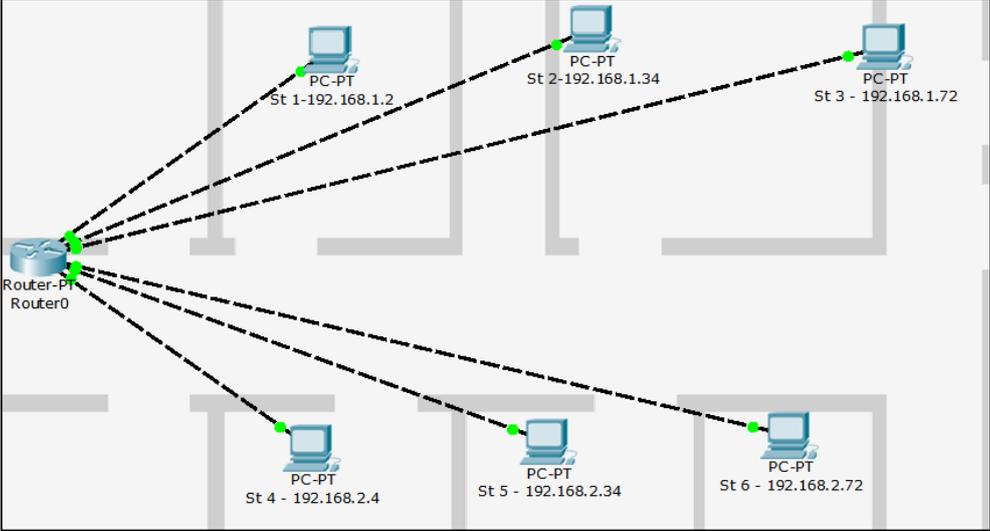


<b>C041 32 LE ROUTER ETHERNET</b>	<b>STI2D - ETT</b>
<b>Nom :</b>	<b>Auteur : BL</b>
<b>Prénom :</b>	<b>Version : octobre 2014</b>

Expérience 1 : Fonctionnement en mode Ethernet



**Envoyez une trame de st1 à st2** et répondez aux questions suivantes:  
 - Quel est le statut de ce premier envoi : Failed ou successful ?  
 - Où se bloque cette trame ? au niveau du routeur ou du poste récepteur ?  
 - Quelle station lit la trame?  
 - Essayez de nouveau, que se passe-t-il ?

**Envoyez une trame de st1 à st3** et répondez aux questions suivantes:  
 - Quel est le statut de ce premier envoi : Failed ou successful ?  
 - Où se bloque cette trame ? au niveau du routeur ou du poste récepteur ?  
 - Quelle station lit la trame?  
 - Essayez de nouveau, que se passe-t-il ?

**Envoyez une trame de st1 à st4** et répondez aux questions suivantes:  
 - Quel est le statut de ce premier envoi : Failed ou successful ?  
 - Où se bloque cette trame ? au niveau du routeur ou du poste récepteur ?  
 - Quelle station lit la trame?  
 - Essayez de nouveau, que se passe-t-il ?

**Lors du 1er envoi de trame:**

Complétez le tableau suivant:

1er Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP station d'envoi
St1	St2			
St1	St3			
St1	St4			
St1	St5			
St2	St6			
St2	St1			
St2	St4			
St2	St5			
St3	St5			
St3	St6			
St3	St1			
St3	St2			

Indiquez ci-dessous la règle générale:



<b>C041 32 LE ROUTER ETHERNET</b>	<b>STI2D - ETT</b>
<b>Nom :</b>	Auteur : BL
<b>Prénom :</b>	Version : octobre 2014

**Lors du second envoi de trame et suivants:**

Complétez le tableau suivant:

2ème Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP station d'envoi
St1	St2			
St1	St3			
St1	St4			
St1	St5			
St2	St6			
St2	St1			
St2	St4			
St2	St5			
St3	St5			
St3	St6			
St3	St1			
St3	St2			

Indiquez ci-dessous la règle générale:

**Après remise à 0 de la table ARP du routeur.**

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP station d'envoi
St1	St2			
St1	St3			
St1	St4			
St1	St5			
St2	St6			
St2	St1			
St2	St4			
St2	St5			
St3	St5			
St3	St6			
St3	St1			
St3	St2			

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

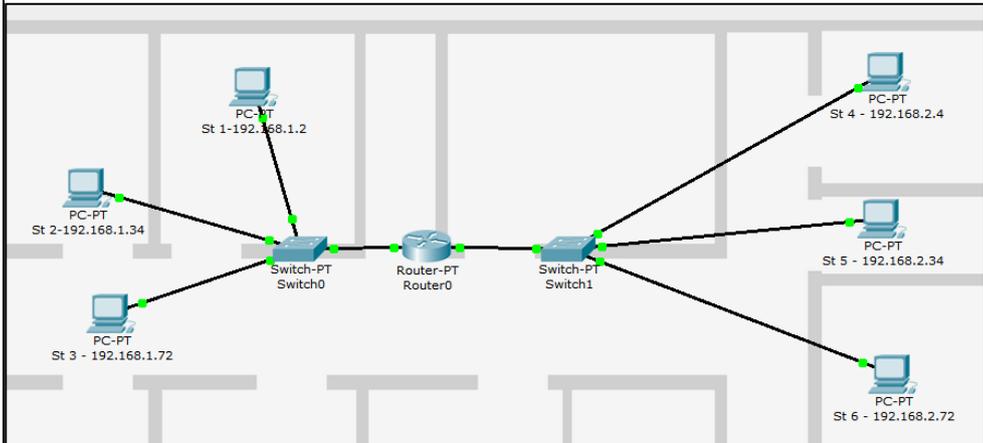
Adresse IP	Adresse Matériel	Interface

Type	Réseau	Port



<b>C041 32 LE ROUTER ETHERNET</b>	<b>STI2D - ETT</b>
<b>Nom :</b>	<b>Auteur : BL</b>
<b>Prénom :</b>	<b>Version : octobre 2014</b>

Expérience 2 :



Simulez ce réseau en envoyant des trames

. Observez ce qui se passe dans les différents cas de figure.

