

UE Analyse élémentaire

Niveau d'étude
Bac +1

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** Hybride
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- # **Référentiel ERASMUS:** Mathématiques

Présentation

Description

Nombres réels, Suites numériques, Théorème de Bolzano-Weierstrass, Fonctions d'une variable réelle : limites, continuité, prolongement, théorème des valeurs intermédiaires, théorème de la bijection monotone, dérivée, théorème de Rolle, théorème des accroissements finis et applications, Dérivées successives, fonctions de classe C^n et C^∞ .

Comparaisons de fonctions et de suites.

Etude locale d'une fonction : Formules de Taylor Young, Développement limité et applications (limites et équivalents), exemple de développements asymptotiques.

Objectifs

Approfondissements en analyse des fonctions réelles de la variable réelle

Heures d'enseignement

CM	CM	18h
TD	TD	26h
P-PFA	Plate forme en autonomie	6h

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Larbi Belkhchicha

+33 5 49 49 68 79

larbi.belkhchicha@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus