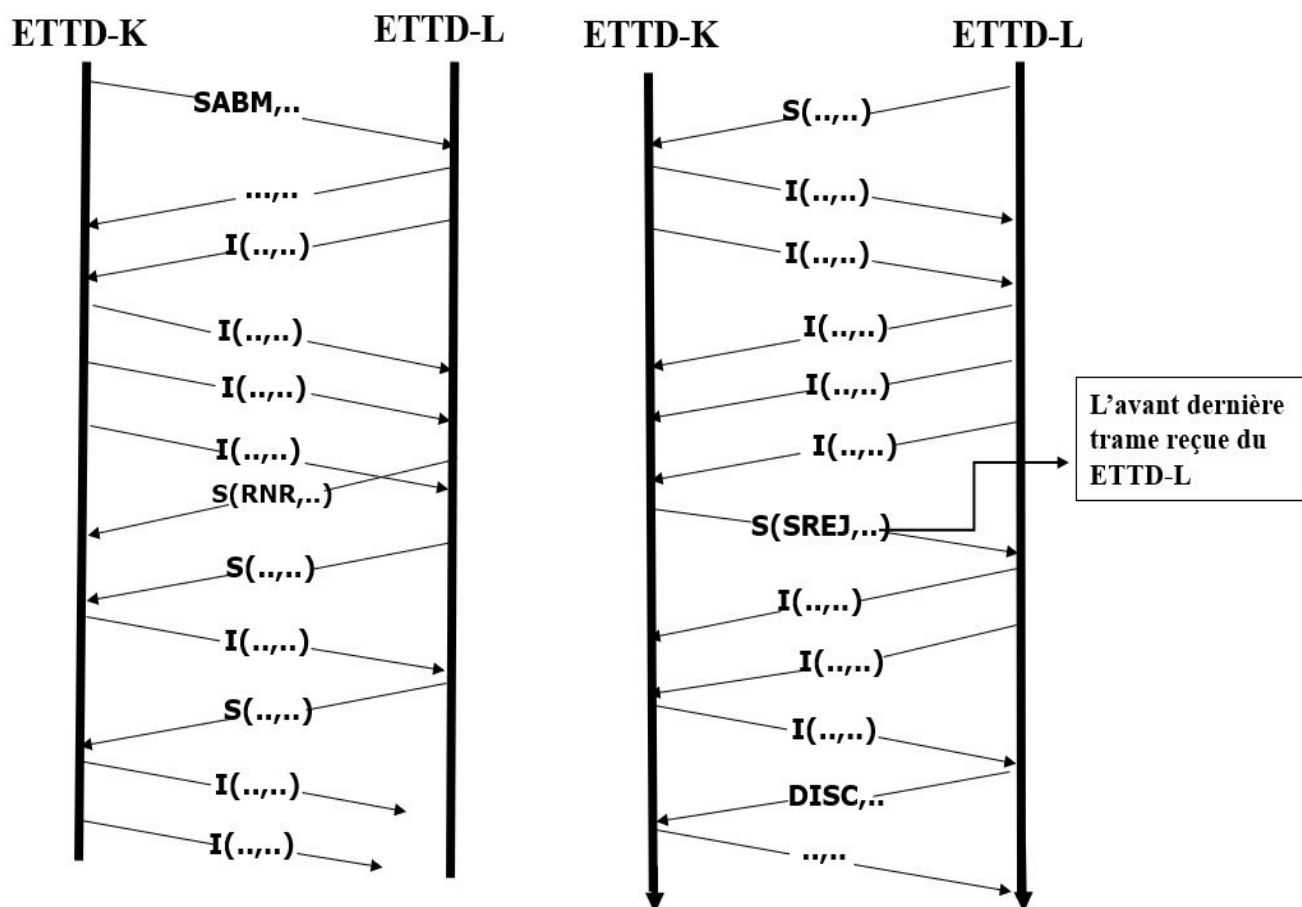


TD N°18 : réseaux informatiques (Révision)

Exercice n°1 : Couche liaison de donnée (trame HDLC)

Suivant un échange *HDLC* entre une station émettrice **ETTD-K** vers une station **ETTD-L**, la station **ETTD-K** émet une trame *HDLC* avec les trames ci-dessous puis se place en attente d'accusé de réception.

