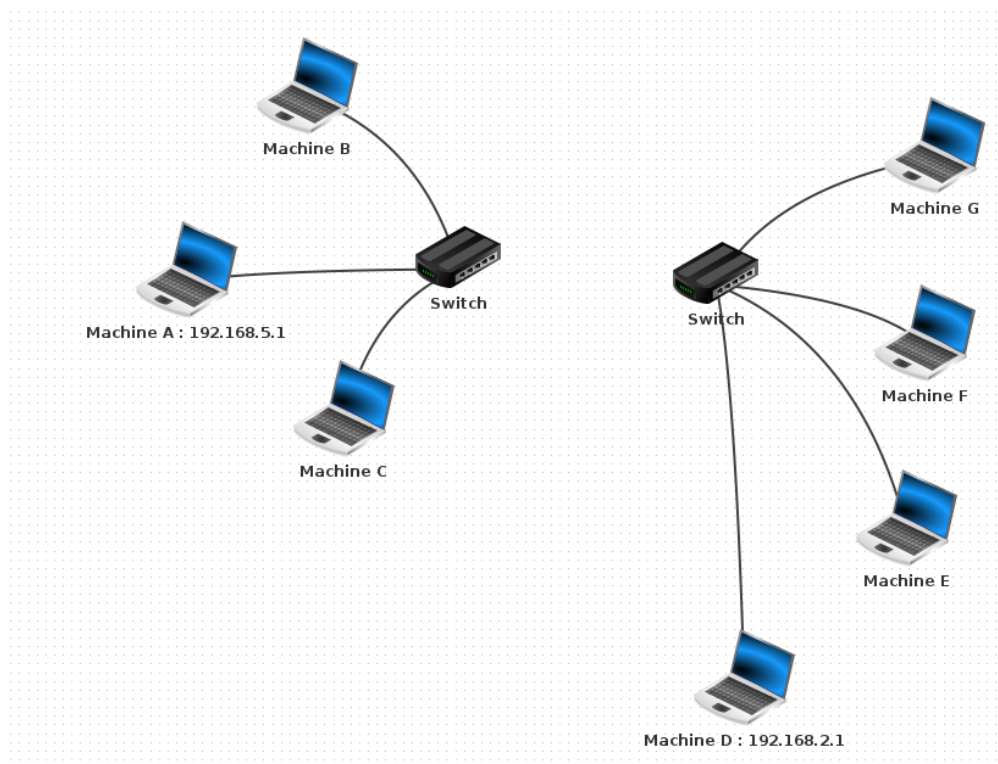
? Question 3

Vérifier que vos 3 machines communiquent bien.

2. Un deuxième sous-réseau

? Question 4

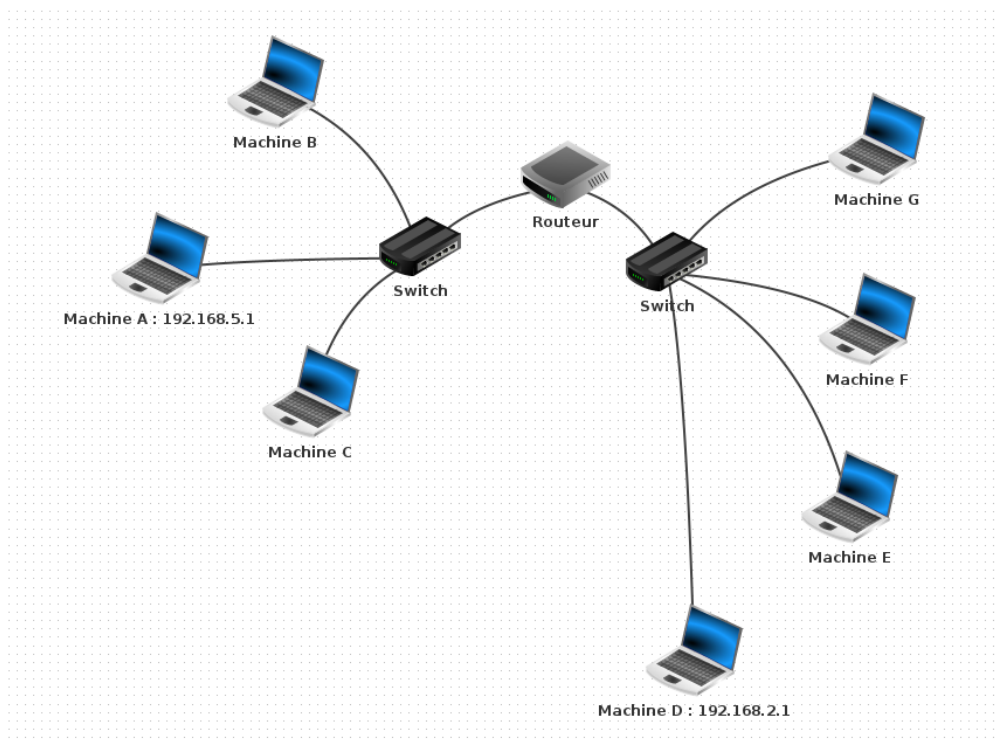
Rajouter un deuxième sous-réseau de la manière suivante (penser à bien renommer les switches) comme ci-dessous :



