

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 68 (1962-1964)  
**Heft:** 306

## 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:** 14.04.2026

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

## **Applications de la thermoluminescence à la géologie \***

PAR

**RONALD CHESSEX**

Privat-docent

### I. INTRODUCTION

Exprimons tout d'abord notre reconnaissance à la Commission pour la science atomique qui a financé notre programme de recherches et au Département de l'Instruction publique et des Cultes qui a aménagé les locaux nécessaires à notre travail. Nous tenons également à remercier les professeurs M. GYSIN et M. VUAGNAT qui ont été les initiateurs du projet de géochronométrie dans lequel rentre cette étude sur la thermoluminescence.

Grâce aux progrès de la physique, de l'électronique en particulier, le géologue dispose maintenant d'instruments qui lui permettent d'aborder des recherches sous un angle nouveau, de réviser ou de confirmer certaines hypothèses et de compléter des études de terrain et de laboratoire. Il est ainsi devenu possible, par exemple, pour de nombreux Instituts des sciences de la terre d'acquérir les appareils nécessaires à la détermination de l'âge absolu de certains minéraux et roches de l'écorce terrestre. Cette nouvelle science porte le nom de géochronométrie.

Mais venons-en sans plus tarder au sujet qui nous intéresse : celui de la thermoluminescence. Plus particulièrement, quels services le phénomène physique de la thermoluminescence peut-il rendre à la géologie ? Avant de les examiner, définissons brièvement la thermoluminescence comme étant la propriété que possèdent certaines substances d'émettre de la lumière visible lorsqu'elles sont chauffées en-dessous de la température à laquelle commence l'incandescence.

Un bref aperçu historique nous apprend que le phénomène de la thermoluminescence a été décrit pour la première fois par BOYLE, en 1663, sur des diamants. Toutefois, il faut attendre la date de 1902 pour que les premières mesures qualitatives de thermoluminescence

\* Leçon inaugurale prononcée à l'Université de Lausanne, le 6 décembre 1960.