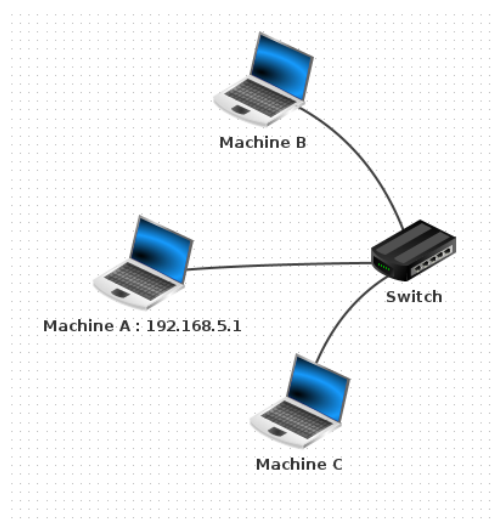


Devoir Surveillé : Construction et paramétrage d'un réseau	Thème 3 : Architecture matérielle
	DEVOIR

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`

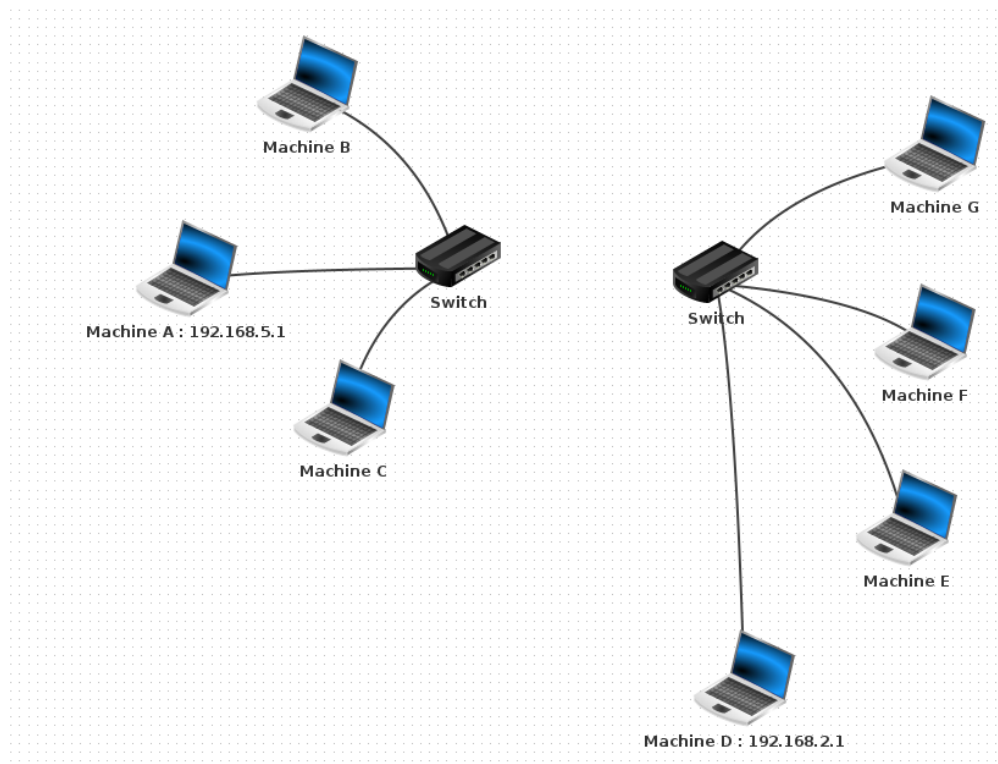
Question 3

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 switchs) comme ci-dessous :

