

Code UE	LU3PY213
Nom de l'UE :	Méthodes Mathématiques S5
Nom du responsable	Jean-Louis Cantin
Adresse email du responsable	cantin@insp.jussieu.fr
Nombre d'Ects	3
Volume horraire (en heure)	30
CM	14
TD	16
TP	0
RP	0
HPP	0
Travail personnel de l'étudiant	
Préiode d'enseignement	S5
Enseignent à distance ?	Oui
Enseignement en présentiel ?	Oui
Prérequis	nombres complexes, fonctions, dérivées, suites, calcul intégral, équations différentielles, série de Fourier
Présentation pédagogique	
Thèmes abordés	Transformée de Fourier ,Introduction aux distributions, Transformée de Laplace, Analyse complexe (Th des résidus)
Acquis attendus à l'issue de l'UE	Savoir calculer une transformée de Fourier, comprendre le sens physique et la dualité temps-fréquence, maîtriser l'utilisation de la distribution de Dirac, comprendre le concept de produit de convolution, savoir utiliser la transformation de Laplace, savoir calculer une intégrale par la méthode des résidus
Savoir faire techniques	—
Savoir faire expérimentaux	—
Organisation pédagogique	En cours les outils seront introduits via des exemples physiques concrets. On insistera sur la signification physique autant que sur le formalisme. Les énoncés de TD seront déclinés en trois niveaux graduels (A,B,C) : A- maîtrise technique des outils, B- mise en oeuvre des outils sur des exemples, C- sujets complémentaires
Modalités d'évaluation	Ecrit / 70 et CC /30
Ouvrages de référence	
Déroulé souhaité sur les 13 semaines du semestre	1CM, puis 1 CM et 1 TD par semaine durant 7 semaines, puis 1 TD