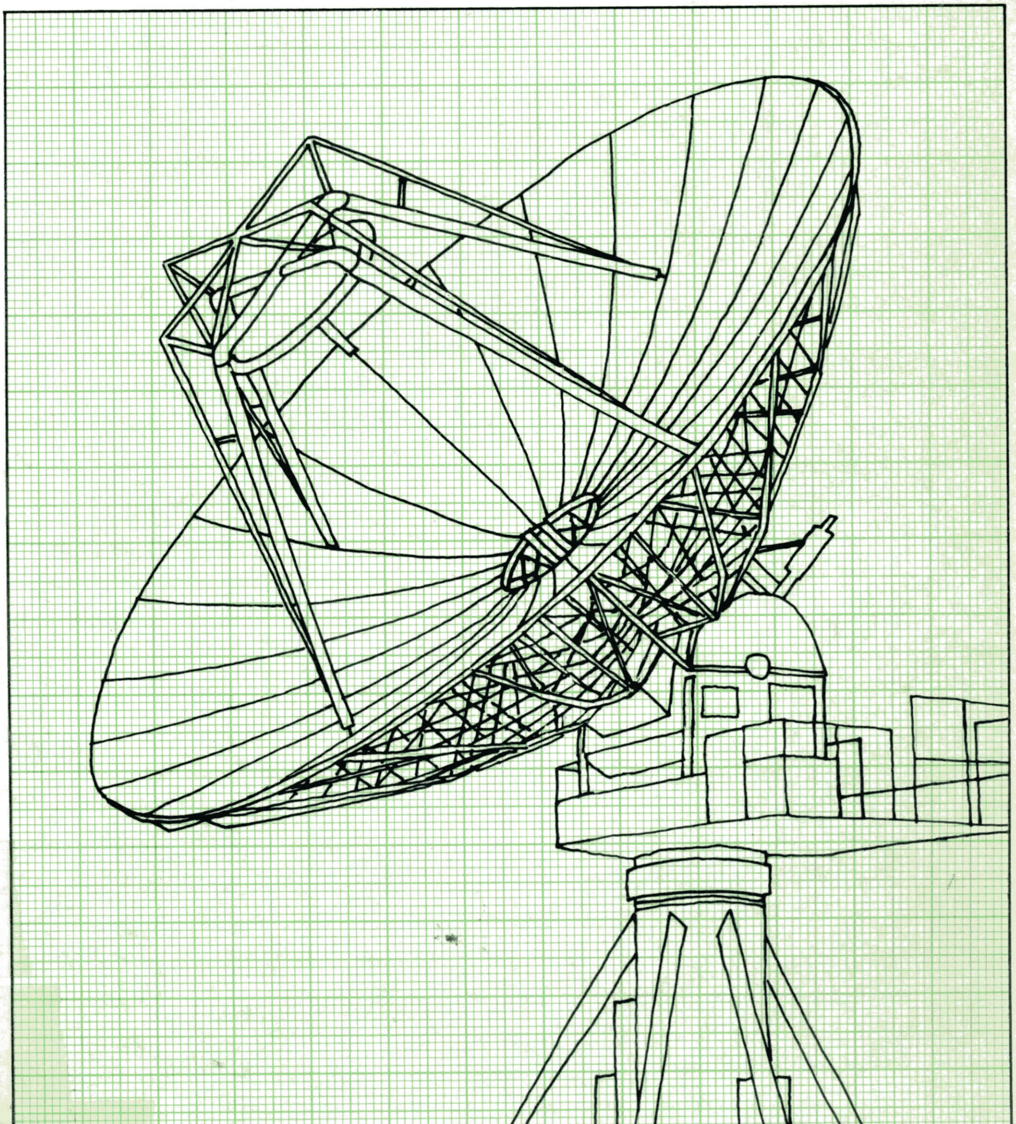
METHODES MATHEMATIQUES POUR L'INGENIEUR **3**

Variables complexes

KURT ARBENZ ET ALFRED WOHLHAUSER



PRESSES POLYTECHNIQUES ROMANDES

METHODES MATHEMATIQUES POUR L'INGENIEUR 3

Variables complexes

KURT ARBENZ ET ALFRED WOHLHAUSER

PRESSES POLYTECHNIQUES ROMANDES

TABLE DES MATIÈRES

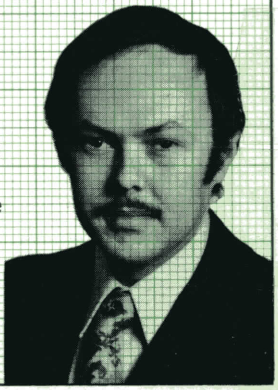
Variables complexes

KURT ARBENZ ET ALFRED WOHLHAUSER

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants ingénieurs du premier cycle universitaire et aux ingénieurs dans la pratique; il expose les concepts fondamentaux de la théorie des fonctions d'une variable complexe et leurs applications. Les sujets traités sont les fonctions élémentaires d'une variable complexe, la dérivée d'une fonction d'une variable complexe, l'intégration dans le plan complexe, les formules intégrales de Cauchy, la théorie des résidus et la transformée de Laplace inverse. Nombre d'exemples illustratifs en facilitent la compréhension et sa lecture ne suppose que la connaissance du calcul différentiel et intégral et de l'algèbre des nombres complexes.

Kurt Arbenz est né à Winterthur (Suisse) en 1931. Mathématicien, diplômé (1955) de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich et Docteur es sciences de cette même institution (1957), il a été assistant de recherche (1957-58) à l'Université de Princeton (USA) puis professeur de mathématiques et de mécanique (1959-60) à l'Ecole technique supérieure de Bienne (Suisse). De 1960 à 1972, il a travaillé comme

ingénieur de développement dans l'industrie électronique aux Etats-Unis (Sylvania Electronic Systems, 1960-1965; Raytheon Company, 1965-1972; Boston, Mass.) où il s'est spécialisé dans les domaines de radar, des communications et des missiles pour la défense antiaérienne. Depuis 1972, il est professeur de mathématiques appliquées pour les ingénieurs à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.



Alfred Wohlhauser est né à Zürich (Suisse) en 1941. Il est mathématicien, diplômé (1967) de l'Université de Zürich et Docteur phil.II de cette même institution (1970). De 1967 à 1971 il a été assistant de recherche et d'enseignement à l'Institut de mathématiques de l'Université de Zürich. Depuis 1972 il est chargé de cours au Département de mathématiques de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, où il enseigne des mathématiques pour ingénieurs. Son domaine de recherche est l'analyse complexe et l'analyse appliquée.

PRESSES POLYTECHNIQUES ROMANDES