

Travaux dirigés N°3 (Télécommunications 3).

Exercice 1 :

Que signifie la signalisation au sein d'un réseau de télécommunication, citer les différentes manières de transmission de la signalisation et donner la différence entre ces types.

Exercice 2 :

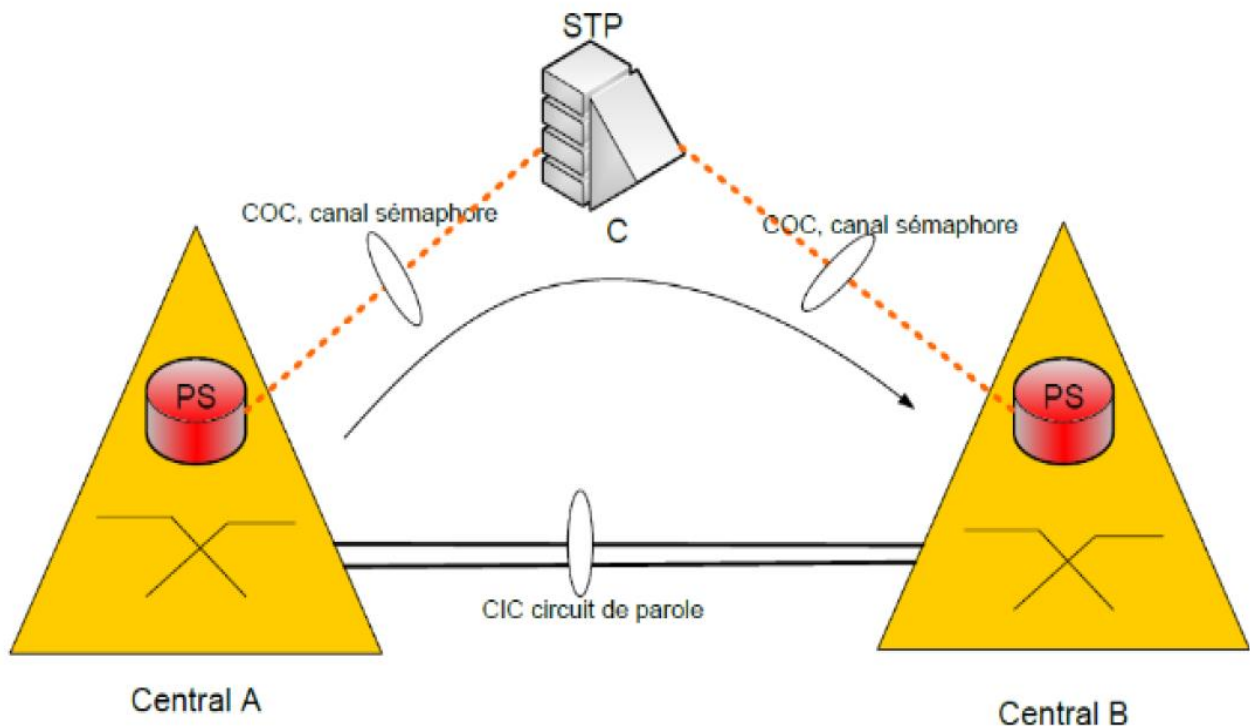
Citer et rappeler les avantages de la signalisation hors-bande, qui la rendent préférable à la signalisation en bande de base.

Exercice 3 :

Qui sont les utilisateurs du réseau Sémaphore, quelle sont les opérations et les fonctions utilisées par ces utilisateurs.

Exercice 4 :

L'architecture ci-dessous présenté un mode de signalisation au niveau du réseau Sémaphore.



Préciser ce mode et citer ses propriétés et caractéristiques.

Réponses aux questions

Réponse 1 :

La signalisation au sein d'un réseau de télécommunication fait référence à l'ensemble des échanges d'informations entre les équipements du réseau, nécessaire pour fournir et maintenir le service.

La signalisation peut être transmise de deux manières :

- Signalisation en bande de base.
- Signalisation hors-bande.

La première manière s'effectuait toujours dans le même canal que le transport de la voix alors que la deuxième, la signalisation hors-bande la conversation et la signalisation ne prennent pas le même canal.

Réponse 2 :

La signalisation hors-bande a plusieurs avantages qui la rendent préférable à la signalisation en bande de base :

- Elle permet le transport d'une quantité de données plus importantes.
- Elle permet une signalisation à tout moment pendant toute la durée de l'appel, et pas seulement lors des phases d'établissement et de libération de l'appel.
- Elle permet la signalisation entre des éléments de réseaux entre lesquels il n'y a pas de canal direct de connexion.

Réponse 3 :

Les utilisateurs du réseau sémaphore sont les centraux téléphoniques qui génèrent et interprètent les messages de signalisation. Dans ce contexte, ils sont appelés Points Sémaphore (PS).

Réponse 4 :

Cette signalisation est en mode quasi-associé, qui est avec un petit nombre de STP au minimum deux, C'est le mode le plus utilisé afin de minimiser le temps nécessaire pour acheminer les messages.