



© SMF

*Adrien Douady, IHP (1998)*

## Adrien Douady

(25 septembre 1935 - 2 novembre 2006)

Colette Anné

---

Adrien Douady était une personnalité mathématique de premier plan et sa mort accidentelle a causé une profonde émotion dans le milieu mathématique où il n'avait que des amis. La *Gazette* lui rendra hommage dans un prochain numéro, rappelons ici quelques points biographiques<sup>1</sup>.

Entré à l'école normale supérieure en 1954, où il fut successivement élève (1954-1957) puis agrégé préparateur (1958-1965), Adrien Douady devient chercheur au CNRS (1962-1965), puis entame sa carrière universitaire à Nice (1965-1970) et la poursuit à Orsay. Il devient Professeur émérite de cette université en 2001, tout en maintenant un lien étroit avec l'école normale.

Adrien Douady était élève d'Henri Cartan et ses premiers travaux concernent les espaces analytiques et leurs sous-espaces ; ils lui ont valu d'être invité comme conférencier, à 31 ans, au congrès international des mathématiciens de 1966, et il les a complétés en 1974 par un article majeur. À partir de 1980, en liaison souvent avec son élève John Hubbard, il s'est tourné vers l'itération dans le champ complexe, les ensembles de Julia et l'ensemble de Mandelbrot, le vaste domaine qu'on appelle la dynamique holomorphe. Les principaux résultats dans ce domaine sont dus à Douady et à ses élèves, par exemple la connexité de l'ensemble de Mandelbrot (Douady et Hubbard) ou l'existence d'ensembles de Julia d'aire positive (Buff et Chéritat). Il était sans doute le meilleur connaisseur dans le monde de l'ensemble de Mandelbrot, qu'il avait baptisé et largement contribué à populariser, et qui reste une mine de problèmes difficiles. Il apparaîtrait comme l'un des continuateurs les plus importants des œuvres pionnières de Pierre Fatou et de Gaston Julia sur l'itération dans le domaine complexe, et il insistait volontiers sur l'importance quelquefois méconnue des idées de Fatou. Il contribua à l'audience internationale de la France dans les domaines des systèmes dynamiques et des applications conformes.

Adrien Douady, collaborateur de Nicolas Bourbaki jusqu'en 1985, était à la fois un tombeur de problèmes (« problemkiller ») et un semeur d'idées, c'était aussi un animateur, à l'école normale, à Orsay, et récemment à l'Institut Henri Poincaré où il avait organisé en 2003 le trimestre d'automne sur les systèmes dynamiques. Il prêtait une grande attention à l'enseignement, et plus généralement à la transmission des savoirs. Il était très aimé des étudiants qui appréciaient toutes les faces de son originalité et il les aimait en retour. Il savait vulgariser les mathématiques à tous les niveaux et par tous les moyens, dont les films. « La dynamique du lapin », film réalisé avec F. Tisseyre et D. Sorensen, est pour tous les publics une façon plaisante et efficace de s'initier à la dynamique holomorphe. « Un monde fractal », exposition réalisée avec F. Tisseyre, a fait le tour du monde. Il a, par ailleurs, impulsé une bonne partie des études faites en France et dans le monde sur la didactique des mathématiques.

Adrien Douady était lauréat du prix Ampère (1989) et membre correspondant de l'Académie des sciences (1997).

---

<sup>1</sup> Repris principalement de la notice de l'académie.