SYLLABUS

Matière : TP Traitement Numérique du signal

Domaine : ***SCIENCE ET TECHNIQUE*** Filière : ***Télécommunication***

Spécialité : système de télécommunication

Semestre : ***S2*** Année scolaire : ***2019/2020***

Intitulé : TP ***Traitement Numérique du signal***

Unité d'enseignement: ***UEM 1.2***

Nombre de Crédits***: 2*** Coefficient : ***1***

Volume horaire hebdomadaire total :

- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 1H30MN

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade ***: ZERMI NARIMA MCB***
Email :naili.narima@gmail.com

Horaire du cours et lieu du cours : MARDI 8h-9h45mn lab08

Description de la matière d'enseignement

Objectif général du la matière d'enseignement :

A l'issue de cette matière, l'étudiant sera capable de manipuler les signaux numériques par implémentation, programmation et analyse. Apprendre à l'étudiant les traitements numériques usuels comme le filtrage numérique et le débruitage des données.

Connaissance Préalables recommandées :
Mathématiques, théorie du signal et traitement du signal

Contenu de la matière d'enseignement

TP TRAITEMENT AVANCE DU SIGNAL

TP1 : Comparaison entre TFD et FFT (temps de calcul en fonction du nombre de points, erreurs de restitution….etc)

TP2 : Analyse, Synthèse (méthode des fenêtres) et implémentation d'un filtre numérique RIF

TP3 : Analyse, Synthèse par transformation bilinéaire (cas des filtres de butter Worth et Tchebychev) et implémentation d'un filtre numérique RII.

TP4 : Application du filtrage numérique sur un signal audio

TP5 : Mise en œuvre d'un banc de filtres numériques (application à un signal de parole)

TP6 : Débruitage d'un signal par transformée en ondelette discrète.

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	
Micro – interrogation	
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	100%
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité (Présence /Absence)	
Autres (à préciser)	
Total	

Références & Bibliographie

Références bibliographiques :

1. J.M BROSSIER "Signal et communications numériques » collection traitement de signal, hermés, paris 1997.
2. N. Hermann, "Probabilités de l'ingénieur : variables aléatoires et simulations Bouleau", 2002.
3. M. Kunt, "Traitement Numérique des Signaux", Dunod, Paris, 1981.
4. M. Bellanger, "Traitement numérique du signal : Théorie et pratique", 8e édition, Dunod, 2006Lorenzo Zago, Bases de Métrologie, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, 2012.
5. J. P. Bentley, Principles of measurement systems, Pearson education, 2005.
6. D. Barchesi, Mesure physique et Instrumentation, Ellipses 2003.
7. J.P. Holman, Experimental Methods for Engineers, McGraw-Hill 1994.

Ordre	Nom et Prénom	Emargement
01	Guessoum Abd Salah	
02	KROLIFI RAHMA	
03	Zerairia Abdessalem	
04	Nacer chouaib	
05	Drici Aymen	
06	LAKHEL YASSINE	
07	DEBABI Abdeljalil Mohamed	
08	YAHYAOUI Abdennour	
09	Bouchoucha Meriem	
10	Merikhi Marwa	
11	Bouhadjar Ibtissam	
12	Dellalou Yasmine	
13	Boudrar Nesrine	
14		