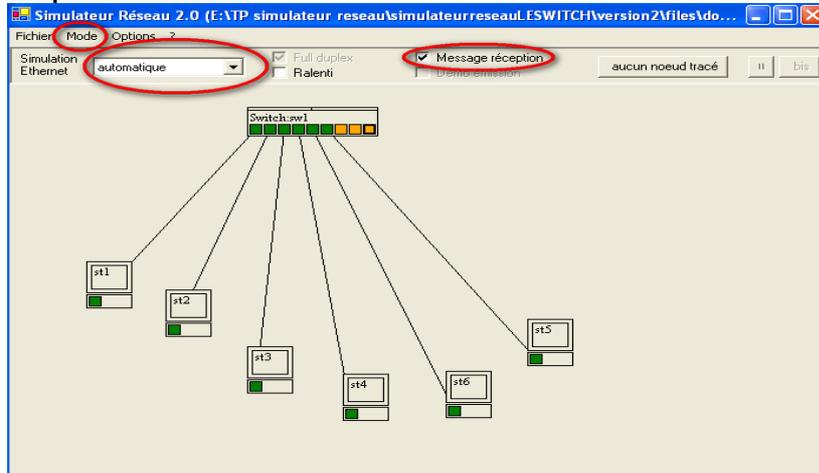


Simulateur réseau	CO41 32 LE SWITCH	Première STI2D
Le switch		Auteur : Fabrice DUMASDELAGE
Ethernet		Version du 30/04/2012

Document réponse

Fonctionnement en mode Ethernet

Expérience 1 :



Envoyez une trame de st1 à st2 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?

Envoyez une trame de st2 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?

Envoyez une trame de st3 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?

Complétez le tableau suivant:

Envoi de:	vers:	qui reçoit ?	qui lit ?
st1	st2		
st1	st3		
st1	st4		
st2	st1		
st2	st3		
st2	st4		
st3	st1		
st3	st2		
st3	st4		
Indiquez ci-dessous la règle générale:			
Envoi de:	vers:		
Une station	Une autre station		

Déduisez la règle de fonctionnement générale du switch et indiquez celle-ci dans le tableau ci-dessus.



Simulateur réseau	CO41 32 LE SWITCH	Première STI2D
Le switch		Auteur : Fabrice DUMASDELAGE
Ethernet		Version du 30/04/2012

Document réponse

Recopiez la table mac/port du switch

Mac	Port

Quelles informations contient cette table?

Après avoir vidé cette table, que constatez-vous?

Refaites les expériences précédentes:

Envoyez une trame de st1 à st2 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?
- observez l'évolution de la table mac/port, que constatez vous?

Envoyez une trame de st2 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?
- observez l'évolution de la table mac/port, que constatez vous?

Envoyez une trame de st3 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?
- observez l'évolution de la table mac/port, que constatez vous?

Complétez le tableau suivant:

Envoi de:	vers:	qui reçoit?	qui lit?	Information supplémentaire dans la table mac port:
st1	st2			
st1	st3			
st1	st4			
st2	st1			
st2	st3			
st2	st4			
st3	st1			
st3	st2			
st3	st4			
Indiquez ci-dessous la règle générale:				
Envoi de:	vers:			
Une station	Une autre station			

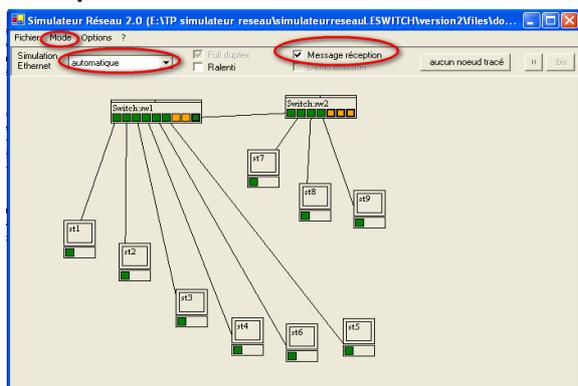
Déduisez la règle de fonctionnement générale du switch et indiquez celle-ci dans le tableau ci-dessus.



Simulateur réseau	CO41 32 LE SWITCH	Première STI2D
Le switch		Auteur : Fabrice DUMASDELAGE
Ethernet		Version du 30/04/2012

Document réponse

Expérience 2 :



Simulez ce réseau en envoyant des trames, en éteignant puis en allumant certains éléments. Observez ce qui se passe dans les différents cas de figure.

