

Niveau L2 - Semestre S3 - Crédits 6 ECTS - Code LU2ME115 – Mention Licence Mécanique - parcours Mono Intensif

Contenu de l'Unité d'Enseignement.

□ Révision d'analyse

Rappels de cours et problèmes, certains issus de concours

Suites, résultats mathématiques usuels sur les fonctions d'une variable : dérivées, intégrales...

□ Séries numériques

Cours et Exercices

Généralités et exemples usuels,

Séries à termes positifs : critères de convergence, comparaison et comparaison logarithmique, d'Alembert, Cauchy...) comparaison avec une intégrale.

Séries à termes quelconques : convergence absolue, conditions suffisantes de convergence pour certaines séries (critères de Leibniz et d'Abel).

Convolution (produit de Cauchy)

Pré-requis. Connaissances de mathématiques et compétences acquises en L1 S1 et S2 à SU.

Volumes horaires présentiel et hors présentiel.

Heures présentielles totales : 36 h CM-TD intégrés Travail personnel attendu : de l'ordre de 60 h

Évaluations. Evaluations écrites sous forme de devoirs maison et Ecrit final

Responsables. Mme Christine Bertrand, département de Mathématiques, Sorbonne Université.

Mise à jour 21/01/2023