Licence Sciences et humanités
Analyse 2

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : S05MA32	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies, Sciences humaines et sociales	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

1.Étude locale de fonctions et comparaison des suites : théorèmes sur les fonctions dérivables (Rolle, accroissements finis) ; fonctions de classe Ck ; formules de Taylor (Taylor-Young, Taylor-Lagrange, avec reste intégral) ; développements limités, équivalents (avec interprétation géométrique) ; notations o, O, ~; comparaison des suites (o, O, ~).
2. Intégration : Intégrales de fonctions réelles (ou complexes) sur un segment : continues et continues par morceaux (continuité uniforme, théorème de Heine) ; sommes de Riemann ; calcul numrique : méthode des rectangles (avec calcul d'erreur... et dessins !) ; théorème fondamental du calcul intégral ; primitives ; calcul de primitives de fonctions continues (changement de variables, intégration par parties, exemples de calcul, application des formules de Taylor : méthodes numériques pour le calcul intégral (trapèzes, Simpson : avec calcul d'erreurs... et dessins !) ; intégrales généralisées, intégrales généralisées de fonctions positives ; comparaison ; équivalents ; intégration par parties pour montrer la convergence.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 90 heures
- Cours magistraux: 36 heures
- Travaux dirigés: 54 heures

CODES APOGÉE

- SMI3U04A [ELP]
- SMI3U04L [ELP]
- SMI3U04C [ELP]
- SMI3U04T [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 10/02/2023