

Mécanique des Fluides numérique



Présentation

Description

Principe de discrétisation, propriétés des méthodes numériques; Méthodes des volumes finis, stabilité des schémas numériques; Application aux équations paraboliques, hyperboliques et elliptiques; Application aux équations de Navier-Stokes; Mise en pratique de la méthode des volumes finis pour résoudre un problème de convection diffusion en 1D puis 2D: développement d'un code de calcul en Python. Création de documents scientifiques interactifs avec JupyterLab.