

UE Analyse complexe semestre 5

Contenus :

1-Fonctions analytiques :

Séries entières du point de vue de la variable complexe : fonctions analytiques, fonctions entières, fonctions développables en série entière au voisinage de tout point (unicité du développement, séries de Taylor), dérivabilité dans \mathbb{C} .

2-Séries de Fourier :

Fonctions périodiques, coefficients de Fourier, séries trigonométriques ; théorèmes de Fejér et Dirichlet ; lien coefficients/régularité de la fonction ; inégalité de Bessel, théorème de Parseval.

Pré-requis : Analyse 2 semestre 3

Analyse 3 semestre 4