

# Elasticité

## En bref

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

**Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Description

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, Relations contrainte/déformation : lois de comportement, Critères d'élasticité : von Mises, Tresca,..., Méthodes de résolution d'un problème élastique, Elastostatique plane, fonctions d'Airy, Cercles de Mohr