**Envoyez une trame entre différentes stations et répondez aux questions suivantes:**

- Quel est le statut de ce premier envoi : Failed ou successful ?

- Où se bloque cette trame ? au niveau du routeur ou du poste récepteur ?
- Quelle station lit la trame?
- Essayez de nouveau, que se passe-t-il ?

**Que se passe-t-il pour des envois à l'intérieur de chaque sous réseau ?**

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP station d'envoi	
St1	St2				Sous réseau 1
St1	St3				
St2	St1				
St2	St3				
St3	St1				
St3	St2				
St4	St5				Sous réseau 2
St4	St6				
St5	St4				
St5	St6				
St6	St4				
St6	St5				

**Que se passe-t-il pour des envois entre chaque sous réseau (sous-réseau 1 vers sous réseau 2) et inversement ?**

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP du routeur	
St1	St4				envoi inter réseau via le routeur
St1	St5				
St1	St6				
St4	St1				
St4	St2				
St4	St3				
St2	St4				
St2	St5				
St5	St1				
St5	St2				
St3	St5				
St3	St6				

**Indiquez la règle générale :**



<b>C041 32 LE ROUTER ETHERNET</b>	<b>STI2D - ETT</b>
<b>Nom :</b>	<b>Auteur : BL</b>
<b>Prénom :</b>	<b>Version : octobre 2014</b>

Lors du second envoi de trame et suivants:

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP du routeur
St1	St4			
St1	St5			
St1	St6			
St4	St1			
St4	St2			
St4	St3			
St2	St4			
St2	St5			
St5	St1			
St5	St2			
St3	St5			
St3	St6			

envoi inter réseau via le routeur

**Après remise à 0 de la table ARP du routeur.**  
**Visualiser à nouveau cette table, que constatez-vous?**  
 => Vérifier cette Table ARP . Est-elle vide ?  
 Complétez les tableaux suivants:

Adresse IP	Adresse Matériel	Interface

Type	Réseau	Port

Refaites les expériences précédentes:

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP du routeur
St1	St4			
St1	St5			
St1	St6			
St4	St1			
St4	St2			
St4	St3			
St2	St4			
St2	St5			
St5	St1			
St5	St2			
St3	St5			
St3	St6			

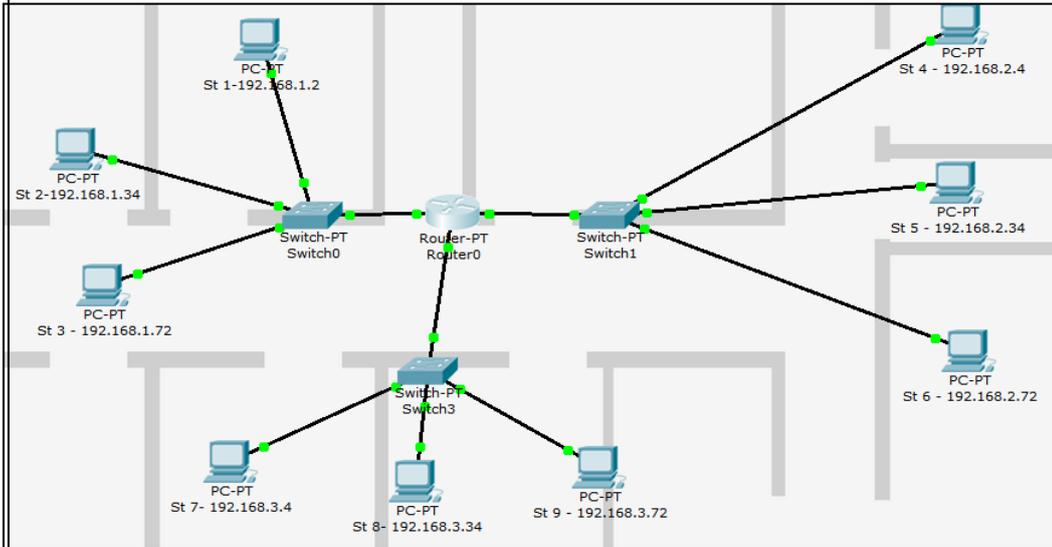
envoi inter réseau via le routeur

Déduisez la règle de fonctionnement générale du routeur :



<b>C041 32 LE ROUTER ETHERNET</b>	<b>STI2D - ETT</b>
<b>Nom :</b>	<b>Auteur : BL</b>
<b>Prénom :</b>	<b>Version : octobre 2014</b>

### Expérience 3 :



Simulez ce réseau en envoyant des trames. 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 :

#### Que se passe-t-il pour des envois à l'intérieur de chaque sous réseau ?

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP du routeur	
St1	St2				Sous réseau 1
St1	St3				
St2	St1				
St2	St3				
St3	St1				
St3	St2				
St4	St5				Sous réseau 2
St4	St6				
St5	St4				
St5	St6				
St6	St4				
St6	St5				
St7	St8				Sous réseau 3
St7	St9				
St8	St7				
St8	St9				
St9	St7				
St9	St8				

#### Que se passe-t-il pour des envois entre chaque sous réseau (1, 2 ou 3)

Complétez le tableau suivant:

Envoi de	vers	statut/ qui reçoit	blocage(oui/non)	Information Table ARP du routeur	
St	St				envoi inter réseau via le routeur
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				
St	St				