1. Remplir le diagramme d'échange ci-dessous par les trames nécessaires ainsi que les types des trames utilisées



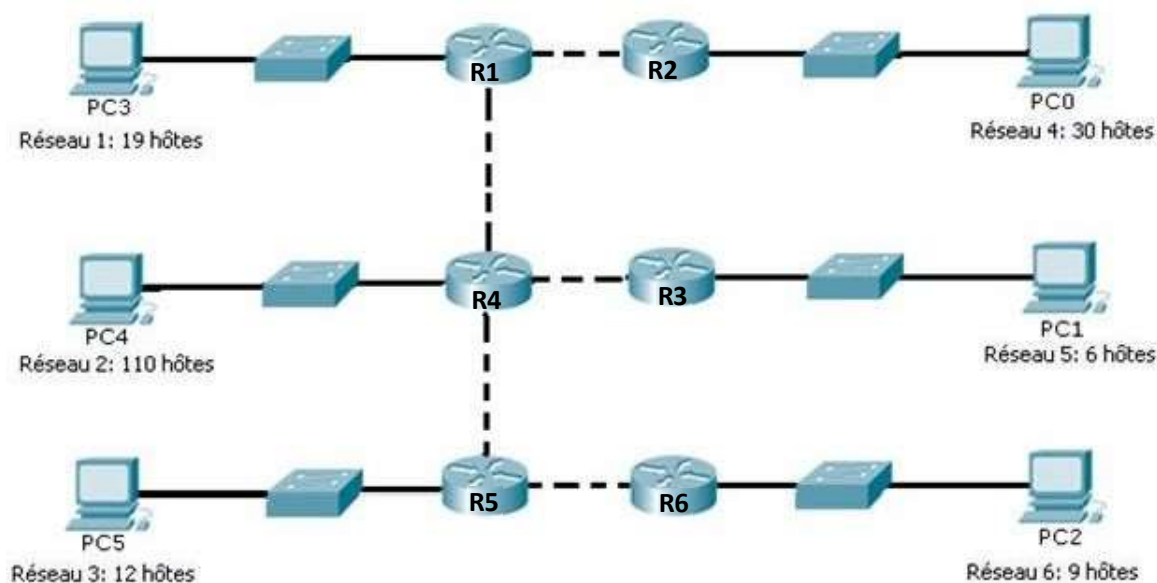
Exercice n°2: Couche réseau (adressage FLSM)

Considérons le réseau **40.0.0.0/8**. Donner le plan d'adressage pour le diviser en 20 sous-réseaux. Donner les informations de 10 premiers sous-réseaux.

Numéro de s-s reseau	Adresse de s-s réseau	Plage des adresses utilisables	Adresse de diffusion
Numéro 0			
Numéro 1			
Numéro 2			
Numéro 3			
Numéro 4			
....
Numéro 19			

Exercice n°3: Couche réseau (adressage VLSM)

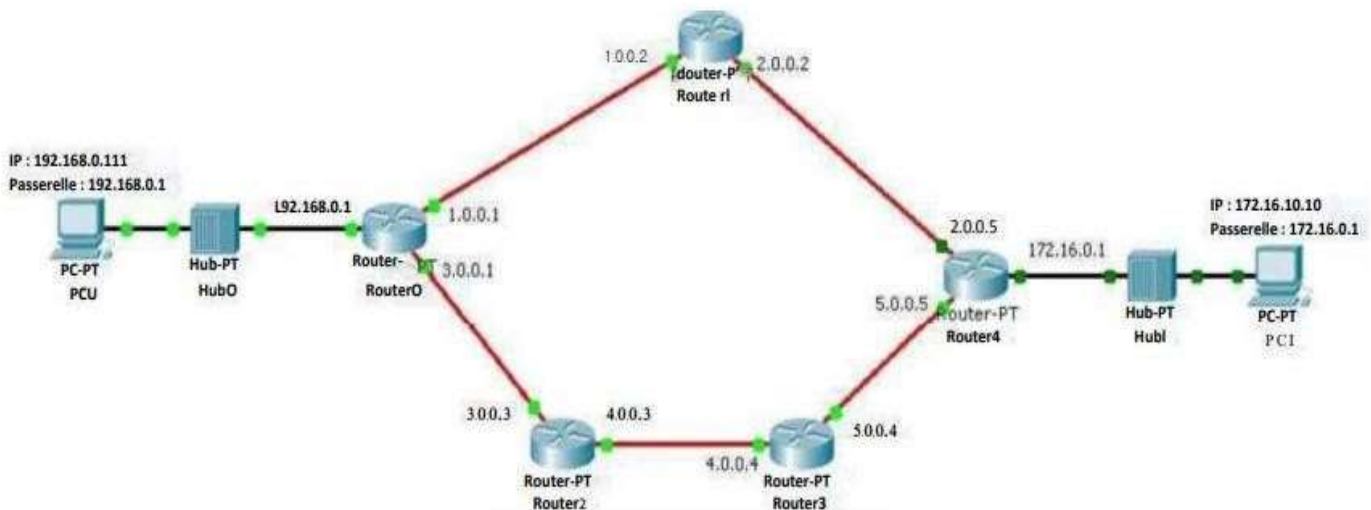
Soit le montage suivant avec le réseau **200.32.10.0/24** :



En utilisant la technique **VLSM** toutes les machines de votre réseau (voir le montage ci-dessus) doivent avoir une adresse dans ce réseau.

1. Peut-on partitionner le plan d'adressage en affectant le même masque de sous-réseau à chaque sous-réseau ?
2. Établissez un partitionnement de la plage d'adresses afin de pouvoir attribuer des adresses IP valides à tous les hôtes dans les différents réseaux.
3. Pour chaque réseau, donnez les plages d'adresses valides ainsi que les adresses réseau et diffusion.

Exercice n°4 : Routage statique



1. Dressez les tables de routage pour les routeurs **R0**, **R1**, **R2**, **R3**, et **R4** (les masques des adresses réseau en fonction de la classe de ces adresses)
2. Donnez les tables de routage en utilisant la route par défaut des routeurs.