

lui, Euclide résuma les travaux de ses devanciers dans un traité de géométrie élémentaire qui eut cette rare fortune de rester classique pendant deux mille ans et presque jusqu'à nos jours. Toutefois le plus ancien ouvrage sur la géométrie qui soit arrivé jusqu'à nous est dû à Zénodore, qui vivait en 450 av. J.-C.

Les géomètres primitifs ont constitué à eux seuls toute l'algèbre ancienne; cette science étant la théorie abstraite des relations de dépendance des grandeurs, elle suppose la connaissance des règles de calcul permettant de substituer une formule à une autre; or, la théorie des relations de grandeur et celle des calculs de substitution étaient également familières aux anciens géomètres. C'est ce que M. Marie démontre par de nombreux et intéressants exemples.

Dans la seconde période, après Apollonius de Perge, le grand géomètre, et son étude magistrale des sections coniques, nous trouvons un nom qui dépasse tous les autres, celui d'Archimède. La biographie et l'étude des ouvrages de ce grand homme, occupe plusieurs pages de l'ouvrage que nous analysons, et c'est justice, car ses traités de la *sphère* et du *cylindre*, de la *mesure du cercle*, des *hélices* de l'*équilibre des plans* et des *fluides*, etc., constituent une œuvre scientifique d'une capitale importance.

La troisième période va, depuis Hipparque, jusqu'à Théon d'Alexandrie. Outre Hipparque, que Delambre appelait un des hommes les plus étonnants de l'antiquité et le plus grand de tous, dans les sciences qui ne sont pas purement spéculatives parmi les savants les plus connus, dont les ouvrages sont analysés au point de vue particulier de l'auteur qui est de montrer le progrès des méthodes scientifiques appliquées à la recherche du vrai, on distingue Nicomède, l'architecte Vitruve, Sosigène, qui réforma le calendrier avec Jules César, Pline le naturaliste, Dioscoride, Ptolémée, Galien.

Cette dernière partie est encore plus remplie de discussions algébriques et géométriques que les deux précédentes; sans cesser d'être intéressante, la lecture en devient ardue, et il serait difficile d'en donner ici un résumé suffisant.

Aussi bien faut-il se borner à un simple compte rendu de ce livre remarquable que nous recommandons volontiers aux amis et aux adeptes des sciences mathématiques et physiques. Ils y trouveront ingénieusement et sagement exposée la genèse de leurs sciences favorites.

MANUEL DE TÉLÉGRAPHIE PRATIQUE par R. S. CULLEY, traduit de l'anglais sur la 7^e édition, par MM. BERGER et BARDONNAUD, 1 vol. grand in-8° de 640 pages, avec 7 planches et 200 figures dans le texte. Paris, 1882. GAUTHIER-VILLARS éditeur, 55, quai des Augustins.

Depuis que le public a été appelé à faire usage pour la correspondance rapide du télégraphe et du téléphone, aucun ouvrage aussi complet et aussi détaillé que celui de R. S. Culley n'avait été publié. Déjà il était arrivé à sa septième édition, et malheureusement il était écrit en anglais. Deux anciens élèves de l'École Polytechnique, MM. Berger et Bardonnaut, appartenant tous deux à l'administration des postes et des télégraphes, viennent de traduire cet important travail, tout en le complétant, de façon à le mettre parfaitement au courant des découvertes modernes de la science.

Sous le titre modeste de *Manuel de Télégraphie pratique*, ce volume de plus de 600 pages, renferme non seulement la description et la figuration de