ELC2 - Dynamique des fluides parfaits

Niveau d'étude
BAC +3

ECTS
2 crédits

Composante
UFR STGI, site de Belfort

Volume horaire
35h

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

- Etude des écoulements de fluides parfaits:
- Bilan de la quantité de mouvement dans un volume de contrôle fluide; théorème d'Euler
- Applications aux machines
- Relation de Bernoulli
- Etudes des écoulements internes, pertes de charge

Objectifs

- Modéliser un écoulement de manière globale et déterminer les interactions fluides - machines
- Déterminer les caractéristiques d'un écoulement interne à l'aide de la relation de Bernoulli
- Déterminer les pertes de charge dans un écoulement interne
- Utiliser la relation d'Euler pour modéliser les interactions fluides - machines
- Dimensionner des dispositifs simples de conversion d'énergie (pompes; éoliennes, ...)

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

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	17h
TP	Travaux Pratiques	8h
TD	Travaux Dirigés	10h
AMSP		
AMSE		
TDEQ		43h
PRES		35h
PERSO		15h
TOT		50h

Contrôle des connaissances

Contrôle continu;

Modalités de contrôle des connaissances

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)	Ecrit et/ou Oral et/ou Livrable	20	Min 1	100%		Évaluation de remplacement en seconde chance

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

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	100%		Evaluation de remplacement

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

JEAN-CLAUDE ROY
03 84 57 82 13
jean-claude.roy@univ-fcomte.fr

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