Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 37 (1901)

Heft: 139

Titelseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

COURBES D'ÉGALE LONGUEUR

PAR

H. AMSTEIN

Pl. I-III.



Dans la théorie de la flexion d'une poutre prismatique on considère celle des fibres dont la longueur n'est pas modifiée par l'action des forces, c'est la fibre neutre. La forme qu'elle affecte après la flexion est dite ligne élastique. La fibre neutre et la ligne élastique sont des courbes d'égale longueur.

Il va sans dire qu'en géométrie on peut former autant de courbes d'égale longueur qu'on veut. Il suffit, à cet effet, d'introduire des facteurs de proportionnalité convenables. Dans ce domaine la recherche des courbes d'égale longueur ne présente aucun intérêt. Il n'en est pas de même d'autres domaines. Comme l'étude des lignes élastiques définies plus haut est très importante en mécanique, il peut être intéressant, dans le domaine des représentations conformes, d'étudier une question analogue.

Le problème dont s'occupe ce petit travail est donc le suivant : Etant donnée une fonction monogène, quelle est la courbe dont la longueur de chacun de ses éléments n'est pas modifiée par la représentation conforme attachée à cette fonction ?

Ce problème est de ceux que l'on rencontre tout naturellement sur son chemin dès que l'on aborde l'étude des