ELC1 - Mécanique des systèmes

Niveau d'étude
BAC +3

ECTS
3 crédits

Composante
UFR STGI, site de Belfort

Volume horaire
36h

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

- Vecteur force, vecteur moment, couples, équilibres
- Frottement de glissement, de roulement. Application aux embrayages et freins.
- Géométrie des masse, action d'inertie, moments d'inertie, Théorème de Huyghens
- Transmetteurs, couples ramenés, inertie ramenées
- Energétique, rendement, couple global développé par les frottements sur un axe donné
- Equilibrage des rotors sur machine et in situ

Objectifs

- Etre capable de modéliser la chaîne cinématique d'un système réel sous la forme d'un schéma bloc, calculer et ramener les caractéristiques du système sur un axe donné.
- Savoir se placer en régime transitoire et en régime permanent, dimensionner un actionneur selon les performances attendues.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026

Heures d'enseignement

TP	Travaux Pratiques	12h
TD	Travaux Dirigés	12h
CM	Cours Magistral	12h
AMSP		
AMSE		
TDEQ		42h
PRES		36h
PERSO		39h
TOT		75h

Contrôle des connaissances

Contrôle continu; contrôle terminal

Informations complémentaires

Présentiel. Cours, travaux dirigés et travaux pratiques.

Compétences visées

- Modéliser la chaîne cinématique d'un système réel sous la forme d'un schéma bloc.
- Repérer, se placer ou caractériser le régime transitoire et le régime permanent lors de l'étude du comportement d'un système mécanique.
- RÉALISER un actionneur suivant un cahier des charges

Modalités de contrôle des connaissances

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	Écrit	90	Min 1	60%		Évaluation de remplacement en seconde chance
CC (contrôle continu)	Livrable		Min 1	40%		Note reportée en seconde chance

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Seconde chance (contrôle continu intégral)	Écrit	90	1	60%		Evaluation de remplacement

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

CYRILLE VERNA
03 81 99 46 62
cyrille.verna@univ-fcomte.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026