Envoyez une trame de st1 à st2 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?

Envoyez une trame de st2 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?

Envoyez une trame de st3 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?

Complétez le tableau suivant:

Envoi de:	vers:	qui reçoit?	qui lit?
st1	st2		
st1	st3		
st1	st4		
st5	st1		
st5	st2		
st5	st4		
st6	st1		
st6	st2		
st6	st3		
st7	st3		
st8	st2		
st9	st2		
st1	st9		
Indiquez ci-dessous la règle générale:			
Envoi de:	vers:		
Une station	Une autre station		

Déduisez la règle de fonctionnement générale d'un réseau de 2 switches et indiquez celle-ci dans le tableau ci-dessus.



Simulateur réseau	CO41 32 LE SWITCH	Première STI2D
Le switch		Auteur : Fabrice DUMASDELAGE
Ethernet		Version du 30/04/2012

Document réponse

Après avoir vidé la table mac/port:

Refaites les expériences précédentes:

Envoyez une trame de st1 à st2 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?
- observez l'évolution de la table mac port, que constatez vous?

Envoyez une trame de st2 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?
- observez l'évolution de la table mac port, que constatez vous?

Envoyez une trame de st3 à st1 et répondez aux questions suivantes:

- quelle station reçoit la trame?
- quelle station lit la trame?
- observez l'évolution de la table mac port, que constatez vous?

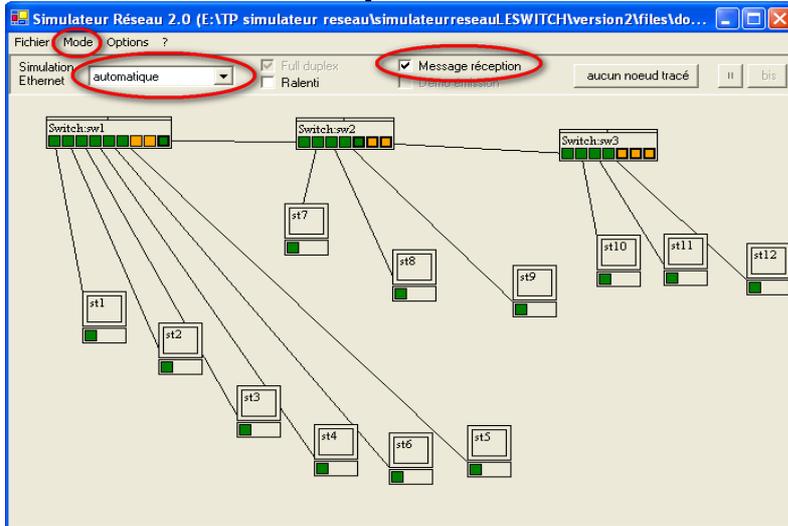
Complétez le tableau suivant:

Envoi de:	vers:	qui reçoit?	qui lit?	Information supplémentaire dans la table mac port du switch1	Information supplémentaire dans la table mac port du switch2
st1	st2				
st1	st3				
st1	st4				
st2	st1				
st2	st3				
st2	st4				
st3	st8				
st3	st9				
st3	st4				
st3	st1				
st7	st2				
st8	st5				
st8	st7				
st9	st1				
st9	st2				
Indiquez ci-dessous la règle générale:					
Envoi de:	vers:				
Une station	Une autre station située sur le même switch				
Une station	Une autre station située sur un autre switch connecté				



Simulateur réseau	CO41 32 LE SWITCH	Première STI2D
Le switch		Auteur : Fabrice DUMASDELAGE
Ethernet		Version du 30/04/2012

Document réponse



Simulez ce réseau en envoyant des trames, en éteignant puis en allumant certains éléments. Observez ce qui se passe dans les différents cas de figure. Proposez une série d'expériences sous la forme d'un tableau, afin de déduire les règles de fonctionnement:

Complétez le tableau suivant en choisissant vos expériences

Envoi de:	vers:	qui reçoit:	qui lit:	Information supplémentaire dans la table mac port du switch 1	Information supplémentaire dans la table mac port du switch 2	Information supplémentaire dans la table mac port du switch 3
st	st						
st	st						
st	st						
st	st						
st	st						
st	st						
st	st						
st	st						
st	st						
Indiquez ci-dessous la règle générale:							
Envoi de:	vers:						
Une station	Une autre station						
						

