

# Licence Physique

## Outils mathématiques pour la physique

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : SPH5U33	Composante : Faculté des Sciences
	Nature : Unité d'enseignement	
	Domaines : Sciences et Technologies	

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

Dernière modification le 13/06/2024

### CONTENU

- Rappels sur les suites et séries de fonctions
- Intégration
- Transformation de Fourier
- Distributions
- Espaces de Hilbert
- Variables complexes
- Transformation de Laplace
- Equations aux dérivées partielles

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Maîtriser les concepts mathématiques utiles en physique
- Savoir résoudre un problème de mathématiques en rapport avec la physique
- Mettre oeuvre les techniques précédentes lors d'un TP numérique en Python

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

24h de cours, 30h de travaux dirigés et 6h de TP numérique

- Fournir aux étudiants les concepts et méthodes mathématiques nécessaires à la résolution de problèmes de physique.
- Insister sur l'importance des hypothèses faites dans l'énoncé des résultats en évitant d'aborder les aspects trop formels.
- Illustrer certains aspects du cours par des TP numériques.

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Mathématiques de L2

### VOLUME HORAIRE

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

### CODES APOGÉE

- SPH5U33C [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

