

Session : 2

EPREUVE :

Sciences de l'Information SCIN1A

Durée : 60' – (documents et calculatrices non autorisés)

Exercice 1 :

Remplir les cases vides de la chaîne de traitement de l'information :



Exercice 2 : Choisir la bonne réponse

- 1) Un CNA transforme :
 - a) Un code numérique en une tension analogique.
 - b) Une tension analogique en un code numérique.
- 2) Pour récupérer un signal de haute fréquence, il faut utiliser :
 - a) Un filtre passe-bande.
 - b) Un filtre passe-bas.
 - c) Un filtre passe-haut.
- 3) L'échantillonnage provoque une perte d'information :
 - a) Vrai
 - b) Faux
- 4) Le théorème de Shannon stipule que :
 - a) $F_e \geq 2 * F_{max}$ avec F_e : fréquence d'échantillonnage et F_{max} fréquence maximale du signal.
 - b) $F_e \leq 2 * F_{max}$
- 5) Le rôle de la quantification est de donner une image binaire d'un signal analogique :
 - a) Vrai
 - b) Faux
- 6) La mesure de la résistivité est l'effet utilisé par :
 - a) Des capteurs actifs.
 - b) Des capteurs passifs.
- 7) La mesure de la photoémission est l'effet utilisé par :
 - c) Des capteurs actifs.
 - d) Des capteurs passifs.
- 8) Un signal analogique est un signal :
 - a) Discret.
 - b) Continu.