2. — "THE ELEMENTS OF ASTRONOMY FOR SURVEYORS"

J.B. Mackie, Prof. of surveyors. Univ. of Otago, New-Zealand .
Griffin Ed. London 1971 — Seventh edition, 292 pages, £ 3.50 .

7^e édition d'un traité déjà connu, cette nouvelle refonte tient compte de tous les récents développements scientifiques ou techniques de l'astronomie géodésique.

Après avoir rappelé la résolution des triangles sphériques, et les éléments relatifs à la sphère céleste et aux coordonnées astronomiques, l'auteur développe les données métriques terrestres et solaires : longitude, latitude, figure de la terre, déviation de la verticale, mouvement apparent du soleil, orbite terrestre, mouvement en ascension droite et déclinaison semi-diamètre solaire, trace apparente du soleil sur la sphère céleste, etc ...

Sont ensuite abordées les questions de temps (temps solaire, sidéral, équation du temps, temps universel), ainsi que les transformations de temps entre les différents systèmes et les méthodes d'observation du temps.

Les questions de corrections instrumentales et astronomiques aux observations d'altitude et azimut, amènent à celles concernant la préparation des observations et à la localisation des objets sur la sphère céleste.

La détermination de l'azimut, de la latitude, de la longitude et du temps local est enfin traitée en détaillant les différentes méthodes actuellement employées ainsi que la détermination simultanée de la latitude et de la longitude.

Chaque fois après avoir exposé le principe de la méthode, un exemple pratique est donné qui permet de mieux comprendre celle-ci.

Une Bibliographie, et un index alphabétique complètent heureusement l'ensemble.

Cet ouvrage, on le voit, très complet oeuvre de tradition puisque la 1^{ère} édition date de 1918 et la sixième de 1964, tient compte de l'évolution des méthodes due notamment à l'introduction de garde-temps électronique portatif de haute précision qui ont diminué l'importance des émissions de signaux radio, et aussi à celle de calculateurs électroniques dont l'emploi est analysé dans le dernier chapitre.

C'est pour toutes ces raisons qu'il peut être recommandé aux étudiants et aux praticiens à qui il rendra de grands services.

J. VILLECROSE