

MATH-313

Introduction à la théorie analytique des nombres

Le Boudec Pierre

Cursus	Sem.	Type
Mathématiques	BA6	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	14
Heures	4 hebdo
Cours	2 hebdo
Exercices	2 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Le but de ce cours est de présenter les techniques de base de théorie analytique des nombres.

Contenu

Fonctions arithmétiques.
 Résultats élémentaires sur la distribution des nombres premiers.
 Caractères de Dirichlet et nombres premiers dans les progressions arithmétiques.
 Fonction zêta de Riemann et fonctions L de Dirichlet.
 Théorème des nombres premiers.

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

Analyse I, II, III.
 Algèbre Linéaire I, II.
 Algèbre I.

Cours prérequis indicatifs**Acquis de formation**

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Analyser et résoudre un problème de base de théorie analytique des nombres.

Méthode d'enseignement

Cours ex cathedra.

Travail attendu

Participation active au cours.
 Participation active aux séances d'exercices.

Méthode d'évaluation

Examen écrit

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Non

Ressources**Bibliographie**

Introduction to Analytic Number Theory, Tom M. Apostol.
Cours d'arithmétique, Jean-Pierre Serre.

Ressources en bibliothèque

- [Un cours de théorie analytique des nombres / Kowalski](#)
- [Cours d'arithmétique / Serre](#)

Préparation pour

MATH-417 Topics in Number Theory.