Analyse 2

Niveau d'étude
BAC +1

ECTS
6 crédits

Composante(s)
UFR
Mathématiques

Période de l'année
Semestre 2

En bref

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

Présentation

DESCRIPTION

Ce cours se déroule sur les huit dernières du semestre. Il a pour objectif la maîtrise du calcul élémentaire des fonctions de la variable réelle : dérivabilité, calculs de primitives, développements limités.

OBJECTIFS

- Maîtriser les théorèmes fondamentaux sur la dérivabilité : Rolle, Accroissements finis.
- Tout connaître des fonctions usuelles et de leurs fonctions réciproques (graphe, dérivabilité, formules de la dérivée, développements limités en 0)
- Maîtriser le calcul intégral élémentaire (primitives, intégration par parties, changement de va- riable)
- Maîtriser le calcul de développements limités à partir des développements limités des fonctions usuelles.
- Connaître les formules de Taylor (Taylor-Lagrange, Taylor Young, Taylor reste intégral), leurs différences, et leurs différentes utilités.
- Décrire les solutions d'équations différentielles linéaires d'ordre 1 et 2.

SYLLABUS

- F. Liret, D. Martinais, Analyse première année. Éd. Dunod, 2002.
- Mathématiques tout-en-un pour la licence niveau L1 sous la direction de Jean-Pierre Ramis et André Warusfel. Éd. Dunod, 2007.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministérielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 13 juillet 2023

• Cours de mathématiques (1ère & 2ème année d'Université) Jacques Vauthier, Claire Cazes, Mirella Krée, Paul Krée Anne-Cécile Vauthier. Éd. Eska, 2006.

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministérielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 13 juillet 2023