

Licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

Analyse 2

Responsables	Descriptions	Informations
Glenn MERLET (enseignant-chercheur) glenn.MERLET@univ-amu.fr	Code : SMH2U11	Composante : Faculté des Sciences
Marina POULET (enseignant-chercheur) marina.POULET@univ-amu.fr	Nature : Unité d'enseignement Domaines : Droit, Économie, Gestion, Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

CONTENU

1. Généralités sur les fonctions d'une variable réelle (plan d'étude de fonction, convexité...)
2. Calcul Intégral, primitives, intégration par partie, changement de variable.
3. Compléments sur les fonctions dérivables
4. a) Formule de Taylor-Lagrange,
5. b) caractérisation d'un extremum local
6. c) Calcul approché de la valeur d'une fonction, un algorithme, par exemple méthode de Newton.
7. Développements limités
 - a) Définition
 - b) Théorème de Taylor-Young
 - c) DL usuels
 - d) Opérations sur les DL
 - e) Applications: approximation de fonction, calcul de limites
8. Eventuellement si vraiment nécessaire: Introduction aux fonctions à plusieurs variables. Sinon compléments sur les suites/séries à termes positifs

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Etude complète d'une fonction à valeurs réelles, étude locale en tout point.

Effectuer un DL

Etudier la convergence d'une suite, d'une série à termes positifs

MODALITÉS D'ORGANISATION

25 heures de cours 25 heures de TD

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

exo7 ou Dunod, toute l'analyse de la licence

stewart Analyse : concepts et contextes

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Analyse 1

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 50 heures
- Cours magistraux: 25 heures
- Travaux dirigés: 25 heures

CODES APOGÉE

- SMH2U11C [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS



Dernière modification le 21/06/2024