

ELC2 - Similitude et analyse dimensionnelle



Niveau d'étude
BAC +3



ECTS
2 crédits



Composante
UFR STGI, site
de Belfort



Volume horaire
10h

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

- Notions de dimensions et d'unités
- Notions de similitude / groupements adimensionnels
- Théorème de Vaschy-Buckingham / approche matricielle
- Application : méthode de Rayleigh, Huntley et Siano

Objectifs

- Etudier un phénomène sans connaissance au préalable
- Etre capable de réaliser des mesures expérimentales corroborant l'analyse dimensionnelle
- Introduire les groupements adimensionnels adéquats

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	6h
TD	Travaux Dirigés	4h
AMSP		
AMSE		
TDEQ		13h
PRES		10h
PERSO		40h
TOT		50h

Pré-requis obligatoires

Aucun

Contrôle des connaissances

Contrôle continu, contrôle terminal

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)	Écrit	120	Min 1	100%		Session unique

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Philippe BAUCOUR

✉ philippe.baucour@univ-fcomte.fr