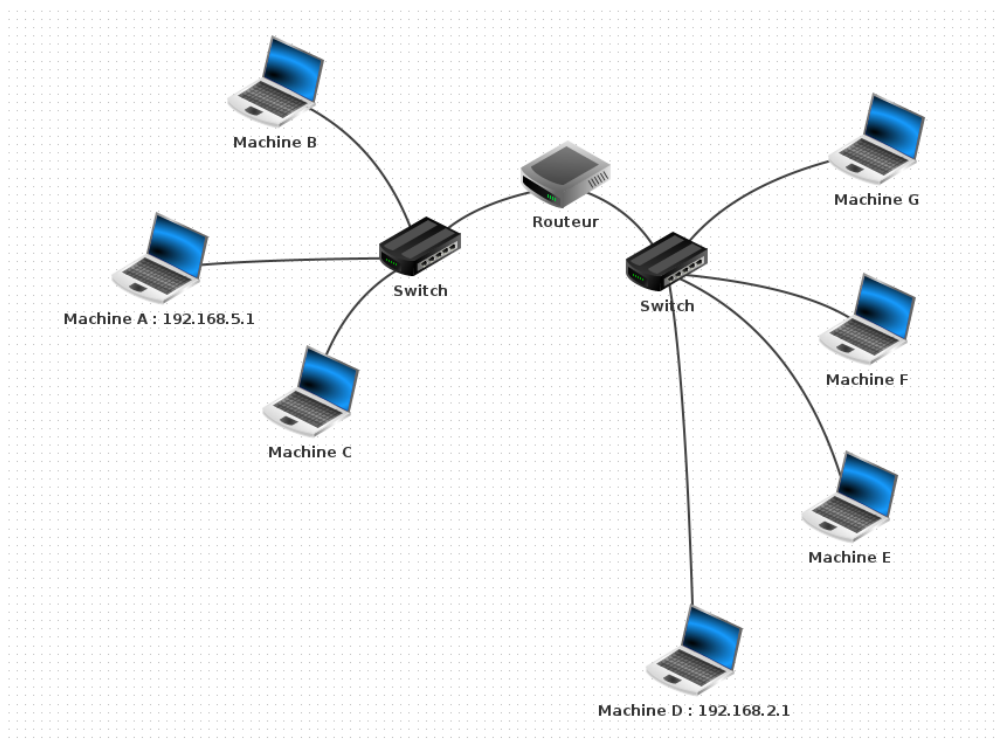


Question 5

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

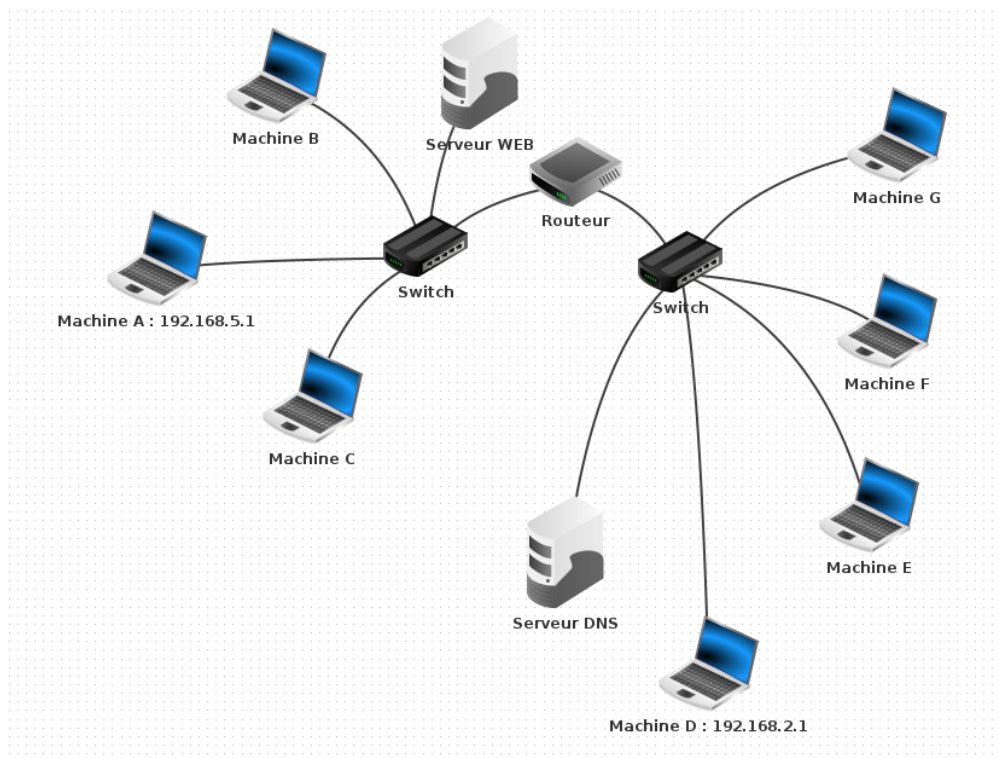
Paramétrer le routeur R1 correctement afin de créer une passerelle entre les deux sous-réseaux. Dans l'onglet général, sélectionner « Routage automatique ».

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, associons 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 machine sont sur le même réseau et communique 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.