? Question 5

Paramétrer toutes les machines présentes sur ce sous-réseau sachant que la machine D a pour adresse IP 192.168.2.1 et pour masque de sous-réseau 255.255.255.0
Vérifier que les machines communiquent entre-elles

On rajoute un routeur R1 comme ci-dessous :



? Question 6

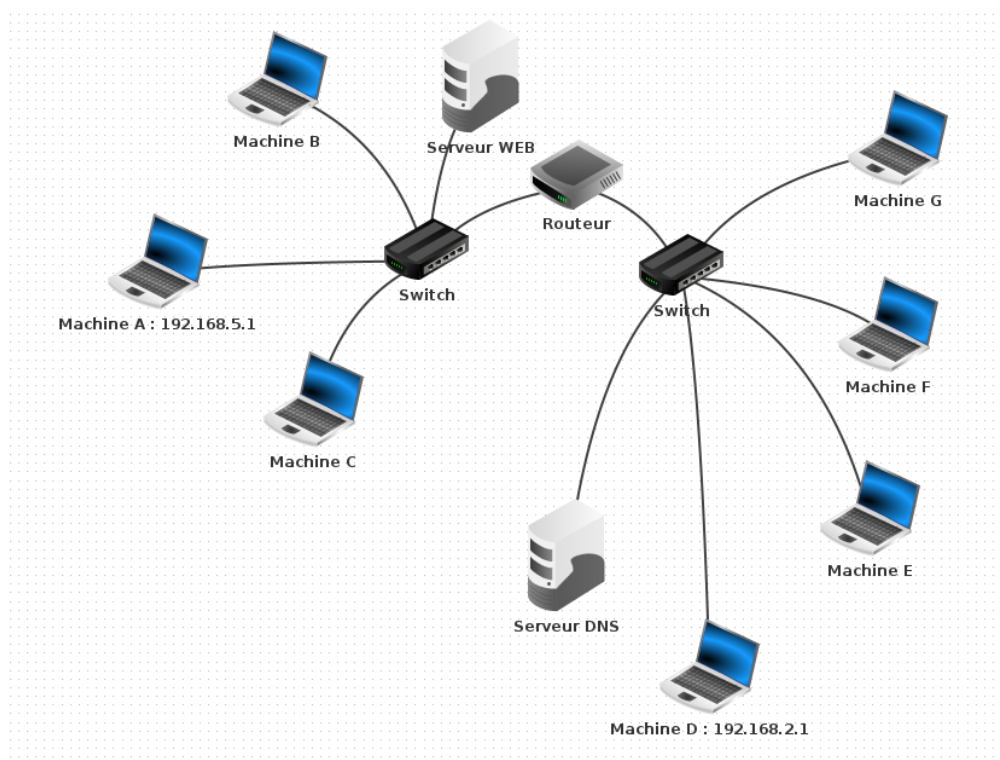
Paramétrer le routeur R1 correctement afin de créer une passerelle entre les deux sous-réseaux. Dans l'onglet général, sélectionner « Routage automatique ».

? Question 7

Tester que vos divers machines communiquent bien entre elles et entre les sous-réseaux..

3. Rajout d'un serveur WEB et d'un serveur DNS

On rajoute un serveur web et un serveur DNS comme ci-dessous :



? Question 8

- Connecter un ordinateur au Switch A
- Paramétrer ce serveur
- Installer dessus un Serveur web et démarrer-le.
- Tester votre paramétrage

? Question 9

- Rajouter un serveur DNS minimal, qui n'aura dans son annuaire un seul site. Il faut pour cela raccorder une nouvelle machine, et installer dessus un serveur DNS.
- Paramétrer ce serveur
- Sur ce serveur DNS, associer l'adresse `http://www.vivelansi.fr` à l'adresse IP du serveur web.

4. Questions de cours

? Question 10

Ecrire sur votre copie la commande permettant de tester si deux machines sont sur le même réseau et communiquent entre elles.

? Question 11

Donner la différence entre un hub et un switch

? Question 12

On considère trois machines A, B, C d'IP respectives

192.168.129.10 , 192.168.135.200 et 192.168.145.1 , configurées avec un masque de sous-réseau égal à 255.255.248.0 .

| | machine A | machine B | machine C |
|---------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| IP | 192.168.129.10 | 192.168.145.1 | 192.168.135.200 |
| M | 255.255.248.0 | 255.255.248.0 | 255.255.248.0 |
| Adresse réseau :IP & M | | | |

Déterminer quelles machines sont sur le même réseau.