

Présentation

Code interne : JPB4-MECMC

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

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	18,67h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	1,33h

Modalités de contrôle des connaissances

LA PREPA DES INP

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			2.50		

Infos pratiques

Contacts

Intervenant

Marie-Bénédicte Touzet Cortina

✉ Marie.Touzet@bordeaux-inp.fr