

Vous trouverez ci-joint l'exposé
des titres et travaux des candidats
à une direction de recherche

CURRICULUM VITAE DE ALEXANDRE GROTHENDIECK

Né le 28 mars 1928 à Berlin, de mère allemande et de père apatride, émigré de Russie en 1921, mes parents émigrent d'Allemagne en 1933, participent à la révolution espagnole; je les rejoins en mai 1939. Mes parents sont internés, d'abord mon père en 1939, puis ma mère en 1940 avec moi. Mon père est déporté du camp de Vernet en août 1942 pour Auschwitz et est resté disparu; ma mère meurt en 1957 des suites d'une tuberculose contractée au camp de concentration. Je reste près de deux ans dans des camps de concentration français, puis suis recueilli par une maison d'enfants du "Secours suisse" au Chambon-sur-Lignon, où je termine mes études de lycée en 1945. Etudes de licence (mathématiques) à Montpellier 1945-48, auditeur libre à l'Ecole Normale Supérieure à Paris en 1948-49, où je suis le premier séminaire Cartan sur la théorie des faisceaux, et un cours de Leray du Collège de France sur la théorie de Schauder du degré topologique dans les espaces localement convexes. De 1949 à 1953 je poursuis des recherches à Nancy sur les espaces vectoriels topologiques, comme élève de J. Dieudonné et de L. Schwartz, aboutissant à ma thèse de doctorat en 1953, sur la théorie des produits tensoriels topologiques et des espaces nucléaires, publiée dans les "Memoirs of the American Mathematical Society". Je passe alors deux ans à l'Université de São Paulo (Brésil), où je continue et mène à leur aboutissement naturel certaines recherches liées aux produits tensoriels topologiques [6,7], mais en même temps, sous l'influence de J. P. Serre, commence à me familiariser avec des questions de topologie algébrique et d'algèbre homologique. Ces dernières continueront à m'occuper jusqu'à aujourd'hui, et sont encore très loin d'être menées à leur terme. Ce sont elles qui m'occuperont surtout pendant l'année 1955 passée à l'Université du Kansas (USA); j'y développe une théorie commune pour la théorie de Cartan-Eilenberg des foncteurs dérivés des foncteurs de modules et la théorie de Leray-Cartan de la cohomologie des faisceaux [8], et développe des notions de "cohomologie non commutative" dans le contexte des faisceaux et des espaces fibrés à

303

-2-

faisceau structural, qui trouveront leur cadre naturel quelques années plus tard avec la théorie des topos (aboutissement naturel du point de vue faisceautique en topologie générale) [16, SGA 4].

A partir de 1956 je suis resté en France, à l'exception de séjours de quelques semaines ou mois dans des universités étrangères. De 1950 à 1958 j'ai été chercheur au CNRS, avec le grade de directeur de recherches en 1958. De 1959 à 1970 j'ai été professeur à l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques. Ayant découvert à la fin de 1969 que l'IHES était subventionné depuis trois ans par le Ministère des Armées, et après des essais infructueux pour inciter mes collègues à une action commune sans équivoque contre la présence de telles subventions, je quitte l'IHES en septembre 1970.

Depuis 1959 je suis marié à une française, et je suis père de quatre enfants. Je suis apatride depuis 1940, et ai déposé une demande de naturalisation française au printemps 1970.

Depuis 1956 jusqu'à une date récente, mon intérêt principal s'est porté sur la géométrie algébrique. Mon intérêt pour la topologie, la géométrie analytique, l'algèbre homologique ou le langage catégorique a été constamment subordonné aux multiples besoins d'un vaste programme de construction de la géométrie algébrique, dont une première vision d'ensemble remonte à 1958. Ce programme est poursuivi systématiquement dans [16, 17], d'abord dans un isolement relatif, mais progressivement avec l'assistance d'un nombre croissant de chercheurs de valeur. Il est loin d'être achevé à l'heure actuelle. L'extraordinaire crise écologique que nous aurons à affronter dans les décades qui viennent rend peu probable qu'il le sera jamais. Elle nous imposera d'ailleurs une perspective et des critères de valeur entièrement nouveaux, qui réduiront à l'insignifiance ("irrelevance") beaucoup des plus brillants progrès scientifiques de notre siècle, dans la mesure où ceux-ci restent étrangers au grand impératif évolutionniste de notre temps : celui de la survie. Cette optique s'est imposée à moi avec une force croissante au cours de discussions avec de nombreux collègues sur la responsabilité sociale des scientifiques, occasionnées par ma situation à l'IHES depuis la fin de 1969. Elle m'a conduit en juillet 1970 à m'associer à la

304

...

