



ERNST LINDELÖF IN MEMORIAM.

Le 4 juin 1946 est décédé à l'âge de 76 ans Ernst Leonard Lindelöf, professeur honoraire de l'Université de Helsingfors.

Il était né le 7 mars 1870. Son père était le mathématicien Lorenz Leonard Lindelöf, qui avait été, de 1857 à 1874, professeur dans la même université. Après avoir passé ses examens universitaires, Ernst Lindelöf fut nommé en 1895 chargé de cours, puis en 1903 titulaire de la chaire de mathématiques et il enseigna en cette qualité jusqu'en 1938, date de sa retraite. Depuis 1907, il faisait partie du comité de rédaction des *Acta mathematica*.

Les mérites de Lindelöf comme mathématicien sont suffisamment connus pour qu'il ne soit pas nécessaire de les exposer ici en détail. Après avoir publié au début de sa carrière plusieurs études remarquables sur la théorie des équations différentielles, surtout en ce qui concerne l'existence de solutions, il s'appliqua particulièrement à la théorie des fonctions et fit paraître une série d'ouvrages classiques, exemplaires autant par la clarté et la pureté de la méthode employée que par l'élégance de la forme. Dans ces ouvrages, il résout plusieurs problèmes essentiels de la théorie générale des fonctions analytiques. On peut considérer comme son oeuvre principale ses recherches concernant les fonctions entières, dans lesquelles il traite à fond la question de l'interdépendance entre l'accroissement de la fonction et les coefficients de développement de Taylor. Parmi ses autres ouvrages, mentionnons encore ceux qui se rapportent aux questions soulevées par le théorème de Picard dans lesquels il explique le comportement des fonctions analytiques autour de points singuliers en appliquant les nouveaux principes généraux trouvés par lui. Le principe général qu'il a exposé en collaboration avec Phragmén est des plus féconds par ses applications à la théorie des fonctions. Dans ses recherches sur le prolongement analytique, il a, en s'appuyant sur des formules sommatoires, obtenu des résultats importants dont la plupart sont exposés dans son magnifique livre *Le calcul des résidus*, qui est encore aujourd'hui entre les mains de tous ceux qui s'intéressent à la théorie des fonctions. Les derniers travaux publiés par Lindelöf concernent la représentation conforme.

Lindelöf abandonna d'assez bonne heure ses travaux scientifiques véritablement créateurs pour se consacrer de toutes ses forces, avec un dévouement et un zèle infatigables, à sa tâche de professeur d'université, qu'il accomplit durant sa longue carrière avec une compétence et une conscience incomparables. Non seulement ses nombreux élèves ont toujours reçu de lui l'aide dont ils avaient besoin, mais encore il était toujours prêt à sacrifier son temps en faveur de chercheurs plus avancés et de ses collègues. Souvent il guida de façon décisive leurs travaux par ses conseils et ses directives. C'est à son grand talent pédagogique que doivent leurs succès les étudiants de l'école finlandaise qu'il a fondée et qui continue son activité.

Le résultat le plus apparent des dernières années de travail de Lindelöf est la série de manuels qu'il a publiés à l'usage des étudiants. Elle comporte plusieurs volumes et forme la base de la littérature mathématique en langue finnoise. Il eut le temps, avant sa mort, de rédiger l'essentiel du dernier de ces ouvrages, qui tous se distinguent par leur profondeur et leur originalité.

Eminent homme de science et excellent professeur, Lindelöf, grand old man finlandais, occupe une position unique dans l'histoire des mathématiques de son pays.

En ce qui concerne la considération dont jouissait Lindelöf au delà des frontières de son pays, mentionnons qu'il était membre de nombreuses académies et sociétés savantes. Il était docteur honoris causa des universités d'Upsal et d'Oslo ainsi que de l'École des Hautes Études de Stockholm.

Liste des travaux mathématiques de E. Lindelöf.

1. Sur l'intégration de l'équation différentielle de Kummer. Acta Soc. Scient. Fennicae, 19, 1 (1890).
2. Sur les systèmes complets et le calcul des invariants différentiels des groupes continus finis. Diss. et Acta Soc. Scient. Fennicae, 20, 1 (1893).
3. Sur le mouvement d'un corps de révolution roulant sur un plan horizontal. Ibid. 20, 10 (1894)
4. Sur l'application de la méthode des approximations successives aux équations différentielles ordinaires du premier ordre. Comptes Rendus de l'Acad. des sc. Paris, 118 (1894).
5. Sur l'application des méthodes d'approximations successives à l'étude des intégrales réelles des équations différentielles ordinaires. Journ. de math. IV, 10 (1894).
6. Démonstration élémentaire de l'existence des intégrales d'un système d'équations différentielles ordinaires. Acta Soc. Scient. Fennicae, 21, 7 (1896).

