

Équations différentielles



En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Contenu de l'enseignement

- Équation différentielle de la forme $x' = f(x,t)$.
- Champ de vecteurs associé.
- Problème de Solutions locales, maximales et globales. Courbe intégrale. Trajectoire. Théorème de Cauchy-Lipschitz.
- Résolution des cas classiques d'équations différentielles : variables séparables, équations linéaires scalaires de degré n à coefficients constants, systèmes d'équations linéaires de degré 1 à coefficients constants.
- Classification des systèmes linéaires à coefficients constants de deux variables – portrait de phase.
- Cas des équations différentielles linéaires.
- Étude qualitative des solutions.

Heures d'enseignement

CM - Équations différentielles	Cours magistral	16h
TD - Équations différentielles	Travaux dirigés	28h

Infos pratiques

Lieu(x)

- › Angers