

Sommaire

■ Initiation à *Mathematica*

Présentation du calcul formel et de *Mathematica* 11

TP 1 : Initiation 39

TP 2 : Initiation (bis) 52

TP 3 : Initiation (fin) 61

TP 4 : Découverte des "packages" 71

Questions/réponses 83

En guise de bilan 93

■ Thèmes d'études

Thème n°1 : Autour d'un cercle circonscrit 95

Thème n°2 : Calculs autour d'une intégrale 105

Thème n°3 : Un drôle de banquier 113

Thème n°4 : Le problème de la chèvre 123

Thème n° 5 : Autour du phénomène de Gibbs 129

Thème n°6 : Autour des transformées de Fourier 139

Thème n°7 : Gestion d'une liste d'anciens élèves 141

Thème n°8 : Autour d'un problème d'optimisation 151