

ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES ET SYSTÈMES DYNAMIQUES vol. 1

John Hubbard et Beverly West

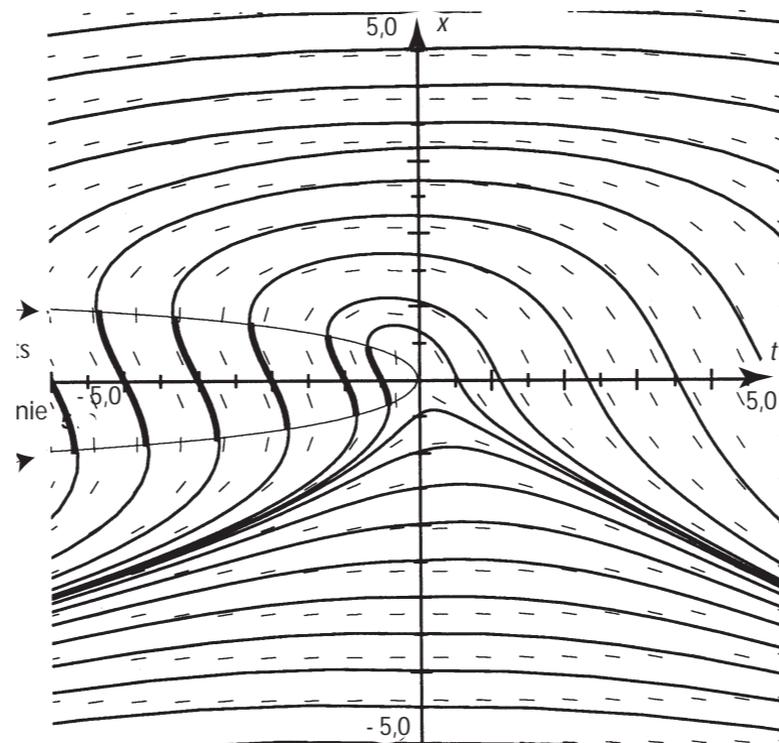
NOUVEAUTÉ

L'intention des auteurs est de mettre le sujet des équations différentielles à la portée des étudiants des deux premières années d'université.

Les équations différentielles sont le pivot de la conception scientifique du monde. Les lois de la physique, qui décrivent l'évolution d'un phénomène, mouvement des planètes et des galaxies, réaction chimique, propagation des ondes... sont en effet des équations différentielles.

En principe, qui connaît l'état actuel d'un système et l'équation différentielle qui commande son évolution, connaît du même coup l'avenir de ce système. Mais comme il n'y pas le plus souvent de formule mathématique pour décrire la solution de l'équation différentielle, il a fallu les moyens de calcul et surtout de visualisation apportés par les ordinateurs dans la seconde moitié du xx^e siècle pour être réellement en mesure de comprendre ces évolutions.

Le volume 1, à la portée des étudiants de première année d'université, met en œuvre ce programme, en insistant sur la visualisation. Le volume 2 étudie les phénomènes qui s'opposent à sa mise en œuvre complète : incertitude croissante, instabilité, changements brusques de comportement.



ISBN 978-2-84225-110-9
Coll. Enseignement des mathématiques
32 €, 15 x 22,7 cm, 362 pages.
Mise en vente librairie : 19 juin 2025
Rayon : Math. universitaires



équations différentielles et systèmes dynamiques

tome 1. équations différentielles ordinaires
introduction aux systèmes différentiels

John Hubbard
Beverly West

traduction et adaptation
Véronique Gautheron

CASSINI