

Devoir- Switch : Filtrage des Trames Ethernet(durée 20min)

Consignes à suivre :

Répondez dans un document texte.

Pour chacun de ces exercices, donnez le nom des ports Ethernet par lesquels le commutateur transfère la trame.

Indiquez quelles affirmations sont vraies en précisant la lettre du choix multiple.

Dépôt sur le Serveur FTP :

Utilisez les informations fournies pour accéder au serveur FTP.

Nommez le fichier "Devoir-filtrage-sw-VOTRE_NOM".

EXERCICE 1

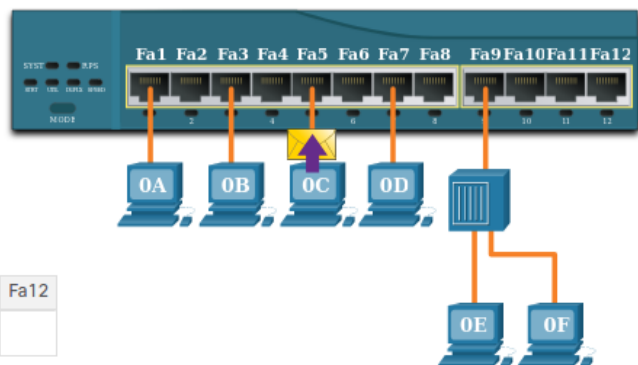
Déterminez comment le commutateur transmet une trame en fonction de l'adresse MAC source, de l'adresse MAC destination et des informations contenues dans la table MAC du commutateur. Répondez aux questions ci-dessous à l'aide des informations fournies.

Trame

Préambule	Destination MAC	Source MAC	Type / Longueur	Trame	Fin de la Trame
	0A	0C			

Table MAC

Fa1	Fa2	Fa3	Fa4	Fa5	Fa6	Fa7	Fa8	Fa9	Fa10	Fa11	Fa12
0A	0B					0D		0E	0F		



Question 1 - Où le commutateur transfère-t-il la trame?

- ☒ Fa1 ☐ Fa2 ☐ Fa3 ☐ Fa4 ☐ Fa5 ☐ Fa6 ☐ Fa7 ☐ Fa8 ☐ Fa9 ☐ Fa10 ☐ Fa11 ☐ Fa12

Question 2 - Lors du transfert de la trame via le commutateur, quelles affirmations sont vraies?

- A - ☐ Le commutateur ajoute l'adresse MAC source qui ne se trouve pas actuellement dans la table d'adresses MAC.
B - ☐ La trame est une trame de diffusion ; elle est transférée à tous les ports.
C - ☒ La trame est une trame de monodiffusion ; elle est envoyée à un seul port désigné.
D - ☐ La trame est une trame de monodiffusion ; elle inonde tous les ports.
E - ☐ La trame est une trame de monodiffusion, mais elle est abandonnée au niveau du commutateur.

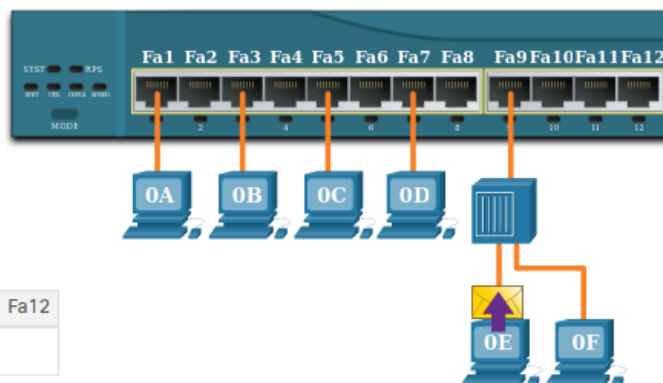
EXERCICE 2

Trame

Préambule	Destination MAC	Source MAC	Type / Longueur	Trame	Fin de la Trame
	0A	0E			

Table MAC

Fa1	Fa2	Fa3	Fa4	Fa5	Fa6	Fa7	Fa8	Fa9	Fa10	Fa11	Fa12
0A											



Question 1 - Où le commutateur transfère-t-il la trame?

- ☒ Fa1
 ☐ Fa2
 ☐ Fa3
 ☐ Fa4
 ☐ Fa5
 ☐ Fa6
 ☐ Fa7
 ☐ Fa8
 ☐ Fa9
 ☐ Fa10
 ☐ Fa11
 ☐ Fa12

Question 2 - Lors du transfert de la trame via le commutateur, quelles affirmations sont vraies?

