

NOTICE
SUR LA VIE ET LES TRAVAUX
DE
ALPHONSE DEMOULIN

Docteur *honoris causa* de la Faculté des sciences.

(20 septembre 1869-25 juin 1947)

Alphonse Demoulin naquit à Bruxelles le 20 septembre 1869. Après avoir suivi les cours de l'Ecole moyenne et de l'Athénée de sa ville natale, il s'inscrivit à l'Ecole normale des sciences annexée à l'Université de Gand ; il en sortit professeur agrégé de l'enseignement moyen du degré supérieur en 1889. L'année suivante, il était reçu docteur en Sciences physiques et mathématiques par l'Université de Gand. Lauréat du concours universitaire en 1890-1891 et du Concours pour la collation des bourses de voyage en 1891, il passa trois semestres à Paris et un semestre à Leipzig. En 1893, il fut nommé répétiteur, en 1898, chargé de cours, en 1899, professeur extraordinaire et en 1904, professeur ordinaire à l'Université de Gand. Il eut dans ses attributions les cours de Calcul différentiel et de Calcul intégral de la candidature et les cours d'Analyse supérieure du doctorat. Il cessa son enseignement en 1931, lors de la flamandisation intégrale de l'Université. Il fut promu à l'éméritat en 1939.

En 1905, Demoulin fut élu correspondant de l'Académie royale de Belgique ; il en devint membre titulaire en 1911 et en fut le président en 1927. Il était également, depuis 1911, correspondant de la Société royale des Sciences de Liège, était membre et avait été président de la Société mathématique de Belgique, était membre honoraire du bureau de la Société mathématique de France et président du Conseil scientifique de l'Observatoire royal de Belgique.

A Gand, Demoulin eut comme maîtres Paul Mansion et Junius Massau. Le mémoire qu'il présenta au Concours universitaire porte l'empreinte de l'enseignement de ce dernier. Ses premiers travaux laissent prévoir que c'est vers la Géométrie infinitésimale que porteront ses efforts. Aussi, pendant son séjour à Paris, s'il suivit plusieurs cours à la Sorbonne et au Collège de France, c'est surtout l'enseignement de Darboux qui l'attira ; il subit profondément l'influence de ce maître éminent. A Leipzig, ce sont les leçons de Sophus Lie qu'il suivit.

En Géométrie infinitésimale, Demoulin laisse des travaux de premier plan. Géomètre d'une grande finesse, il avait le talent d'apercevoir les points communs à des questions en apparence éloignées les unes des autres, d'en faire la synthèse et de les généraliser. On lui doit de profondes recherches sur les surfaces minima, sur les lignes de courbure, la géométrie réglée, ... La théorie du trièdre mobile, qu'il maniait avec une grande maîtrise, lui fournit une abondante moisson de résultats nouveaux, notamment dans l'étude des systèmes triples orthogonaux. Il étendit d'ailleurs cette théorie à la Géométrie projective et aux Géométries cayleyennes, où le trièdre mobile est remplacé par un tétraèdre mobile, ainsi qu'à la Géométrie anallagmatique, où il utilise un pentasphère mobile.

En 1908, Demoulin commença la publication d'une série de travaux sur ce que l'on a appelé depuis la Géométrie projective différentielle. Dans ce domaine également, ses résultats sont importants et sont souvent utilisés dans les recherches récentes. Le tétraèdre de Demoulin et certain couple de surfaces de Demoulin, qui ont mêmes quadriques de Lie, sont familiers aux géomètres qui s'occupent de ce genre de question.

La Géométrie infinitésimale devait conduire Demoulin à l'étude des équations aux dérivées partielles. Dans ce domaine également, il apporta des contributions du plus haut intérêt.

Demoulin a contribué à la formation de nombreuses générations d'ingénieurs ; ses anciens élèves sont unanimes à louer la clarté et l'élégance de ses exposés, clarté et élégance que l'on retrouve d'ailleurs dans ses écrits.

A plusieurs reprises, l'Académie des Sciences de Paris a couronné les travaux de Demoulin : Prix de Joest en 1906 ; Prix Bordin en 1911 ; Prix Poncelet en 1945.

En 1934, l'Université de Bruxelles lui conféra le doctorat *honoris causa*. Il était également docteur *honoris causa* des Universités de Montpellier et de Toulouse.

Demoulin s'est éteint doucement à Gand le 25 juin 1947 ; il laisse le souvenir d'un savant éminent, qui, par ses travaux et son enseignement, a utilement servi le pays.

LUCIEN GODEAUX,

Docteur *honoris causa* de la Faculté des sciences,
et

ALFRED ERRERA,

Professeur ordinaire à la Faculté des sciences.

Extrait du Rapport sur l'année académique
1946-47 de l'Université Libre de Bruxelles,
pp.115-116.
