

# 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			

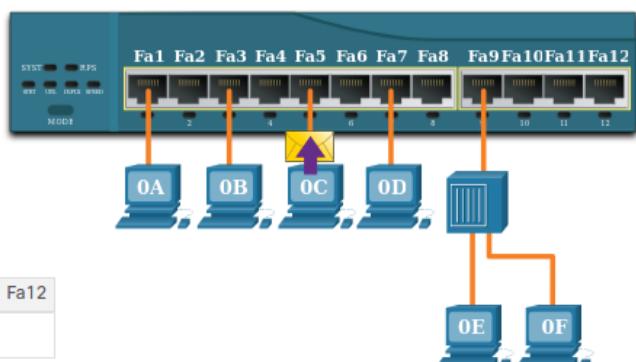


Table MAC

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			

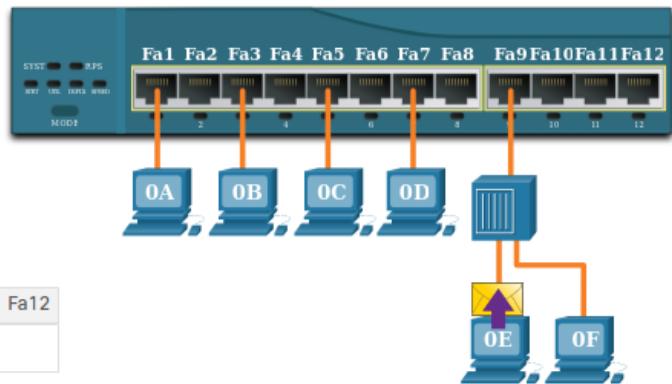


Table MAC

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			

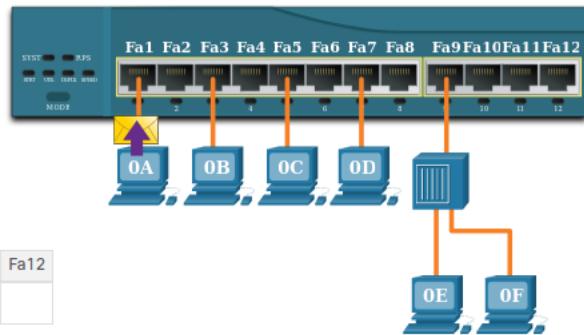


Table MAC

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

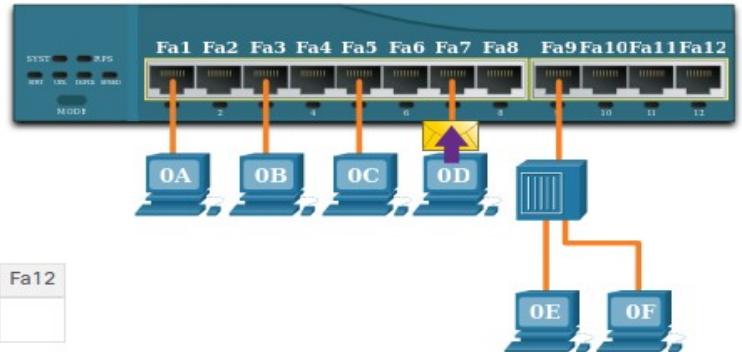
Question 2 - Lors du transfert de la trame via le commutateur, quelles affirmations sont vraies?

- 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			



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.