- A - ☒ Le commutateur ajoute l'adresse MAC source qui ne se trouve pas actuellement dans la table d'adresses MAC.
 B - ☐ La trame est une trame de diffusion ; elle est transférée à tous les ports.
 C - ☒ La trame est une trame de monodiffusion ; elle est envoyée à un seul port désigné.
 D - ☐ La trame est une trame de monodiffusion ; elle inonde tous les ports.
 E - ☐ La trame est une trame de monodiffusion, mais elle est abandonnée au niveau du commutateur.

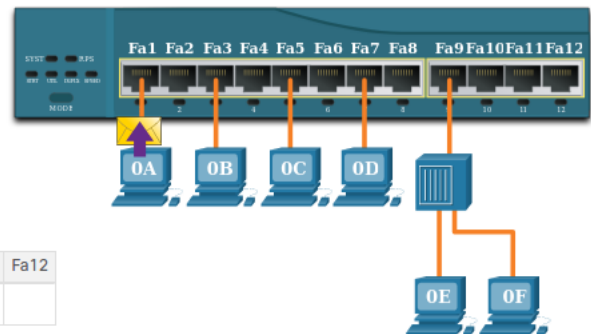
EXERCICE 3

Trame

Préambule	Destination MAC	Source MAC	Type / Longueur	Trame	Fin de la Trame
	0B	0A			

Table MAC

Fa1	Fa2	Fa3	Fa4	Fa5	Fa6	Fa7	Fa8	Fa9	Fa10	Fa11	Fa12
	0B	0C					0F				



Question 1 - Où le commutateur transfère-t-il la trame?

- ☐ Fa1
 ☐ Fa2
 ☒ Fa3
 ☐ Fa4
 ☐ Fa5
 ☐ Fa6
 ☐ Fa7
 ☐ Fa8
 ☐ Fa9
 ☐ Fa10
 ☐ Fa11
 ☐ Fa12

Question 2 - Lors du transfert de la trame via le commutateur, quelles affirmations sont vraies?

- A - ☒ Le commutateur ajoute l'adresse MAC source qui ne se trouve pas actuellement dans la table d'adresses MAC.
 B - ☐ La trame est une trame de diffusion ; elle est transférée à tous les ports.
 C - ☒ La trame est une trame de monodiffusion ; elle est envoyée à un seul port désigné.
 D - ☐ La trame est une trame de monodiffusion ; elle inonde tous les ports.
 E - ☐ La trame est une trame de monodiffusion, mais elle est abandonnée au niveau du commutateur.

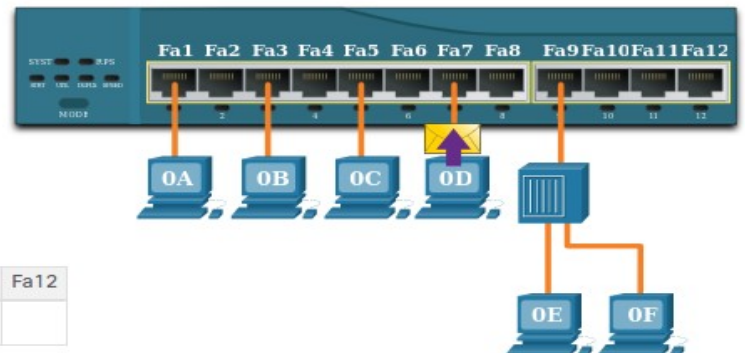
EXERCICE 4

Trame

Préambule	Destination MAC	Source MAC	Type / Longueur	Trame	Fin de la Trame
	0A	0D			

Table MAC

Fa1	Fa2	Fa3	Fa4	Fa5	Fa6	Fa7	Fa8	Fa9	Fa10	Fa11	Fa12
0A		0B		0C		0D		0E	0F		



Question 1 - Où le commutateur transfère-t-il la trame?

- ☒ Fa1
 ☐ Fa2
 ☐ Fa3
 ☐ Fa4
 ☐ Fa5
 ☐ Fa6
 ☐ Fa7
 ☐ Fa8
 ☐ Fa9
 ☐ Fa10
 ☐ Fa11
 ☐ Fa12

Question 2 - Lors du transfert de la trame via le commutateur, quelles affirmations sont vraies?

- A- ☐ Le commutateur ajoute l'adresse MAC source qui ne se trouve pas actuellement dans la table d'adresses MAC.
 B- ☐ La trame est une trame de diffusion ; elle est transférée à tous les ports.
 C- ☒ La trame est une trame de monodiffusion ; elle est envoyée à un seul port désigné.
 D- ☐ La trame est une trame de monodiffusion ; elle inonde tous les ports.
 E- ☐ La trame est une trame de monodiffusion, mais elle est abandonnée au niveau du commutateur.