

Univ-OEB, Faculté des SESNV, Département SM, Master 2 (S2), 2023-2024
Examen de contrôle Systèmes de Télécommunication, Dispositifs hyperfréquences

Durée 1h.30

Questions : (8 pts)

Pour la numérisation du signal analogique, quel est l'avantage pour augmenter la fréquence d'échantillonnage.

Exercice : (12 pts)

Une page de document électronique est constitué de 92 lignes, chaque morceau de ligne peut se comporter à un seul mot parmi 64 mots différents possibles, pour l'impression de plusieurs copies de cette page, le port de l'ordinateur envoie à l'imprimante x pages par minute.

- 1) Calcule le nombre de colonne pour 920 morceaux de cette page.
- 2) Calculer x pour que le débit binaire de ce port soit égale à 82,8 Kbps.
- 3) Calculer la rapidité de la modulation en baud.
- 4) Pour transmettre les pages à l'imprimante on utilise un filtre passe bande adapté à la voie de transmission de fréquences de coupure ($f_{c1} = 4,5$ MHz et $f_{c2} = 9$ MHz), le rapport S/N de 35 dB. Calculer la capacité de cette voie.

Bonne Chance

L'enseignant : HAMOUDA Amar

