

Bruno Fabre, né a Paris, le 22 août 1971, a fait des études brillantes à l'Université Pierre et Marie Curie-Paris 6. Il y excelle particulièrement quand il parvient au niveau de la recherche et suit en 1994-95 les cours avancés de 3ème cycle de Gennadi Henkin sur la transformée d'Abel-Radon, et de Christian Peskine en géométrie algébrique, ce qui préfigure déjà son futur domaine de recherche, à la frontière de l'Analyse Complexe et de la Géométrie Algébrique.

Sous la direction de Gennadi Henkin, il s'investit immédiatement et intensément dans la recherche mathématique. Il est manifestement très vite fasciné par l'oeuvre et la personnalité du mathématicien norvégien Niels Abel (1802-1829) et en tire une grande partie de son inspiration.

Dès 1996, Bruno Fabre affirme un talent exceptionnel et acquiert déjà une première et soudaine notoriété dans son domaine de recherches en résolvant de manière très originale un problème réputé difficile, remontant aux années 70 et posé à l'époque par les mathématiciens de renom André Hirschowitz et Etsuko Harai. Il construit un compact de Stein de l'espace projectif \mathbb{P}^n rencontrant toutes les hypersurfaces algébriques de \mathbb{P}^n . Il généralise aussitôt ce résultat à une situation concernant toutes les courbes singulières et établit le lien avec la transformée d'Abel et avec certains travaux de P.A. Griffiths de 1976.

Sa thèse et la majorité de ses travaux ultérieurs vont désormais tirer parti de ce point de vue, à savoir celui des intégrales abéliennes sur les variétés singulières qu'il va développer en mettant à profit des séjours à l'étranger particulièrement féconds. Un premier séjour à Stockholm avec M. Passare et J. E. Björk lui permet d'achever sa thèse soutenue le 4 décembre 2000, intitulée *Nouvelles variations sur les théorèmes d'Abel et de Lie* et consacrée à des généralisations profondes des théorèmes d'Abel, de Lie, de P. A. Griffiths et de F. Bogomolov autour de la transformation d'Abel et des variétés intégrales du système différentiel d'Abel. Elle a bénéficié aussi des remarques

et des conseils bienveillants de P. Mazet et de D. Barlet, en particulier pour sa rédaction.

Il a participé assidûment à l'animation de notre Séminaire d'Analyse Complexe et Géométrie. Ouvert à des discussions sur les sujets mathématiques les plus variés, il a, par ses remarques pertinentes, contribué à influencer favorablement les travaux de plusieurs mathématiciens de notre équipe de recherches.

De 2000 à 2010, il est invité successivement à des séjours scientifiques à Berlin, Nancy, Rome, à l'Ecole Normale Supérieure de Pise, à Stockholm, à l'Institute of Advanced Studies de Princeton, sur invitation de P. A. Griffiths. Il amplifie considérablement encore la portée de ses résultats antérieurs en les situant désormais dans le cadre naturel des courants localement résiduels. Il aboutit en particulier à une nouvelle formulation de la célèbre conjecture de Hodge en termes de courants résiduels.

Bruno Fabre nous a quittés brutalement le 27 juin 2010. Sa santé fragile l'a certainement empêché de donner davantage et plus rapidement la pleine mesure de son talent. Elle a sans doute aussi malheureusement contribué à rendre plus difficile la reconnaissance de ses mérites par la communauté mathématique. La discrétion naturelle de Bruno Fabre et son goût de la perfection le conduisaient à approfondir toujours plus ses découvertes plutôt qu'à en tirer parti immédiatement pour les publier et faire progresser sa carrière. Son oeuvre très originale a été interrompue prématurément. Nous pensons qu'elle se poursuivra et se développera encore à travers les travaux des mathématiciens qui ont collaboré avec lui et de ceux qui à l'avenir reprendront la voie qu'il a tracée. Ainsi lui sera rendue, nous l'espérons, toute la place et toute l'estime que son oeuvre mérite véritablement dans la mémoire des mathématiciens.

Bruno Fabre laisse à ceux qui l'ont connu l'image d'un jeune homme lumineux, généreux, passionnément attaché aux progrès de la science.

Texte rédigé par Gennadi Henkin et Henri Skoda.