



Présentation

Code interne : JP3SERIE

Description

Définition, Lemme d'Abel, rayon de convergence

Techniques de calcul du rayon de convergence (la définition, comparaisons, règle de d'Alembert)

Etude sur le disque ouvert. Propriétés de la somme d'une série entière dans l'intervalle ouvert de convergence

Opérations sur les séries entières : série somme et série produit

Série de Taylor et développement en série entière de fonctions usuelles

Méthode de l'équation différentielle pour déterminer un développement en série entière (cas de $x \rightarrow (1+x)^a$)

Recherche des solutions d'une équation différentielle sous forme de somme de série entière

Calcul de la somme d'une série entière (cas où les coefficients sont du type $P(n)$, $P(n)/n!$ avec P polynôme et $F(n)$ où F est une fraction rationnelle)

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	8h
TD	Travaux Dirigés	10,67h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	1h

Modalités de contrôle des connaissances

LA PREPA DES INP

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

Infos pratiques

Contacts

Patrick Fischer

✉ Patrick.Fischer@bordeaux-inp.fr