Courbes et équations différentielles

ECTS	Composante
6 crédits	**Sciences Fondamentales et Appliquées**

Présentation

Description

Courbes paramétrées en coordonnées cartésiennes. Equations différentielles linéaires, théorème de Cauchy-Lipschitz (admis). Equations différentielles d'ordre deux. Introduction aux équations non linéaires. Résolution numérique des équations différentielles (méthodes d'Euler).

Objectifs

L'objectif du cours est d'une part d'étudier et de tracer des courbes paramétrées ou données en coordonnées polaires (on présentera également des notions telles que la courbure, le repère de Frenet, ...) et d'autre part d'introduire quelques éléments en vue de l'étude d'équations différentielles classiques.

Heures d'enseignement

CM	CM	20h
TD	TD	30h

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Courbes et équations différentielles - Partie 1	EC	10h	15h		
Courbes et équations différentielles - Partie 2	EC	10h	15h		

UE = Unité d'enseignement
EC = Élément Constitutif

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 24 mai 2025