

Licence Mathématiques

Analyse 3

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : S05MA42	Composante : Faculté des Sciences
	Nature : Unité d'enseignement	
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

1. Séries numériques : Séries numériques réelles et complexes (convergence, convergence absolue) ; séries à termes positifs (règles de d'Alembert, Cauchy, comparaison, équivalents) ; séries de Riemann ; séries alternées, règle d'Abel ; somme, produit de Cauchy ; lien séries/intégrales (intégration par parties / Abel).

Les résultats de comparaison des restes ou sommes partielles (séries ou intégrales) de suites (ou fonctions) équivalentes ne sont pas exigibles.

2. Suites et séries de fonctions : Convergence simple, convergence uniforme ; théorèmes de continuité, dérivabilité, intégration ; densité des polynômes dans l'ensemble des fonctions continues pour la convergence uniforme ; convergence normale pour les séries de fonctions.

3. Introduction aux séries entières : rayon de convergence, propriétés de la somme à l'intérieur du disque de convergence (dérivée, primitive), somme et produit de séries entières ; développement en série entière des fonctions usuelles (exp, sin, cos, sh, ch, $-\ln(1-x)$, $1/(1-x)$).

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 24 heures
- Travaux dirigés: 36 heures

CODES APOGÉE

- SMI4U03A [ELP]
- SMI4U03L [ELP]
- SMI4U03C [ELP]
- SMI4U03T [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 03/10/2023