

La dernière partie du travail de M. Schenck étudie, à la lumière des données physico-chimiques exposées dans les chapitres précédents, les opérations métallurgiques proprement dites, en premier lieu les phénomènes d'oxydation et de réduction; un chapitre spécial étudie la dissociation de l'oxyde de carbone, base de la théorie du haut-fourneau; enfin, le dernier chapitre est réservé aux réactions des sulfures, puisque la majeure partie des métaux autres que le fer s'extraient des minerais sulfurés.

On voit que l'ouvrage de M. Schenck tend à appliquer directement à la pratique de la métallurgie, les principes scientifiques résultant des nombreux travaux de physico-chimie qui ont vu le jour ces dernières années.

AD. B.

Leçons de Cristallographie par G. FRIEDEL, Ingénieur en chef des Mines, directeur de l'Ecole nationale des Mines de Saint-Etienne. Paris, librairie scientifique A. Hermann et fils, 6, rue de la Sorbonne, 1911. Un vol. in-8° de 410 pages avec 383 figures dans le texte. Prix : 10 francs.

L'auteur publie le cours qu'il professe depuis de longues années à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne. La cristallographie y est avant tout considérée comme introduction nécessaire à l'étude de la minéralogie, c'est-à-dire que les propriétés des cristaux sont surtout étudiées en vue de caractériser les espèces minérales. Les propriétés optiques, que l'on est convenu d'appeler l'optique cristallographique sont traitées le plus simplement possible.

Mais l'auteur n'envisage pas seulement le côté utilitaire du cours de cristallographie; voyant une réelle valeur éducative, pour de futurs ingénieurs dans l'étude des propriétés vectorielles discontinues, par lesquelles la matière cristallisée se différencie d'une manière absolue de la matière amorphe, M. Friedel traite ce sujet en détail.

L'ouvrage est divisé en deux parties : 1° étude du cristal homogène; 2° étude des édifices cristallins complexes et des transformations (macles, groupements, transformations).

AD. B.
