



2). Expliquez pourquoi, lorsqu'un mobile recherche une voie balise (BCCH) d'une cellule donnée, il n'est donc pas synchronisé avec celle-ci, il lui est possible d'écouter le slot contenant le SCH, *Synchronization Channel*.

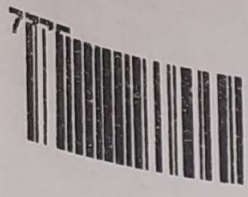
3). Sachant que, sur le canal SACCH, chaque burst émis contient 114 bits d'information. **Rappelez** à quelle classe de canaux logiques appartient ce canal et **précisez** son utilité. **Calculez** le débit de ce canal logique (on prendra un SACCH associé à un canal de trafic).

Exercice n°2 : (6pts)

On considère la figure n°1 qui représente les phases d'établissement d'un appel entrant (d'un terminal fixe (réseau PSTN : Public Switched Telephone Network) vers un mobile GSM (GSM-PLMN : Public Land Mobile Network)).

Question : Indiquer les numéros échangés, les actions assurées ainsi que les canaux logiques alloués lors de chacune des transactions réseaux de 1 à 11 mentionnées par la figure n°1 afin d'assurer l'établissement d'un appel fixe - mobile.

Réponse :



SUITE

wed

4). Sachant que le rayon d'une cellule est fixé à $R^1_{cell} = 1\text{Km}$ pour Net1 et à $R^2_{cell} = 2\text{Km}$ pour Net2, quelle est la distance minimale qui doit séparer deux co-cellules pour les deux opérateurs ?

5). Un abonné du réseau Net2 reçoit un appel. La BTS lui envoie sur le time slot (IT) n° 3 de la porteuse numéro 10. Déterminez la fréquence et le numéro du Time slot utilisés par la MS.

6). Estimez le nombre maximal d'abonnés que l'opérateur Net2 peut espérer accueillir dans une cellule, sachant que pour un groupement de 4 TRX, 2ITs sont réservés aux canaux de contrôle commun et de diffusion