

## **TRAITEMENT NUMERIQUE DU SIGANAL**

### **RIT 2A**

**Session de Rattrapage de Septembre 2025**

**Durée : 2h**

#### **Exercice 1 :**

Le RSA est une technique de chiffrement à clé dynamique, jetable et asymétrique.

- 1- Décrire la conception des clés de chiffrement et déchiffrement
- 2- Décrire le mécanisme de la transmission d'un message d'un terminal A à un terminal B

#### **Exercice 2 :**

##### **Répondre par Vrai ou Faux**

- 1- Les signaux numériques modulent une porteuse sinusoïdale pour transmettre plusieurs signaux simultanément
- 2- Le capteur est l'interface entre le monde physique et le monde électrique
- 3- L'acquisition parallèle consiste à disposer N chaînes d'acquisition en parallèle et de les connecter sur un bus de données parallèles
- 4- Dans le cadre d'une chaîne d'acquisition traitant plusieurs capteurs (N) vers une même zone de stockage, il existe différentes structures qui diffèrent en terme de structures et de données.
- 5- L'amplificateur de puissance adapte la sortie du filtre à la charge
- 6- Le rôle du filtre de sortie est de « lisser » le signal de sortie pour ne restituer que le signal utile
- 7- Le convertisseur analogique numérique assure le passage du numérique vers l'analogique en restituant une tension proportionnelle au code numérique

- 8- Le capteur délivre un signal électrique image du phénomène physique que l'on souhaite numériser.
- 9- Dans le cas des transmissions numériques, l'information se présente sous forme d'une suite d'éléments binaires
- 10- La vitesse de transmission C'est le nombre de symboles transmis par seconde