

# FÉLIX KLEIN 1849-1925

Autor(en): **Fehr, H.**

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **24 (1924-1925)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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.

## FÉLIX KLEIN

1849-1925

---

Le savant mathématicien Christian-Félix Klein, l'un des représentants les plus éminents de la science allemande, s'est éteint sans souffrances à Goettingue le 22 juin 1925 à l'âge de 76 ans. Depuis longtemps déjà, sa santé laissait à désirer et ne lui permettait plus de faire de grands voyages, mais son activité intellectuelle était intacte et il travailla encore jusqu'au dernier moment de sa vie. En novembre 1924, il eut une crise de vertige qui fut pour lui un avertissement. Il s'efforça dès lors à ordonner en toute tranquillité et dans les moindres détails les dispositions à prendre par son entourage après sa mort.

Né à Dusseldorf le 25 avril 1849, Félix Klein fit ses études successivement à Bonn, sous la direction de PLÜCKER, à Goettingue avec CLEBSCH, puis à Berlin où il fit la connaissance de Sophus LIE. C'est avec son camarade norvégien qu'il se rendit, en avril 1870, à Paris où ils entrèrent tous deux en contact avec les mathématiciens français, notamment avec Camille JORDAN et Gaston DARBOUX.

En 1871 Klein débute à l'Université de Goettingue en qualité de privat-docent, en 1872 il est appelé à l'Université d'Erlangen en qualité de professeur ordinaire, en 1875 à l'Ecole Technique Supérieure de Munich, en 1880 à l'Université de Leipzig, puis, en 1886, à l'Université de Goettingue.

Klein laisse une œuvre scientifique considérable qui touche aux branches les plus diverses des mathématiques pures et appliquées, notamment à la géométrie, à l'analyse, à la mécanique et à la physique mathématique. Dominant avec une égale maîtrise ces divers domaines, il possédait un don tout particulier pour découvrir et pour faire ressortir les liens intérieurs entre les différentes branches de la science. Son talent de géomètre repose en grande partie sur une intuition mathématique très développée. On le constate déjà dans son mémoire classique connu sous le

titre « Programme d'Erlangen » (1872), et qui a été reproduit plus tard dans les *Mathematische Annalen* (1883), puis en italien dans les *Annali di Mat.* (1890) et en français dans les *Annales de l'Ecole Normale Supérieure* (1891).

L'ensemble de l'œuvre scientifique de Klein a été mis en lumière par ses collègues et anciens élèves, en avril 1919, à l'occasion de son 70<sup>me</sup> anniversaire. Elle a donné lieu à une série d'études réunies dans un numéro spécial de la Revue « *Die Naturwissenschaften* » (Nro. 17, 1925, Springer, Berlin) dans lesquelles MM. FRICKE, A. VOSS, WIRTINGER, A. SCHOENFLIES, C. CARATHEODORY, A. SOMMERFELD, E. TIMERDING et L. PRANDTL, examinent tout à tour les différents domaines de l'activité du savant.

Plus récemment encore la publication de ses Mémoires (*Gesammelte mathem. Abhandlungen*), qui ont pu paraître encore sous la direction de l'auteur, a fait l'objet d'intéressantes études. Les deux premiers volumes ont déjà été analysés dans cette revue par M<sup>me</sup> Chisholm YOUNG, élève du savant professeur de Goettingue. Le présent fascicule comprend précisément l'analyse du troisième et dernier volume.

\* \* \*

Dans cette courte Notice nous tenons à insister tout particulièrement sur le rôle important qu'a joué Klein dans le développement de l'enseignement scientifique en Allemagne. Digne successeur de Gauss, Dirichlet, Riemann et Clebsch, il a largement contribué à faire de l'Université de Goettingue un centre d'études mathématiques de premier ordre parmi les hautes Ecoles allemandes. C'est sur son initiative qu'une grande extension fut donnée à l'enseignement des sciences mathématiques pures et appliquées et c'est sous son influence que M. HILBERT fut appelé de Kœnigsberg à Goettingue en 1895. Tout en favorisant la recherche pure, il voua une attention toute particulière à la formation des maîtres de mathématiques de l'enseignement secondaire<sup>1</sup>. Ses cours et conférences sur les prin-

<sup>1</sup> On trouvera dans l'*Enseignement Mathématique* de janvier 1908, le rapport sur la préparation des candidats à l'enseignement des sciences mathématiques, présenté au congrès de Dresde, en 1907, par Gutzmer et Klein.

cipes des mathématiques élémentaires envisagés à un point de vue supérieur sont connus aujourd'hui dans le monde entier. Publié d'abord sous la forme d'un cours autographié, son exposé va faire l'objet de trois volumes imprimés, dont les deux premiers viennent de paraître chez Springer.

