

LICENCE MENTION PHYSIQUE, CHIMIE

## PARCOURS PHYSIQUE ET CHIMIE

### Semestre 4

## Outils pour la physique

### Présentation

Responsable UE: Stéphane Rioual

#### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 8.5h

Travaux Dirigés : 9h

Travaux Pratiques : 10h

### Pré-requis nécessaires

- > Mécanique
- > Optique

### Compétences visées

- > Apprentissage des outils expérimentaux et numériques permettant la réalisation de travaux pratiques de physique et de chimie
- > Conversion analogique/numérique - mise en oeuvre en TP de Sciences Physiques
- > Outils mathématiques et numériques associés à la chaîne de mesure et aux traitements des données
- > Notions de modélisation, d'incertitudes et de statistiques

Outils mathématiques nouveaux

- > Convolution
- > Transformée de Fourier
- > Série de Fourier

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	4/5	note=4/5 CT+1/5 TPexposé
	CC	Oral - exposé	20	1/5	exposé sur les TP

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	4/5	note=4/5 CT+1/5 TPexposé
	Report de notes	Oral - exposé			note TPexposé reportée