

Cours du 17 novembre 2016

Chapitre 5. Analyse complexe

3. Équations de Cauchy-Riemann.
4. Exemples travaillés : étude de la dérivabilité de $z^2, e^z, x, \bar{z}, \cos z$.
5. Règles de calcul (dérivée de somme, produit, fonction composée, etc.).
6. Théorème fondamental : la dérivée d'une fonction holomorphe est holomorphe. Une fonction holomorphe est de classe C^∞ .
7. Chemin, lacet, ouvert étoilé.
8. Exemples : paramétrisations de segments, cercles, rectangles, ellipses, arcs de graphes.
9. Intégrale complexe.
10. Exemples travaillés : intégrale sur un segment, un arc de cercle, un intervalle.