

<b>Zeitschrift:</b>	Archives des sciences physiques et naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
<b>Band:</b>	14 (1932)
<b>Artikel:</b>	Relation entre les abscisses des extrémités d'un spectrogramme stellaire (2me note)
<b>Autor:</b>	Rossier, P.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-740811">https://doi.org/10.5169/seals-740811</a>

#### 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:** 05.02.2026

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

matique. Cette transformation est liée à l'élimination de la fonction hydroxyle alcoolique sous forme d'eau. Il était intéressant de vérifier comment se comporterait un dérivé de la codéine dans lequel la fonction alcool était bloquée et stabilisée par l'introduction du reste méthyle. Selon nos prévisions, la méthylcodéine s'est montrée remarquablement stable. Dans des conditions dans lesquelles la codéine est transformée en dérivé apo avec la méthyl-codéine reste inaltérée. Nous comptons mettre à profit cette plus grande stabilité de la méthyl-codéine pour la détermination exacte du cycle azoté, tellement instable dans la morphine.

*Genève, Laboratoire de chimie organique de l'Université.*

**P. Rossier.** — *Relation entre les abscisses des extrémités d'un spectrogramme stellaire (2<sup>me</sup> note)*<sup>1</sup>.

Appelons  $r$  et  $\varphi$  les abscisses des extrémités d'un spectrogramme stellaire. Nous avons montré l'existence d'une relation linéaire entre ces deux longueurs

$$\alpha r - \varphi - \beta = 0 \quad (1)$$

$\alpha$  et  $\beta$  dépendent du type spectral de l'étoile.

Nous avions calculé les valeurs relatives au type  $A_0$ , de ces constantes d'après 50 spectrogrammes de la collection de clichés obtenus au prisme-objectif Schaeer-Boulanger de l'Observatoire de Genève.

Notre série comporte actuellement 468 spectrogrammes d'étoiles  $A_0$ , tous mesurés. Formons pour chacun d'eux l'équation (1) où  $\alpha$  et  $\beta$  sont inconnus et soustrayons l'équation moyenne. On élimine ainsi  $\beta$ .

Reste à résoudre un système de 468 équations linéaires en  $\alpha$ . Pour cela, changeons les signes des équations où le coefficient de  $\alpha$  est négatif et additionnons. Tous calculs faits, on trouve, après un choix d'origine convenable,

$$1,973 r - \varphi - 8,83 = 0 \text{ (mm)}$$

<sup>1</sup> La première note a paru dans les Archives (5), 12, nov.-déc. 1930 et les Publications de l'Observatoire de Genève, fasc. 13.

Ce procédé de calcul permet d'éviter le défaut de la méthode des moindres carrés qui donne parfois un poids exagéré aux équations extrêmes, souvent moins sûres que les autres. Or la formule (1) n'est obtenue qu'à la suite d'un développement en série et les cas anormaux, de durée d'exposition non adaptée à l'éclat de l'étoile, joueraient probablement, dans le cas particulier, un rôle trop important si l'on appliquait la méthode des moindres carrés.

*Observatoire de Genève.*

**P. Rossier.** — *Sur le type spectral de quelques étoiles.*

L'examen de la collection de spectrogrammes obtenus au prisme-objectif Schaer-Boulanger de l'Observatoire de Genève a porté jusqu'à maintenant essentiellement sur des étoiles appartenant au type A<sub>0</sub> du Henry Draper Catalogue. En général seules les raies de l'hydrogène sont observables; souvent la raie K du calcium est visible; exceptionnellement, elle est suffisamment prononcée pour que sa largeur soit mesurable.

Peut-on considérer que ces dernières étoiles sont de même type spectral que l'ensemble des autres? Une discussion récente<sup>1</sup>, portant sur la largeur absolue et relative des raies de l'hydrogène, nous a montré qu'au point de vue spécial de cette étude, rien ne distingue les étoiles A<sub>0</sub> à raie K large de l'ensemble des autres étoiles A<sub>0</sub>.

2. — Nous avons montré ailleurs<sup>2</sup> qu'il existe une relation linéaire entre les abscisses ( $r$  et  $\nu$ ) des extrémités d'un spectrogramme stellaire. Dans le cas particulier de notre spectrographe et des étoiles A<sub>0</sub> cette relation est

$$f(r, \nu) = 1,973r - \nu - 8,83 = 0 \text{ (mm)},$$

<sup>1</sup> P. ROSSIER, *Recherches expérimentales sur la largeur des raies de l'hydrogène stellaire*. Archives (5), 14 (1932); le même dans Publications de l'Observatoire de Genève, fasc. 17.

<sup>2</sup> P. ROSSIER, *Relation entre les abscisses des extrémités d'un spectrogramme stellaire*. Archives (5), 12, nov.-déc. 1930; le même dans Publications de l'Observatoire de Genève, fasc. 13.

*Idem* (2<sup>me</sup> note), Compte rendu de la Soc. de Phys., II, 1932; le même dans Publications de l'Observatoire de Genève, fasc. 20.