

Modélisation des mécanismes

Niveau d'étude
Bac +3

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Présentation

Description

Théorie des mécanismes articulés. Analyse de liaisons usuelles et notions d'hyperstatisme. Composition de liaisons, liaisons en série et en parallèle. Chaines simples fermées et chaines complexes. Recherche des actions de liaison pour préparer le dimensionnement.

Objectifs

Modéliser et concevoir la chaîne cinématique (mouvement et effort) d'un mécanisme par l'analyse des liaisons qui la composent.

Heures d'enseignement

TD	TD	12h
TP	TP	20h
CM	CM	14h

Pré-requis obligatoires

Concepts de base de la mécanique

Programme détaillé

Comprendre et caractériser les propriétés des liaisons mécaniques de base

Compétences visées

Etre capable d'exprimer les caractéristiques d'une liaison à travers l'écriture de ses torseurs. Déterminer une liaison équivalente à une chaîne de liaisons (série, parallèle, complexe).

Bibliographie

THEORIE DES MECANISMES PARFAITS. Outils de conceptique par Antoine Leroy, aux éditions Tec & Doc Lavoisier, ISBN-13: 978-2743002268

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope