

Eléments de Rhéologie & Ecoulements (HMBA213)

Objectifs :

A l'issu de cette UE les étudiants doivent :

- connaître les lois régissant l'écoulement de fluides incompressibles dans des conduites ou des milieux poreux ;
- connaître la typologie des différents modes d'écoulement
- être capables d'appréhender l'étude des propriétés rhéologique (viscoélastiques) des fluides et des solides

Contenu :

Le **cours** décrit dans un premier temps les **notions générales de statique des fluides** avant d'aborder la **dynamique des fluides** et notamment les lois régissant l'écoulement des fluides incompressibles dans des conduites. Les lois régissant les **écoulements en milieu poreux** sont également présentées. Le cours de **rhéologie** aborde les propriétés viscoélastiques des fluides et la typologie des différents modes d'écoulement.

Responsable : Laetitia PALMADE (laetitia.palmade@umontpellier.fr)

ECTS : 2,5 ECTS

Nombre d'heures d'enseignement : 22 h CM , 3 h TP

Modalités de contrôle des connaissances : Examen terminal écrit (2 sessions).