

Table des matières

Avant-propos	5
Rappels de quelques résultats	13
1 Algèbre	15
1 Les nombres réels	15
2 Puissances d'exposant entier	15
3 Inégalités	16
2 Géométrie plane	17
1 Polygones	17
2 Théorème de Thalès	17
3 Théorème de Pythagore	18
4 Théorème du demi-cercle	18
5 Droite des milieux, médiane	19
6 Angle, arc, cosinus	19
3 Géométrie dans l'espace	21
1 Droites et plans	21
2 Les perspectives	21
3 Sphère et boule	22
Classe de troisième	23
1 Éléments de logique	25
1 Implication logique	25
2 Condition nécessaire et condition suffisante	25
3 Implication, réciproque, équivalence	26
4 Connecteurs et / ou	26
5 Exercices	27
6 Correction des exercices	29
2 Algèbre	33
1 Vocabulaire de l'algèbre	33
2 Équations et inéquations étranges	33
3 Rappels et compléments sur les inégalités	34

4	Racine carrée	35
5	Exercices	39
6	Correction des exercices	47
3	Géométrie plane	61
1	Cosinus, sinus, tangente	61
2	Réduction et agrandissement	62
3	Orthocentre	63
4	Exercices	64
5	Correction des exercices	71
4	Géométrie analytique plane	83
1	Coordonnées, longueur, milieu	83
2	Rappels sur les vecteurs	84
3	Norme d'un vecteur	88
4	Direction d'un vecteur	88
5	Un exemple d'équation de droite	91
6	Forme générale de l'équation d'une droite	92
7	Méthode des accroissements proportionnels	94
8	Méthode du déterminant	94
9	Lecture graphique d'une équation de droite	95
10	Intersection de deux droites	96
11	Exercices	97
12	Correction des exercices	108
5	Géométrie dans l'espace	131
1	Prisme, cylindre, pyramide	131
2	Cône et pyramide droite	132
3	Sphère	132
4	Volumes	133
5	Réduction et agrandissement	134
6	Exercices	135
7	Correction des exercices	145
6	Fonctions réelles	153
1	Graphe d'une fonction	153
2	Lecture graphique d'une image	154
3	Lecture graphique d'un antécédent	155
4	Polynômes	156
5	Fonctions affines	157
6	Signe de $ax + b$	158
7	Exercices	158
8	Correction des exercices	170
	Épilogue	185
	Index	187