-3-

fondation d'un mouvement international et interprofessionnel "Survivre", et à consacrer aux questions liées à la survie une part importante de mon énergie. Dans cette optique, la seule valeur de mon apport comme mathématicien est de me permettre aujourd'hui, grâce à l'estime professionnelle et personnelle acquise parmi mes collègues, de donner plus de force à mon témoignage et à mon action en faveur d'une stricte subordination de toutes nos activités, y compris nos activités de scientifiques, aux impératifs de la survie, et à la promotion d'un ordre stable et humain sur notre planète, sans lequel la survie de notre espèce ne serait ni possible, ni désirable.

A. GROTHENDIECK.

PRINCIPALES PUBLICATIONS

Espaces Vectoriels Topologiques

- [1] Critères de compacité dans les espaces fonctionnels généraux, Amer. J. 74 (1952), p. 168-186.
- [2] Sur certains espaces de fonctions holomorphes, J. Crelle 192 (1953), p. 35-64 et 77-95.
- [3] Espaces Vectoriels Topologiques, Notes polyc., São Paulo (1954), 240 p.
- [4] Sur les espaces (F) et (DF), Summa Bras. 3 (1954), p. 57-123.
- [5] Produits tensoriels topologiques et espaces nucléaires, Mem. AMS, n° 16 (1955), 329 p.
- [6] Résumé de la théorie métrique des produits tensoriels topologiques, Bull. São Paulo 8 (1953), p. 1-79.
- [7] La théorie de Fredholm, Bull. SMF, 84 (1956), p. 319-384.

Topologie et algèbre homologique

- [8] Sur quelques points d'algèbre homologique, Tohoku M.J., 9 (1957), p. 119-221.
- [9] Théorèmes de finitude pour la cohomologie des faisceaux, Bull. SMF, 84 (1956), p. 1-7.

Géométrie analytique

- [10] Sur la classification des fibrés holomorphes sur la sphère de Riemann, Amer. J., 79 (1957), p. 121-138.
- [11] Techniques de construction en géométrie analytique, Sem. H. Cartan, 13 (1960/61), exposés 7 à 17.

...

305

Géométrie algébrique

- [12] La théorie des classes de Chern, Bull. SMF 86 (1958), p. 137-154.
- [13] Sur une note de Mattuck-Tate, J. Crelle 200 (1958), p. 137-154.
- [14] The cohomology theory of abstract algebraic varieties, Proc. Int. Congress, Edinburgh (1958), p. 103-118.
- [15] Elements de Géométrie Algébrique (rédigés avec la coll. de Jean DIEUDONNE), Chap. I-IV, publ. Math. IHES (1960/67), env. 1 800 pages.
- [16] Séminaires de Géométrie Algébrique (SGA 1, ..., 7), IHES, 1960/69, env. 4 000 pages (en cours de réédition chez Springer, Lecture Notes) :
 - SGA 1 Théorie du Groupe Fondamental
 - SGA 2 Cohomologie locale et Théorèmes de Lefschetz locaux et globaux
 - SGA 3 (en coll. avec M. Demazure) Schémas en Groupes des Topos et Cohomologie étale des Schémas
 - SGA 5 Cohomologie l-adique et fonctions L
 - SGA 6 (en coll. avec J. Berthelot et J.L. Illusie) Théorie des Intersections et Théorèmes de Riemann-Roch
 - SGA 7 Groupe de Monodromie en Géométrie Algébrique
- [17] Un théorème sur les homomorphismes de schémas abéliens, Invent. Math. 2 (1966), p. 59-78.
- [18] Dix exposés sur la cohomologie des schémas (en coll. avec J. Giraud, S. Kleiman, M. Raynaud, J. Tate), North Holland, 1968.
- [19] Catégories cofibrées additives et complexe cotangent relatif, Lecture Notes in Maths., Springer n° 79 (1968), 167 pages.