

Analyse complexe

L3 Mathématiques générales et applications 2015–2016

Plan des cours

5 Cours du 9 mars 2016

2.4 Les inégalités de Cauchy

1. Les inégalités de Cauchy.
2. Théorème du type Liouville.
3. Application : le théorème fondamental de l'algèbre.

2.5 Une application typique de la formule de Cauchy

Calcul des intégrales de Fresnel $\int_0^\infty \cos(t^2) dt$ et $\int_0^\infty \sin(t^2) dt$.

3 Fonctions analytiques

1. Rappels sur le rayon de convergence des séries entières.
2. Les séries entières sont holomorphes à l'intérieur du disque de convergence.
3. Ordre du zéro d'une fonction holomorphe.
4. Zéro d'ordre infini d'une fonction holomorphe.
5. Principe des zéros isolés (énoncé).