**COMMUTATION 2H TRI**

**Questions (16pts)**

1. Expliquer la fonction d’un commutateur téléphonique. (1pt)
2. Quel est le rôle principal de l’explorateur de la ligne d’abonné ? (1pt)
3. Qu’est-ce qu’une URAD ? (1pt)
4. Dans le réseau de connexion, expliquer le rôle des marqueurs. (1pt)
5. Comparer la signalisation voie par voie et la signalisation sémaphore. (2pt)
6. En commutation téléphonique, définir l’heure chargée. Quelle est son importance ? (2pts)
7. Expliquer brièvement la procédure d’un appel téléphonique. (2pts)
8. Indiquer la position du commutateur dans les réseaux RTC et GSM. (1pt)
9. Expliquer le principe de la commutation temporelle. (1pt)
10. Expliquer la fonction du réseau auxiliaire au niveau commutateur. (1pt)
11. Expliquer la structure du plan de numérotation du Niger. (1pt)
12. Définir le trafic téléphonique. (1pt)
13. Expliquer le principe de la commutation de circuit. (1pt)

**Exercice (4pts)**

1. Quel est le trafic offert à un système qui reçoit 4 appels par minute avec une durée

moyenne des appels de 3 minutes par appel ? (2pts)

1. Déterminer le nombre de circuit nécessaire pour écouler ce trafic avec un taux de perte de 1%. (2pts)

