Université de Bretagne Occidentale

Faculté des Sciences & Techniques

MASTER MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS

PARCOURS MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES

Semestre 7

Algèbre

Présentation

- Anneaux, idéaux, anneaux quotients, localisation, anneaux de fractions
- Anneaux principaux, factoriels, noethériens
- Idéaux premiers, maximaux, anneaux intègres, corps.
- Anneaux de polynômes : polynômes symétriques, résultant, discriminant
- Extensions de corps, extensions finies, algébriques et transcendentes, corps algébriquement clos, degré d'une extension, applications à la construction à la règle et au compas
- Théorie de Galois

7 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 33h
Travaux Dirigés : 33h

Bibliographie

S. Lang, Algebra, Addison-Wesley, 1993

M.-P. Malliavin, Algèbre commutative, Masson, 1985

1. Tauvel, Cours d'algèbre, Dunod, 1999

J-P Escofier: Théorie de Galois

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	180	1/1	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	180	1/1	