

Objektyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **58 (1933-1935)**

Heft 236

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**La structure cristalline des métaux
et de leurs alliages.**

PAR

L. DEVERIN

*Conférence faite devant la Société vaudoise des Sciences
naturelles, le 19 décembre 1934.*

Tout lingot métallique est une agglomération de grains cristallins de dimensions généralement microscopiques. Ces grains, tous de même espèce dans les métaux purs, appartiennent à des espèces différentes dans la plupart des alliages. Plus exactement, en appelant *phase* l'ensemble des grains de même espèce, de même composition, une règle formulée par W. Gibbs prévoit que le nombre des phases présentes dans un alliage solide est au plus égal au nombre des métaux composants.

Cette règle trouve son application la plus simple dans les alliages binaires, parmi lesquels nous choisirons l'exemple des laitons. Ceux-ci font partie du système cuivre-zinc dont le diagramme d'états se trouve à la fig. II, 1.

Entre la ligne ADHNQWZ, qui définit les températures au-dessus desquelles tous les mélanges de cuivre et de zinc sont liquides, et la série d'arcs ABCGHLMOPUWZ, au-dessous de laquelle tous ces mélanges sont solides, s'intercale la région où se développent, par réaction des premiers cristaux formés avec les liquides qui les baignent, les cristaux mixtes qui constituent les phases cristallines α , β , etc. Les cases limitées par les lignes qui joignent les points F, J, K... aux points terminaux B, C, G... des arcs de la série inférieure sont les domaines d'existence des phases α , β ,... apparaissant tour à tour dans les composés où le cuivre s'allie à des quantités de zinc qui vont en croissant vers la droite. Chaque case renferme au maximum 2 lettres grecques désignant 2 phases cristallines, conformément à la règle énoncée plus haut. Les nombres de l'échelle des abscisses sont ceux des atomes de zinc contenus dans 100 atomes de l'alliage.