



PHYS2111 Introduction à la dynamique non linéaire

[30h+22.5h exercices] 4.5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2^{ème} semestre

Enseignant(s): Jean Bricmont, Luc Haine

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Introduire l'étudiant à la théorie moderne des systèmes dynamiques, en particulier à une approche précise de la notion de chaos.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Mécanique hamiltonienne

Systèmes dynamiques hamiltoniens et non hamiltoniens

Eléments de théorie ergodique

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis : Cours de mécanique analytique de 1^{ère} et de 2^{ème} candidature Support : Pas de support écrit, mais références précises à des ouvrages publiés. / Dernier des trois cours de mécanique, ce cours est relié à ceux d'électromagnétisme (PHYS 2263), de relativité (PHYS 2141) et de mécanique statistique (PHYS 2460) /

Autres crédits de l'activité dans les programmes

MAP22 Deuxième année du programme conduisant au grade (4.5 crédits)
d'ingénieur civil en mathématiques appliquées