

Analyse pour l'ingénieur 2



ECTS
6 crédits



Composante
UFR de
Mathématiques
et informatique



Volume horaire
54h



Période de
l'année
Semestre 5

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Analyse pour l'ingénieur 2	Cours Magistral	24h
Analyse pour l'ingénieur 2	Travaux Dirigés	30h

Présentation

DESCRIPTION

Ce cours s'intéresse à l'étude des équations différentielles linéaires, Introduction au cas non linéaire par la linéarisation au voisinage d'un équilibre, exemple de cycle limite (Lokta-volterra), schéma d'euler, euler implicite. Décomposition d'un signal périodique en série de Fourier, quelques théorèmes de convergence et quelques anomalies. Polynômes orthogonaux relativement à une mesure (uniforme, gaussienne,...). Application à la minimisation d'une intégrale.

OBJECTIFS

Les outils présentés dans ce cours seront utiles dans de nombreux domaines : statistiques, économie, modélisation de problèmes en biologie,...

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation