PLAN DE COURS
Session : Hiver 2005

Sigle : Mat 2000-20
Titre du cours : Algèbre 2

Professeur : Christophe Reutenauer

Tél. : 987-3000, poste 3228 ;
Bureau : PK-4212
Courriel : christo@lacim.uqam.ca

Heures de cours

Mardi : 13h30 à 15h00
Jeudi : 13h30 à 15h00
Jeudi : 15h00 à 17h00 E

Objectifs du cours

Algèbre II. Anneaux, idéaux, anneaux quotients. Anneaux factoriels, anneaux euclidiens, factorialité des anneaux principaux et des anneaux de polynômes à plusieurs variables sur un corps. Groupes abéliens finis : décomposition en produit de groupes cycliques. Actions de groupes : orbites, stabilisateurs ; équation de classes ; automorphismes. Suite de l'étude du groupe symétrique. Exemples : corps des quaternions, anneaux de matrices et de séries formelles, formules de Viète, entiers de Gauss, action par translation, par conjugaison, classes de conjugaison, théorèmes de Sylow, produits semi-directs, groupes des solides platoniciens, corps finis.

Évaluation

- 2 devoirs à 5%
- 2 examens à 45%

Bibliographie

- Serge Lang, Algebra
- Garrett Birkhoff, Saunders Mac Lane, A survey of modern algebra.