

LICENCE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Mention Mathématiques

THÉORIE DU SIGNAL

M1MA6M31

L3	Semestre de printemps	6 ECTS
----	-----------------------	--------

OBJECTIFS

Acquérir des notions théoriques et de programmation sur des problèmes concrets en Théorie du signal

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Aucun

PROGRAMME

Transformée de Fourier, phénomène de Gibbs, Plancherel-Parseval.
 Filtrage et Z-transformée, systèmes linéaires définis par une équation aux récurrence.
 Réponse impulsionnelle, fonction de transfert, pôles-zéros d'un filtre rationnel.
 Échantillonnage et quantification, théorème de Shannon-Nyquist, discrétisation d'un filtre.
 Transformée de Fourier discrète, convolution circulaire, échantillonnage en fréquence, FFT.
 Design de filtres à réponse FIR ou IIR.

COMPÉTENCES ACQUISES

Savoir programmer des problèmes de théorie du signal à l'aide des logiciels Matlab et Scilab

RÉPARTITION DES ENSEIGNEMENTS

Semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Durées
CM	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			01h20
TD				X	X	X		X	X	X	X	X	X			01h20
TDM		XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX					01h20

VOLUME DES ENSEIGNEMENTS

	Heures en présentiel
Cours Magistraux	16
Travaux Dirigés	12
Travaux Pratiques	0
Cours intégrés	0
TD sur machine	24
Accompagnement	0

BIBLIOGRAPHIE

A. Oppenheim and R. Schafer, with R. Buck, Discrete-time signal processing, Prentice Hall Signal Processing Series, 1999.
 J.G. Proakis and D.G. Manolakis, Digital signal processing, Prentice-Hall, 1996.

MODE D'ÉVALUATION

Epreuves 1ère session			
Type d'évaluation	Détails éventuels	Durées	Coefficients
Devoir Surveillé (DS)		1h30	0,3

Contact

Département Licence (DL)

351 cours de la Libération
 33405 TALENCE Cedex
 Bât. [A22]
 Tél. +33 (0) 5 40 00 89 24
licence@licence.u-bordeaux1.fr

Autres mentions

Sciences exactes et naturelles
Biologie, Santé
Sciences de la terre et de l'environnement
Biologie, Environnement
Chimie
Informatique
Mathématiques
Sciences de la matière
Physique et ingénieries

Témoignage



Ils ont choisi l'Université Bordeaux 1

TP CC	En séance		0,3
Examen écrit		3h00	0,4

Epreuves 2nde session			
Type d'évaluation	Détails éventuels	Durées	Coefficients
Examen écrit		3h00	0,5
TP CC	Report Note		0,5

PUBLIC CONCERNÉ

Formation initiale, Formation continue

FORME D'ENSEIGNEMENT

Enseignement présentiel

LIEU D'ENSEIGNEMENT

Université Bordeaux 1 (Talence)

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français

RESPONSABLE(S)

Philippe THIEULLEN

[Retour à la fiche détaillée du diplôme](#)

Vous ne trouvez pas l'information que vous cherchez ? Un problème avec le site ?

Laissez [votre commentaire](#).

Dernière mise à jour : 05/12/2012

Responsable de cette page : [Isabelle RONDOT-DELBECQUE](#)