

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 26 (1944)

**Nachruf:** René de Saussure : 1868-1943 : élu membre ordinaire en 1903  
**Autor:** Wavre, R.

#### **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:** 06.02.2026

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

Mais le bon blé qu'il avait semé a levé depuis qu'il nous a quittés. La moisson est belle car quatre de ses élèves ont été appelés à entrer dans l'enseignement universitaire, dont son successeur. Les autres ont parcouru le vaste monde, où, dans les compagnies qui recherchent l'or brun, ils mettent en pratique les enseignements de leur maître.

En votre nom, Messieurs, j'adresse à la famille de Paul Arbenz l'expression de notre douloureuse sympathie.

Léon-W. COLLET.

RENÉ DE SAUSSURE

1868-1943

Elu membre ordinaire en 1903.

René de Saussure fit ses études au Collège de Genève (Section classique), à l'Ecole polytechnique de Paris, enfin à l'Université John Hopkins à Baltimore où il obtint le grade de docteur en 1895. Il enseigna en qualité de professeur associé à l'université catholique de Washington (1896-1899); puis fut privat-docent à l'Université de Genève (1904-1910), enfin à celle de Berne (1920-1925). C'est dans la ville fédérale qu'il est mort le 2 décembre 1943 dans sa soixante-seizième année.

En dépit de l'adage de Montaigne: « Que peut-on dire de nouveau depuis trois mille ans qu'il y a des hommes et qui pensent ? », René de Saussure a dit des choses nouvelles dans le domaine, vieux comme le monde, des points, des droites et des plans. Il a étudié les êtres géométriques dans une perspective originale où ils se hiérarchisent dans un ordre inverse de l'ordre habituel. L'élément pour lui n'est pas le point mais directement le solide, le solide entièrement libre, qu'il appelle un feuillet, dont la position, on le sait, dépend de six paramètres. Le passage d'un feuillet à un autre s'effectue par un mouvement hélicoïdal, dont les éléments serviront précisément à repérer les divers corps solides à partir de l'un d'eux. Si une, deux, trois conditions viennent restreindre les possibilités de déplacement du solide, il engendrera alors des pentaséries, tétraséries, etc.

dont le nombre des dimensions diminue lorsque le nombre des conditions augmente. Pour le choix des conditions qui engendrent les séries simples, René de Saussure se laisse guider par une analogie avec la théorie des complexes linéaires en géométrie réglée. Cette géométrie des feuillets a été mise en rapport avec celle des somas et des dynames de Study, et des vis de Ball. La géométrie des feuillets cotés permet de retrouver ces dernières à titre de cas particulier. L'éminent géomètre genevois pense intrinsèquement pour ainsi dire, sans s'embarrasser de la représentation analytique des multiplicités qu'il étudie. Aussi était-il tentant de dégager l'aspect analytique de ses travaux de géométrie pure. Deux analystes l'ont fait, qui ont dit leur admiration pour l'instinct très sûr avec lequel le géomètre avait créé les séries les plus intéressantes. Ce sont M. Bricard, qui en, 1910 dans les *Nouvelles Annales de Mathématiques*, dégagea le premier l'aspect algébrique des travaux de René de Saussure, et Charles Cailler, qui a également consacré à cette question des travaux analytiques d'une très grande pénétration. Les harmonies que René de Saussure avait devinées correspondaient bien à des faits algébriques que la théorie des quaternions ou l'usage d'une géométrie analytique à trois coordonnées complexes permettent de dégager d'une autre manière. Parlant de la géométrie dite des « feuillets cotés », Ch. Cailler s'exprimait ainsi: « Cette géométrie apparaît sous l'aspect d'un système maximal (à sept paramètres) tel qu'en descendant du complexe au simple, on rencontre successivement toutes les autres géométries: d'abord celle des corps solides (ou feuillets à six paramètres), puis celle des torseurs (ou droites cotées à cinq paramètres), puis la géométrie réglée (ou des droites simples à quatre paramètres), enfin... la géométrie ordinaire, tangentielle et ponctuelle (à trois paramètres). »

Comme Ch. Cailler, nous pensons que le sujet est loin d'être épuisé, même après cette jonction de l'analyse et de la géométrie; il importeraient, comme le dit Cailler, de dégager un système d'axiomes qui serait pour l'espace feuilletté de René de Saussure ce que l'axiomatique de David Hilbert est pour l'espace ponctuel ordinaire. Le point est un être limite, abstrait, le solide au contraire c'est l'outil ou l'objet de notre voisinage, et s'il est

vrai, comme on l'affirme de plus en plus, que le comportement des solides est empiriquement à l'origine de la géométrie, il conviendrait de construire celle-ci logiquement à partir de tels corps.

