

F. G.-M.
(Frère GABRIEL-MARIE)

20340

TRIGONOMETRIE

ÉLÉMENTS - COMPLÉMENTS
MÉTHODES POUR LA RÉOLUTION DES PROBLÈMES
SOLUTIONS DE 875 EXERCICES ET PROBLÈMES



ÉDITIONS
JACQUES GABAY

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT

CHAPITRE I

DES LIGNES TRIGONOMETRIQUES

§ I. — Notions préliminaires.	1
§ II. — Des fonctions circulaires	4
§ III. — Variations des lignes trigonométriques	8
§ IV. — Des arcs qui correspondent à une ligne trigonométrique donnée.	14
§ V. — Relations entre les lignes trigonométriques de quelques arcs	16
Applications	18

CHAPITRE II

DES FORMULES TRIGONOMETRIQUES

§ I. — Relations entre les lignes trigonométriques d'un même arc.	21
§ II. — Des projections	25
§ III. — Des lignes trigonométriques de la somme ou de la différence de deux arcs.	28
§ IV. — Lignes trigonométriques des multiples et sous-multiples des arcs	31
§ V. — Des méthodes pour rendre les formules calculables par logarithmes.	38
Applications	43

CHAPITRE III

DES TABLES TRIGONOMETRIQUES

§ I. — Construction des tables	50
§ II. — Tables des logarithmes des fonctions trigonométriques	55
§ III. — Applications	60

CHAPITRE IV

RÉSOLUTION DES TRIANGLES

§ I. — Des triangles rectangles.	65
Exemples numériques.	68
Applications.	70

TABLE DES MATIÈRES

§ II.	— Des triangles quelconques	72
	Exercices numériques.	85
	Applications.	89

CHAPITRE V

APPLICATIONS DE LA TRIGONOMÉTRIE A QUELQUES QUESTIONS D'ARPENTAGE ET DE GÉOMÉTRIE

Applications géométriques		103
-------------------------------------	--	-----

APPENDICE

RÉSOLUTION DES ÉQUATIONS AU MOYEN DES TABLES TRIGONOMÉTRIQUES

§ I.	— Équations du 2 ^e degré	110
§§	II. — Équations du 3 ^e degré	112
§	III. — Formule de Moivre. — Équations binômes	117
Tableau des principales formules de la Trigonométrie		123

EXERCICES ET PROBLÈMES

PREMIÈRE PARTIE

Exercices des chapitres I et II		131
Exercices du chapitre III.		133
Exercices du chapitre IV.		135
Exercices du chapitre V		138

DEUXIÈME PARTIE

EXERCICES ET PROBLÈMES SUR LES FONCTIONS TRIGONOMÉTRIQUES PROPOSÉS POUR LA PLUPART A DIVERS EXAMENS

§ I.	— Calcul des lignes trigonométriques.	139
§§	II. — Identités.	145
§§§	III. — Équations trigonométriques	156
§§§§	IV. — Résolution des triangles	164
§§§§§	V. — Des quadrilatères.	173

TROISIÈME PARTIE

APPLICATIONS DE LA TRIGONOMÉTRIE

§ I.	— Questions de géométrie plane	176
§§	II. — Questions de géométrie dans l'espace	189
§§§	III. — Questions de maximum	194
§§§§	IV. — Applications diverses	200