7. Sur les équations homogènes. Bull. de la Soc. math. de France, 24 (1896).
8. Sur la forme des intégrales des équations différentielles au voisinage des points singuliers. Acta Soc. Scient. Fennicae, 22, 7 (1897).
9. Remarques sur un principe général de la théorie des fonctions analytiques. Ibidem, 24, 7 (1898).
10. Sur la transformation d'Euler et la détermination des points singuliers d'une fonction définie par son développement de Taylor. Comptes Rendus de l'Acad. des sc. Paris, 126 (1898).
11. Démonstration élémentaire de l'existence des fonctions implicites. Bull. des sc. math., 23 (1899).
12. Sur la croissance des intégrales des équations différentielles algébriques du premier ordre. Bull. de la Soc. math. de France, 27 (1899).
13. Démonstration de quelques théorèmes sur les équations différentielles. Journ. de math., V, 6 (1900).
14. Über die Ermittlung der Genauigkeit der Beobachtungen bei der Analyse periodischer Erscheinungen und in der Methode der kleinsten Quadrate. Acta Soc. Scient. Fennicae, 29, 9 (1901).
15. Sur le prolongement analytique. Bull. de la Soc. math. de France, 29 (1901).
16. Théorème sur la convergence uniforme des séries. Bull. des sc. math., 25 (1901).
17. Quelques théorèmes nouveaux sur les fonctions entières. Comptes Rendus de l'Acad. des sc. Paris, 133 (1901).
18. Zur Frage von der Bedeutung der Fehlerrechnung bei der harmonischen Analyse von Curven. Arch. f. Physiol., 87 (1901).
19. Über die Berechnung der Beobachtungsfehler bei der Ausmessung von Klangkurven. Ibid. 85 (1901).
20. Mémoire sur la théorie des fonctions entières de genre fini. Acta Soc. Scient. Fennicae, 31, 1 (1902).
21. Quelques applications d'une formule sommatoire générale. Ibid. 31, 3 (1902).
22. Sur une formule sommatoire générale. Acta mathematica, 27 (1902).
23. Sur les fonctions entières de genre fini. Comptes Rendus de l'Acad. des sc. Paris, 135 (1902).
24. Une application de la théorie des résidus au prolongement analytique des séries de Taylor. Ibid. (1902).
25. Sur un cas particulier du théorème de M. Picard relatif aux fonctions entières. Ark. f. mat. astr. o. fys., 1 (1903).
26. Sur la détermination de croissance des fonctions entières définies par un développement de Taylor. Bull. des sc. math., 27 (1903).
27. Sur l'application de la théorie des résidus au prolongement analytique des séries de Taylor. Journ. de math., V, 9 (1903).
28. Remarques sur un théorème fondamental de la théorie des ensembles. Acta mathematica, 29 (1903).

29. Sur quelques points de la théorie des ensembles. Comptes Rendus de l'Acad. des sc. Paris, 137 (1903).
30. Le calcul des résidus et ses applications à la théorie des fonctions. Collection de monogr. sur la théorie des fonctions (1905).
31. Sur les fonctions entières d'ordre entier. Ann. de l'Ecole norm. sup., III, 22 (1905).
32. Mémoire sur certaines inégalités dans la théorie des fonctions monogènes et sur quelques propriétés nouvelles de ces fonctions dans le voisinage d'un point singulier essentiel. Acta Soc. Scient. Fennicae, 35, 7 (1908).
33. Quelques remarques sur la croissance de la fonction $\zeta(s)$. Bull. des sc. math., II, 32 (1908).
34. Sur un théorème de M. Hadamard dans la théorie des fonctions entières. Rendic. del Circ. mat. di Palermo, 25 (1908).
35. (Avec Phragmén.) Sur l'extension d'un principe classique de l'Analyse et sur quelques propriétés de fonctions monogènes dans le voisinage d'un point singulier. Acta mathematica, 31 (1908).
36. Sur le théorème de M. Picard dans la théorie des fonctions monogènes. Compte Rendu du Congr. de Mathém. à Stockholm, 1909 (1910).
37. Om en af den danska språkforskaren Karl Verner angifven modifikation af förfarandet vid harmonisk analys af periodiska kurvor. Beretn. om den 2 Skand. Matem. kongr. i København (1911).
38. Henri Poincaré. Öfvers. af Finska Vet. Soc. förh. 55 C, 2 (1913).
39. Démonstration nouvelle d'un théorème fondamental sur les suites de fonctions monogènes. Bull. de la Soc. math. de France, 41 (1913).
40. Sur la représentation conforme. Comptes Rendus de l'Acad. des sc. Paris, 158 (1914).
41. Sur un principe général de l'Analyse et ses applications à la théorie de la représentation conforme. Acta Soc. Scient. Fennicae, 46, 4 (1915).
42. Sur la représentation conforme d'une aire simplement connexe sur l'aire d'un cercle. Compte Rendu du 4 Congr. de Mathém. à Stockholm, 1916 (1920).

En outre des travaux mentionnés ci-dessus, Lindelöf a publié les ouvrages suivants en langue finnoise:

Introduction à l'analyse supérieure, dont il existe aussi une édition suédoise et une édition allemande.

Introduction à la théorie des fonctions.

Calcul différentiel et intégral et ses applications, cinq parties. I. Fonctions d'une variable. II. Fonctions de plusieurs variables. III. Théorie des équations différentielles. IV. Théorie des séries. V. Calcul des variations.

P. J. Myrberg.