

Sommaire

Pour commencer	7
Le programme officiel	9
La méthodologie	17
 Le cours	 19
Calcul numérique et littéral	21
Déterminer les diviseurs communs à deux nombres entiers	21
Utiliser l'écriture racine carrée	24
Développer ou factoriser une expression littérale	27
Utiliser les identités remarquables	30
 Équations et inéquations du 1^{er} degré	 33
Résoudre une équation à une inconnue	33
Résoudre une inéquation à une inconnue	36
Résoudre un système de deux équations à deux inconnues	39
Mettre un problème en équation	42
 Figures dans le plan et dans l'espace	 45
Démontrer qu'un triangle est rectangle	45
Faire des calculs trigonométriques	47
Appliquer le théorème de Thalès	50
Étudier une sphère	54
Représenter la section d'un solide par un plan	57
 Transformations	 62
Manipuler des égalités vectorielles	62
Traduire la composée de deux translations par une égalité vectorielle	65

Lire et calculer les coordonnées d'un vecteur	67
Construire l'image d'une figure par une rotation	71
Fonctions	75
Reconnaître et déterminer une fonction linéaire	75
Représenter graphiquement une fonction linéaire	77
Reconnaître et déterminer une fonction affine	80
Représenter graphiquement une fonction affine	82
Applications de la proportionnalité – Relevés statistiques	84
Calculer l'aire ou le volume d'un objet agrandi ou réduit	84
Utiliser des grandeurs produits et des grandeurs quotients	87
Déterminer la moyenne et l'étendue d'une série statistique	90
Déterminer la médiane d'une série statistique	93
Les questions de cours	97
Les tests	99
Les corrigés	118
Les annales corrigées	129
Sujets comprenant un problème de gestion de données	131
Sujet 1 • Problème : Parcours croisés de deux automobilistes (juin 2005)	131
Sujet 2 • Problème : Flux de livres et tarifs d'une bibliothèque (juin 2005)	143
Sujet 3 • Problème : Tarifs proposés par un théâtre (juin 2005)	153
Sujet 4 • Problème : Volume d'un réservoir (sept. 2005)	165
Sujet 5 • Problème : Tarifs proposés par un parc d'attraction (sept. 2005)	175
Sujet 6 • Problème : Tarifs proposés par un théâtre (sept. 2005)	185
Sujet 7 • Problème : Tarifs proposés par un club de sport (sept. 2005) .	195
Sujet 8 • Problème : Cartouche d'encre (juin 2006)	206

Sujet 9 • Problème : Station de ski (juin 2006)	215
---	-----

Sujets comprenant un problème de géométrie	228
---	------------

Sujet 10 • Problème : Surface et volume d'un séjour (juin 2005)	228
---	-----

Sujet 11 • Problème : Trapèze rectangle et calcul de l'aire (sept. 2005) .	242
--	-----

Sujet 12 • Problème : Figures planes et coordonnées (sept. 2005)	253
--	-----

Sujet 13 • Problème : Pyramide (juin 2006)	264
--	-----

Sujet 14 • Problème : Piscine du jardin (juin 2006)	276
---	-----

Les définitions clés	289
-----------------------------	------------