Licence Physique
Mathématiques S4

Responsables	Descriptions	Informations
Andre NICOLET (Responsable de l'UE (Marseille)) andre.nicolet@univ-amu.fr	Code : S08PH4M1	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
Frederic ZOLLA (Responsable de l'UE (Aix-Montperrin)) frederic.zolla@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	

CONTENU

- Valeurs propres et vecteurs propres, formes canoniques des matrices carrées (diagonalisation, Schur, Jordan), polynômes caractéristique et minimal, théorème de Cayley-Hamilton.
- Suites et séries de fonctions (convergence simple et convergence uniforme), séries de Fourier.
- Équations différentielles ordinaires (linéaires du premier ordre, linéaire à coefficients constants du second ordre, variables séparables, différentielles exactes et facteur intégrant).
- Probabilités (éléments de la théorie des ensembles, tribus, axiomes de Kolmogorov, théorème de Bayes…) et Statistiques (moyenne, écart-type, quelques distributions usuelles…).
- Introduction aux groupes matriciels et aux tenseurs.
- Systèmes d'EDO linéaires à coefficients constants et exponentielle d'une matrice (notions de fonctions de matrice et de convergence de suite de matrices).
- TP numérique (Python) : calcul matriciel numérique élémentaire.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 24 heures
- Travaux dirigés: 30 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

CODES APOGÉE

- SPH4U01C [ELP]
- SPH4U01A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 29/06/2023