Les essais d'appliquer à la physique, en particulier à la théorie des milieux continus, hydrodynamique, etc., la géométrie cinématique des feuillets, n'ont peut-être pas encore donné tout ce que l'on pourrait en attendre.

Sur les fondements de la science, René de Saussure a défendu de nombreux points de vue auxquels souvent il renonçait par la suite. Toujours il recherchait une expression plus immédiatement intuitive que celle des traités classiques. Il propose de substituer aux unités fondamentales d'espace (centimètre), de quantité de matière (gramme) et de temps (seconde) (le gramme n'apparaissant que sous forme de force), celles plus naturelles de temps, d'effort et d'espace. Ces données correspondent à des faits plus immédiatement sensibles que les unités habituelles.

J'aurais aimé exposer ici, en particulier, la critique de René de Saussure du temps bergsonnien. Mais la place me manquerait sans doute:

Celui dont nous déplorons la perte souffrait du manque de coordination entre les efforts des savants. Il voulut y remédier et dans cet ordre d'idées deux projets, très différents l'un de l'autre, doivent être rappelés.

Le projet de bureau météorologique international, car — disait-il en 1905 — l'organisation actuelle ressemble à un service des téléphones qui n'aurait pas de centrale téléphonique. N'a-t-on pas vu René de Saussure écrire un article sur sa géométrie dans une langue qu'il avait lui-même inventée !

Le deuxième projet est relatif à la langue internationale. Ne pouvant le suivre dans ses travaux de linguistique, j'ai eu recours à la grande amabilité de M. Charles Bailly qui a bien voulu m'écrire ceci au sujet de l'ouvrage du géomètre genevois consacré à « la construction logique des mots dans les langues naturelles et internationales ». « Le livre... est le fait d'observations que René de Saussure a été amené à faire quand il a entrepris de réformer l'Espéranto de Zamenhof et l'Ido de Couturat. Son système... est en fait simplement plus logique et

plus simple que ceux dont il est issu. C'est qu'il avait réfléchi, en linguiste, à la manière dont divers éléments des mots (racines, préfixes, suffixes, désinences) se combinent entre eux dans les langues indo-européennes; et, pour la pratique de la langue internationale, il avait déduit de ces tendances des règles sans exceptions. Ces vues ne sont nullement négligeables pour le linguiste de profession; on y retrouve la parfaite objectivité, la rigueur de raisonnement et la souveraine clarté qui caractérisaient les travaux de son frère Ferdinand. »

L'originalité des travaux mathématiques de René de Saussure a été reconnue par l'Académie des Sciences de Paris, qui lui a décerné en 1917 le prix Monthyon de géométrie. Sa patrie, heureusement, n'a pas été ingrate, puisque l'Université de Genève, en 1934, à l'occasion du 375<sup>me</sup> anniversaire de sa fondation, lui a conféré le grade de docteur ès sciences mathématiques *honoris causa*.

R. WAVRE.

#### LOUIS MOSSAZ

1889-1943

Nommé associé libre en 1942.

M. Louis Mossaz est né à Meyrin le 23 octobre 1889.

Dès sa tendre enfance il s'intéressa à tout ce qui touchait la nature. Il partait, en compagnie de jeunes camarades, animés du même idéal, à la recherche de plantes rares dont petit à petit il composa une belle collection. Les papillons aussi le passionnèrent et très jeune encore il entrait comme membre fondateur dans la Société lépidoptérologique de Genève.

Il suivit les premières classes du Collège de Calvin où de plus en plus ses désirs scientifiques s'affirmèrent. Il opta alors pour la médecine, pensant pouvoir ainsi aider davantage son prochain. Malheureusement son projet ne put se réaliser, ses parents n'ayant pas les mêmes vues que lui au sujet de son avenir.

On le plaça donc dans une banque où il se fit vite remarquer par son zèle et son esprit méthodique. La devise qu'il se plaisait