

# Table des matières

<b>1 Les racines carrées</b>	5	<b>7 Les équations à une inconnue</b>	73
a) Simplification de radicaux	6	a) Équations diverses (sans dénominateur)	74
b) Opérations avec les radicaux	7	b) Équations produits	76
c) Conditions d'existence	20	1. Règle du produit nul	76
		2. Produits croisés	78
		c) Équations fractionnaires	80
<b>2 Pythagore</b>	23	<b>8 Les systèmes de 2 équations à 2 inconnues</b>	83
a) Recherche de l'hypoténuse	24	a) Résolution avec la substitution	84
b) Recherche d'un côté de l'angle droit	24	b) Résolution avec les combinaisons linéaires (Gauss)	86
c) Recherche du côté manquant	25		
d) Problèmes divers	26		
		<b>9 Les inéquations du 1<sup>er</sup> degré à une inconnue</b>	89
<b>3 Les puissances à exposants entiers et la notation scientifique</b>	31		
		<b>10 Les fonctions du 1<sup>er</sup> degré : les droites</b>	97
<b>4 Les polynômes</b>	37		
a) Valeur numérique d'un polynôme	38	<b>11 Autour de Thalès et les proportions : calculs de longueurs</b>	107
b) Réduire et ordonner des polynômes	39		
c) Opérations avec des polynômes	41	<b>12 La trigonométrie au service des longueurs</b>	111
1. Addition, soustraction, multiplication	41	a) Sinus	112
2. Méthode de la division euclidienne	50	b) Cosinus	114
3. Division par $(x-a)$ (méthode dite de Horner)	52	c) Tangente	116
		d) Un peu de tout...	118
<b>5 La factorisation</b>	53		
a) La mise en évidence	54	<b>Corrigé</b>	119
b) Les produits remarquables	55		
c) Les regroupements	59		
d) Méthode d'Horner (tableau)	60		
e) Un peu de tout...	61		
f) Méthode Somme - Produit	62		
<b>6 Les fractions algébriques</b>	63		
a) Conditions d'existence d'une fraction	64		
b) Simplifications de fractions algébriques	65		
c) Opérations avec des fractions algébriques	67		
1. Multiplications et divisions	67		
2. Additions et soustractions	70		