

Sommaire

Préface

Introduction

I: Introduction , Structure , défauts

II : cristallographie (TD)

III : Elaboration des matériaux non organiques

IV : Elaboration des polymères

V-VI: Diagrammes d'équilibre

VII : Microstructure des matériaux non organiques

VIII : Microstructures des polymères

IX : Microstructure

X : solidification . généralités

XI : solidification (TD)

XIII : Mécanismes de déformation des polymères (TD)

XV. Emboutissage

XVL. Base physiques quantitatives des lois de comportement mécanique

XVII. Traction uniaxiale

XVIII : Fluage

XIX : Durcissement et renforcement des matériaux

XX : Traitement thermiques (TD)

XXI : Composites (TD)

XXII : Endommagement et rupture

XXII : Rupture d'un pipeline (TD)

XXIV : Durabilité et environnement

XXV. Modélisation moléculaire des matériaux

XXVI : Sélection des matériaux par l'ingénieur(TD)