

SCIENCES MÉCANIQUES

de l'étudiant au chercheur



Comportements linéaires ou non linéaires des matériaux solides cours et exercices

Christian Lexcellent

Cépaduès
ÉDITIONS

Sommaire

Avant-propos et remerciements	3
Résumé	5
1 Avant-propos : concepts élémentaires	7
2 Cadre thermodynamique pour la modélisation des matériaux solides	15
3 Comportement élastique linéaire, thermoélasticité	47
4 Critères de limite d'élasticité	87
5 Plasticité multiaxiale	99
6 Visco-élasticité	127
7 Viscoplasticité	139
8 Les alliages à mémoire de forme	165
9 Comportement des alliages à mémoire de forme magnétiques	215
10 Éléments de Mécanique de la rupture et de l'endommagement	231
Bibliographie	267
Table des matières	277
Notations	283
Index	287