

Mécanique des milieux continus déformables



Présentation

Code interne : JP4MECMC

Description

Notion de contraintes, de déformation et lois de comportement
Essai de traction uniaxiale
Essai de cisaillement (module de cisaillement G)
Moyens de mesures des contraintes et des déformations (jauges d'extensométrie, capteur de force, corrélation d'images)
Loi de comportement généralisée
Tenseur des contraintes et des déformations
Loi de Hooke généralisée
Contraintes et déformations principales - Directions principales
équations d'équilibre, conditions aux limites
Applications aux problèmes d'élasticité
élasticité linéaire isotrope voire anisotrope dans des cas très simples
Discontinuités géométriques, défauts : notion de concentration de contraintes
Approche théorique et avec utilisation d'abaques sur des essais de traction simple
Travaux pratiques : Essai de traction sur des matériaux élastiques facilement déformables

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

Contacts

Marie-Benedicte Touzet Cortina

✉ Marie.Touzet@bordeaux-inp.fr