UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

ELC2 - Analyse

Niveau d'étude
BAC +1

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

- Inégalités dans **R**, valeur absolue. inégalité triangulaire, partie majorée, minorée.
- Étude des branches infinies d'une fonction,
- Fonctions réciproques d'une fonction continue et strictement monotone,
  - Dérivation de la réciproque,
- Fonctions classiques : arcsin, arccos, arctan, fonctions hyperboliques et leurs réciproques, fonctions puissances,
- Développements limités, formule de Taylor,
- Intégration de fonctions continues, propriétés, techniques de calcul (IPP, changement de variable, intégration de fractions rationnelles),
- Équations différentielles : généralités,
  - Résolution d'équations différentielles linéaire d'ordre 1,
  - Résolution d'équations différentielles linéaires d'ordre 2 à coefficients constants,

Objectifs

Acquisition des bases fondamentales de l'analyse pour des utilisations pratiques en physique, chimie, mécanique, EEA, etc.

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

Heures d'enseignement

TD	Travaux Dirigés	26h
CM	Cours Magistral	10h
TP	Travaux Pratiques	
AMSP		
TDEQ		41h
PRES		36h
PERSO		39h
TOT		75h

Pré-requis obligatoires

Bac spécialité Maths, Physique-Chimie ou Sciences pour l'ingénieur

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 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	60%		Evaluation de remplacement

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

EMMANUEL COTE
emmanuel.cote@univ-fcomte.fr

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