

Dynamique des bulles, gouttes et particules (DBGP) / Harm.A7



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

> **Code Ametys:** N9EM14C

Présentation

Objectifs

Ce cours donne les bases permettant de comprendre et modéliser les écoulements dispersés contenant des bulles, des gouttes ou des particules solides. La dynamique locale est étudiée via l'écriture de l'équation de la trajectoire faisant intervenir les forces de traînée, histoire, masse ajoutée afin d'introduire les notions de vitesse terminale, temps de relaxation et nombre de Stokes.

Description

Introduction : exemples d'application industrielle et environnementale - Différences entre bulles, gouttes et particules solides

I. Dynamiques des particules solides: forces, Lois de traînée, vitesse terminale, temps de relaxation, nombre de Stokes

II. Particules fluides (bulles et gouttes): forces, Lois de traînée, vitesse terminale, temps de relaxation, nombre de Stokes

III. Application à des exemples applicatifs