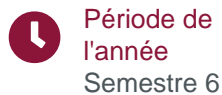


# Fonctions holomorphes

---



## En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

- \* formule de Cauchy ;
- \* fonction méromorphe, pôles ;
- \* théorème des résidus et applications (dont le théorème de Rouché).

## SYLLABUS

---

Elias M. Stein and Rami Shakarchi. Complex analysis, volume 2 of Princeton Lectures in Analysis. Princeton University Press, Princeton, NJ, 2003.

## Présentation

### DESCRIPTION

---

Il s'agit d'un cours d'introduction à la théorie des fonctions d'une variable complexe. La dérivabilité de ces fonctions (au sens complexe) entraîne des propriétés d'analyse remarquables.

### OBJECTIFS

---

- \* fonctions holomorphes, équations de Cauchy-Riemann.
- \* rappels sur les séries entières, fonctions analytiques, principe des zéros isolés ;
- \* fonction exponentielle, fonction Logarithme ;
- \* intégrale le long d'un chemin, primitive locale d'une fonction holomorphe, formule de Cauchy pour un cercle ;
- \* analyticité d'une fonction holomorphe,
- \* formule de la moyenne, principe du maximum, théorème de Liouville; démonstration du théorème de d'Alembert-Gauss ;
- \* invariance de l'intégrale d'une fonction holomorphe par homotopie de lacets
- \* indice d'un point par rapport à un lacet

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**