

# Licence Sciences pour l'ingénieur

## Mécanique des milieux continus

Responsables	Descriptions	Informations
Frederic LEBON frederic.lebon@univ-amu.fr	Code : SPI5U60	Composante : Faculté des Sciences
Sylvain MOTHERON sylvain.motheron@univ-amu.fr	Nature : Unité d'enseignement	
	Domaines : Sciences et Technologies	

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

Dernière modification le 04/07/2024

### CONTENU

Description du mouvement d'un milieu continu : les points de vue de Lagrange et Euler. Dilatations et déformations. Notions de dérivée particulaire. Conservation de la masse. Bilan de la quantité de mouvement - Equations du mouvement d'un milieu continu. Généralités sur les lois de comportement (fluides et solides). Critères de limite élastique. Equations de Navier et de Beltrami - méthode d'Airy. Extensométrie.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Etre capable de résoudre des problèmes élémentaires d'élasticité. Poser un problème de MMC de façon rigoureuse.

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours et TD

Devoirs Maison

en CCI (contrôle continu intégral) comme l'ensemble de la licence SPI

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Cours de MMC de J. Coirier; Cours de MMC de S. Forest.  
BELLET D. & BARRAU J.J. Cours d'élasticité, Cépadués Editions 1990  
BELLET D. & BARRAU J.J. Problèmes d'élasticité, Cépadués Editions 1990  
HENRY J.P. & PARSY F. Cours d'élasticité, Dunod 1992

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Toute la mécanique L1-L2; mathématiques L1-L2

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 30 heures
- Travaux dirigés: 30 heures

### CODES APOGÉE

- SPI5U60G [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

