

Cours de Rhéologie MSE 206 – Printemps 2025

Dr. Yves Leterrier
Assistants : Rémy Grillet-Aubert, Sven Jaquiéry et Brian Ridenour

<http://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=1981>

Séances de cours (et exercices) : 3 h les vendredis (9h15 à 12h, INM 200)

Séances d'exercices (et cours) : 2 h les mardis ~ tous les 15 jours (8h15 à 10h INM 11)

Le cours de 2021 est également disponible sur <https://mediaspace.epfl.ch/channel/MSE-206+Rh%C3%A9ologie+et+m%C3%A9canique+des+fluides/30231>

Plan du cours prévisionnel

Date	Horaire	Cours / Exercices	
Vendredi 21 février	9h15-12h	I Solides	Introduction générale et à la rhéologie des solides
Mardi 25 février	8h15-10h		Modèles rhéologiques
Vendredi 28 février	9h15-12h		Modèles rhéologiques (suite) – Exos session 1 (solides #1)
Vendredi 7 mars	9h15-12h		Superposition de Boltzmann
Mardi 11 mars	8h15-10h		Exos session 2 (solides #2)
Vendredi 14 mars	9h15-12h		Essais harmoniques, Bases physiques
Vendredi 21 mars	9h15-12h		Équivalence temps-température – Exos session 3 (solides #3)
Mardi 25 mars	8h15-10h	II Liquides	Introduction à la rhéologie des liquides et lois constitutives
Vendredi 28 mars	9h15-12h		Écoulements viscosimétriques
Vendredi 4 avril	9h15-12h		Écoulements non-newtoniens – Exos session 4 (liquides #1)
Mardi 8 avril	8h15-10h		Analyse dimensionnelle
Vendredi 11 avril	9h15-12h		Chémorhéologie – Exos session 5 (liquides #2)
Vendredi Saint et vacances de Pâques			
Mardi 29 avril	8h15-10h	III Fluides complexes	Mesures rhéométriques
Vendredi 2 mai	9h15-12h		Écoulements turbulents –
Vendredi 9 mai	9h15-12h		Phénoménologie des suspensions et émulsions (1/2) Exos session 6 (turbulence)
Mardi 13 mai	8h15-10h		Test blanc
Vendredi 16 mai	9h15-12h		Exos session 7 (fluides complexes) Démos au LPAC
Vendredi 23 mai	9h15-12h		Phénoménologie des suspensions et émulsions (2/2) Rhéologie des suspensions
Mardi 27 mai	8h15-10h		Exos session 8 (révision)
Vendredi 30 mai	9h15-12h		Étude de cas, bilan du cours, questions-réponses