ELC1 - Outils Mathématiques 2

Niveau d'étude
BAC +2

ECTS
5 crédits

Composante
UFR STGI, site de Belfort

Volume horaire
42h

En bref

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

Présentation

Description

- Séries numériques, entières, séries de Fourier, application à des systèmes physiques,
- Exponentielle d'une matrice,
- Transformée de Fourier et de Laplace, applications à la résolution des ODE et EDP,
- Équations aux dérivées partielles (équation de Laplace, de la diffusion, d'onde...).

Objectifs

L'étudiant maitrisera les outils mathématiques nécessaires pour la résolution des problèmes rencontrés en physique. L'accent est mis sur les applications en coordination avec les enseignements de spécialité.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 avril 2026

UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10h
TD	Travaux Dirigés	32h
AMSP		
AMSE		
TDEQ		47h
PERSO		83h
PRES		42h
TOT		125h

Pré-requis obligatoires

L1 SPi

L2 SPi S3

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	15	Min 2	50%		Note reportée en seconde chance avec un coef. de 40%
CC (contrôle continu)	Écrit	90	Min 1	50%		Évaluation de remplacement en seconde chance

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 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	60%		Evaluation de remplacement

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 avril 2026