

Analyse II complexe, 12M020, automne 2014

Enseignement

- Cours: Mardi de 8:15 à 10:00, SCII/A50A, Anders Karlsson (anders.karlsson@unige.ch, 022/379.11.41, SM 2ème étage, bureau 4)
- Exercices : Mardi de 13:15 à 15:00, SCII/229-223 (2 groupes), Corina Ciobotaru (022/379.11.60, SM 2^{ème}, bureau 6) et Jérémy Dubout (022/379.11.72, SM 6^{ème}, 619)

Plan du cours

On va en gros suivre les polycopiés de Hairer et Wanner, qu'on peut obtenir sous <http://www.unige.ch/~hairer/polycop.html>

1. Introduction; les nombres complexes (16 septembre)
2. Fonctions holomorphes et harmoniques
3. Séries
4. Fonctions analytiques
5. Calcul intégral
6. Théorème de Cauchy
7. Les formules de Cauchy et applications
8. Théorème de l'image ouverte et ses conséquences
9. Fonctions multivaluées et coupures
10. Le développement de Laurent
11. Singularités et fonctions méromorphes
12. Théorème des résidus
13. Applications du théorème des résidus
14. Révisions

Remarques administratives

- Un examen écrit aura lieu à la fin du semestre et portera sur l'intégralité du cours du semestre d'automne. L'examen n'est réussi que si la note est supérieure ou égale à 4.
- Chaque série d'exercices contiendra trois problèmes que vous êtes invités à rendre par écrit le cours suivant. Ces problèmes seront corrigés et seront notés de 0 à 2. La note de l'examen peut être augmentée jusqu'à 0.5 points selon le nombre total de points obtenus aux séries.