

Une introduction à la théorie analytique des nombres (9 ECTS)
Régis de La Bretèche
1er semestre

Présentation

Ce cours consiste en une initiation courte à la théorie analytique des nombres. Ce domaine se situe à l'interface avec beaucoup d'autres domaines des mathématiques : formes modulaires, géométrie algébrique, combinatoire ... Il s'agit de donner quelques repères (on démontrera le théorème des nombres premiers) et on évoquera quelques développements très récents sur les fonctions sommatoires de fonctions multiplicatives.

Mots clés

- fonction arithmétique
- théorème des nombres premiers
- fonctions sommatoires de fonctions multiplicatives
- série de Dirichlet

Bibliographie

- [1] Tenenbaum, Introduction à la théorie analytique et élémentaire des nombres, Belin (il y a une version anglaise à l'AMS)
- [2] Davenport, Multiplicative Number Theory
- [3] Iwaniec et Kowalski, Analytic Number Theory