Dans son enseignement comme dans ses conférences et ses publications, Klein s'est toujours efforcé de maintenir et de resserrer les liens entre les mathématiques pures et les mathématiques appliquées, entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur, entre l'Université et l'École technique. Il estimait qu'il était du devoir de tout mathématicien de faire valoir les sciences exactes dans leurs rapports avec les autres branches des connaissances humaines et de contribuer à développer ces liens.

C'est ainsi que Klein fut conduit peu à peu à s'intéresser aussi à l'enseignement mathématique dans les établissements secondaires. Il a joué un rôle prépondérant dans la Commission permanente d'enseignement désignée il y a vingt ans par l'Association des naturalistes et médecins allemands<sup>1</sup>. On sait qu'il a insisté tout particulièrement sur la place à accorder dans les programmes aux notions de fonctions et de dérivées. Introduites en France dans les nouveaux programmes de 1902, sous l'influence de Darboux, ces notions n'étaient pas encore généralement admises dans les programmes des gymnases des différents Etats allemands. Les réformes réalisées en France n'ont pas été sans influence en Allemagne où Klein à son tour a préconisé une revision des programmes dans le sens indiqué plus haut.

Lorsqu'il s'est agi, en 1908, de constituer une commission pour l'étude des questions d'enseignement, Klein fut tout désigné pour en prendre la présidence. Bien qu'il ne fût pas présent au Congrès de Rome, il fut nommé directement par le Congrès à la suite de la résolution suivante :

« Le Congrès ayant reconnu l'importance d'un examen comparé des méthodes et des plans d'études de l'enseignement secondaire de différentes nations, confie à MM. KLEIN, GREENHILL et FEHR le mandat de constituer une commission inter-

<sup>1</sup> Voir le volume publié par A. GUTZMER, *Die Tätigkeit des deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht in den Jahren 1908 bis 1913*. Teubner 1914.

nationale qui étudierà ces questions et présentera un rapport d'ensemble au prochain congrès. »

Nos lecteurs ont pu suivre de près les travaux du comité central et des délégations nationales dans cette revue qui a été choisie comme organe officiel de la Commission. Klein ne put présider effectivement que la réunion partielle tenue à Bruxelles en 1910 et les séances plénières de Milan en 1911. Des raisons de santé l'empêchèrent malheureusement de prendre part au Congrès de Cambridge (août 1912) et à la Conférence internationale qui eut lieu à Paris en avril 1914. Nous garderons toujours le meilleur souvenir des entretiens si intéressants que nous avons eus avec le savant géomètre à l'occasion des séances du Comité central tenu à Cologne en septembre 1908, à Carlsruhe en avril 1909, à Bâle en décembre 1909, à Goettingue en avril 1910, à Hahnen- klee en juillet 1912, à Heidelberg en juillet 1913 et enfin à Goettingue en juillet 1914.

En qualité de président de la sous-commission allemande, Klein porta tous ses efforts pour obtenir un tableau aussi complet que possible de l'enseignement mathématique en Allemagne. L'exposé de la sous-commission comprend huit volumes, auxquels il faut encore ajouter le volume des « Berichte und Mitteilungen ».

Grand animateur doué d'un remarquable esprit d'organisation, Klein savait s'entourer de collaborateurs compétents et dévoués. Il les réunissait en conférences particulières à Goettingue et discutait avec eux le plan général du travail projeté. Il savait organiser son action. Une fois le plan établi, il laissait à de plus jeunes la rédaction définitive du travail. En dehors de ses collaborateurs, qui n'allaient le voir que sur invitation spéciale, il recevait le moins possible. Obligé de ménager ses forces, il évitait toute perte de temps.

Ajoutons encore que Klein prit une part active à la direction de l'*Enzyklopædie der mathematischen Wissenschaften*, dont il dirigea plus particulièrement le volume, entièrement achevé, consacré à la mécanique. Rappelons aussi qu'il a fait partie, depuis la mort de Clebsch, de la Rédaction des *Mathematische Annalen* et qu'il collabora à la grande collection « Die Kultur der Gegenwart » en assumant la direction du volume consacré aux sciences mathématiques.

H. FEHR.