

# Elasticité

## En bref

**Langue(s) d'enseignement:** Français

**Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Description

Introduction : Présentation de l'élasticité dans le contexte de la relation du calcul des structures et de l'expérimentale; Etude de la cinématique des particules; Hypothèse des petites perturbations : Tenseur linéarisé de la déformation; Grandes déformations : Tenseur de Green Lagrange; Propriété du tenseur gradient symétrique de la déformation; Relations champs de déplacement/déformation : équations de compatibilité; Détermination du tenseur des contraintes de Cauchy; Critères d'élasticité : von Mises, Tresca,...; Méthodes de résolution d'un problème élastique; Elastostatique plane, fonctions d'Airy; Cercles de Mohr