

Table des matières

Table des matières	3
Chapitre 1 • Angles et cercles	5
Activité 1 Angle inscrit et angle au centre	7
Activité 2 Triangle et demi-cercle	12
Activité 3 Constructions d'angles particuliers	13
Activité 4 Recherche d'amplitudes d'angles	16
Chapitre 2 • Puissances à exposants entiers	21
Chapitre 3 • Pythagore et les racines carrées	23
Activité 1 Découverte de nouveaux nombres	25
Activité 2 Théorème de Pythagore : découverte	26
Activité 3 Simplification de racines carrées	29
Activité 5 Théorème de Pythagore : applications	30
Activité 7 Réciproque du théorème de Pythagore	35
Activité 8 Relations métriques dans le triangle rectangle	38
Chapitre 4 • Polynômes	41
Activité 4 Somme de polynômes	43
Activité 5 Produit de polynômes	43
Activité 6 Produits particuliers de polynômes	45
Activité 7 Quotient d'un polynôme par un monôme	46
Chapitre 5 • Figures isométriques	49
Activité 1 Recherche d'isométries	51
Activité 3 Cas d'isométrie des triangles	53
Activité 4 Utilisation des cas d'isométrie	54
Chapitre 6 • Approche graphique d'une fonction	59
Activité 1 Notions de relation et de fonction	61
Activité 2 Domaine et ensemble image d'une fonction	62
Activité 4 Zéros et signe d'une fonction	64
Activité 5 Croissance et décroissance d'une fonction	67
Activité 7 Résolution graphique d'une équation du type $f(x) = g(x)$	69
Activité 8 Comparaison de fonctions	69
Chapitre 7 • Factorisation et équations « produit nul »	71
Activité 2 Mise en évidence	73
Activité 3 Utilisation des produits remarquables	74
Activité 4 Division par un binôme de la forme « $x - a$ »	75
Activité 6 Équations « produit nul »	75
Chapitre 8 • Figures semblables	77
Activité 1 Figures semblables : découverte	79
Activité 2 Calcul de longueurs dans les figures	80
Activité 4 Cas de similitude des triangles	83
Activité 5 Utilisation des cas de similitude des triangles	83
Activité 6 Reproduction d'images	89

Chapitre 9 • Fractions algébriques	93
Chapitre 10 • Fonctions du premier degré	95
Activité 1 Fonctions du premier degré : découverte	97
Activité 3 Analyse de graphiques de fonctions du premier degré	98
Activité 4 Pente d'une droite	99
Activité 5 Caractéristiques des fonctions du premier degré	103
Activité 7 Signe d'une fonction du premier degré	104
Chapitre 11 • Thalès et les proportions	105
Activité 1 Approche du théorème de Thalès	107
Activité 4 Thalès pour calculer des longueurs	110
Activité 5 Thalès ou triangles semblables	116
Activité 6 Thalès pour construire	117
Activité 7 Coordonnées du milieu d'un segment	117
Activité 8 Réciproque du théorème de Thalès	118
Activité 9 Thalès pour démontrer	120
Chapitre 12 • Systèmes de deux équations à deux inconnues	121
Activité 1 Fonctions et systèmes d'équations	123
Chapitre 13 • Inéquations	127
Activité 2 Inéquations et fonctions du premier degré	129
Activité 3 Propriétés des inégalités et des inéquations	130
Chapitre 14 • Trigonométrie dans le triangle rectangle	135
Activité 4 Sinus, cosinus et tangente : exercices de reconnaissance	137
Activité 5 Transformations d'unités	138
Activité 8 Problèmes concrets	139