



MATH2395 Mathématiques discrètes - structures combinatoires

[30h] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

Enseignant(s): Philippe Delsarte, Jean-Pierre Tignol

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Le cours vise à donner les bases conceptuelles et les méthodes permettant de construire et d'analyser des corps finis et diverses structures combinatoires associées, telles que les plans projectifs finis, les block designs et les codes correcteurs d'erreurs.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le cours donne une introduction à certains domaines de l'algèbre, notamment à la théorie des codes correcteurs d'erreurs, la notion de base du point de vue théorique étant la structure des corps finis.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Eléments d'algèbre linéaire du niveau du premier cycle
 Mode d'évaluation : L'examen est oral. Il comporte des questions de synthèse sur l'ensemble du cours.
 Support : F.J. MacWilliams, N.J.A. Sloane : The theory of error-correcting codes, North-Holland, 1983
 H.J. Ryser : Combinatorial Mathematics, Carus Math. Monographs, MAA, 1963

Autres crédits de l'activité dans les programmes

INFO23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil informaticien	(3 crédits)
MAP22	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(3 crédits)
MAP23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(3 crédits)
MATH22/G	Deuxième licence en sciences mathématiques	(3 crédits)