

Prix François Deruyts (12e période, 1950-1953) : Rapport des Commissaires

Théophile Henri Joseph Lepage, Lucien Godeaux

Citer ce document / Cite this document :

Lepage Théophile Henri Joseph, Godeaux Lucien. Prix François Deruyts (12e période, 1950-1953) : Rapport des Commissaires. In: Bulletin de la Classe des sciences, tome 40, 1954. pp. 1025-1026;

[https://www.persee.fr/doc/barb_0001-4141_1954_num_40_1_69195;](https://www.persee.fr/doc/barb_0001-4141_1954_num_40_1_69195)

Fichier pdf généré le 22/06/2023

PRIX FRANÇOIS DERUYTS

(12^e période, 1950-1954).

Rapport sur les travaux de M. Guy Hirsch pendant la période.

Au cours de ces dernières années, M. Hirsch a poursuivi l'étude de problèmes de Topologie où il se distingua brillamment dès ses premiers travaux et attira l'attention par ses vues originales et fécondes. Quoique chargé d'un enseignement important, son activité dans ce domaine ne se ralentit pas ainsi que le prouvent les cinq notes et mémoires publiés pendant la période, sans compter les articles relatifs aux fondements des Mathématiques et à l'application de la théorie des probabilités à la Statistique.

Nous ne retiendrons toutefois que ses travaux relatifs aux espaces fibrés ; en effet, par son esprit et par ses applications, l'étude de l'homologie dans les espaces fibrés est une étude de géométrie groupale et nous paraît remplir les conditions requises pour l'obtention du Prix François Deruyts.

En gros, un espace fibré E est construit à partir de deux espaces, la base B et la fibre F et d'un groupe d'automorphismes de la fibre F . On se donne un système de voisinages (ou de simplexes) recouvrant B , l'on forme les produits cartésiens des éléments de ce système par F et le groupe indique la manière dont ces produits sont reliés les uns aux autres.

M. Hirsch s'est surtout attaché à l'étude de deux problèmes. Le premier est celui de l'équivalence de deux espaces fibrés de même base et de même fibre, c'est par conséquent le problème de la caractérisation et de la *classification des espaces fibrés* en fibres F avec B pour espace de base, conduisant à la détermination d'invariants de la structure fibrée (classes caractéristiques de Stiefel-Whitney-Chern). Le second problème est le suivant : Quelles relations peut-on établir entre les invariants topologiques connus (groupes ou anneaux de cohomologie, groupes d'homotopie) respectivement de E , de B et de F ? En particulier, B et F étant donnés, comment peut-on déterminer l'anneau de cohomologie de E ?

M. Hirsch est l'un des premiers à avoir formulé et abordé ces problèmes. Ses idées et ses résultats sont à l'origine de travaux récents dans ce domaine de la Topologie ; aussi fut-il invité, au Congrès international de 1950, à faire un exposé d'ensemble (Cfr *Homology invariants and fibre bundle; Proceedings of the International Congress of Cambridge, 1950, t. II*).

Depuis, au Colloque de Topologie de Strasbourg tenu en 1951 et dans un Mémoire en 1953 (Sur les invariants attachés aux sections, dans les espaces fibrés ; Sur les groupes d'homologie des espaces fibrés), M. Hirsch a précisé les conditions grâce auxquelles la détermination et l'anneau de cohomologie de F peuvent s'effectuer et il y a développé la méthode, esquissée en 1950, pour le calcul explicite des invariants homologiques.

Nous estimons que l'importance, l'originalité et le caractère personnel de ces travaux justifient largement l'attribution du Prix François Deruyts à M. Guy HIRSCH.

Th. LEPAGE.

Je me rallie bien volontiers au rapport de mon savant Confrère M. Lepage.

LUCIEN GODEAUX.

Avec mon Confrère, M. Lepage, j'estime que les travaux publiés par M. Hirsch pendant la période méritent l'attribution du Prix François Deruyts.

Liège, le 4 novembre 1954.

Fl. BUREAU.