

SYNTHÈSE NATIONALE ET DE PROSPECTIVE SUR LES MATHÉMATIQUES

1.4 MÉDIATION SCIENTIFIQUE ET INTERACTIONS ART ET SCIENCE

Journaux, émissions radiophoniques ou télévisuelles ne sont pas en reste et participent aussi à ce rapprochement entre sciences et société. Soutenues en particulier par les sociétés savantes mathématiques françaises, des journées Sciences|Médias⁴³ réunissent tous les deux ans journalistes et scientifiques autour de thématiques concernant la place de la science dans les médias. Sans oublier internet qui démultiplie aujourd'hui les possibilités de toucher le plus grand nombre, avec par exemple les mises en lignes de grandes conférences « un texte, un mathématicien », la série de vidéos en format court « les 5 minutes Lebesgue » ou encore l'incursion récente dans le paysage d'acteurs hors académiques comme les youtubeurs professionnels (Bruce Benamran avec le site e-penser, Doc Nozman, Mickael Launay avec le site Micmaths⁴⁴ consacré aux mathématiques).

Parmi les différentes formes de médiation scientifique, celle qui mêle science et art occupe une place particulière. Mathématiques et arts, domaines de créativité par excellence, cheminent ainsi ensemble de longue date. La géométrie s'est invitée par exemple très tôt dans l'histoire en peinture ou en architecture. Les collaborations entre le monde des mathématiques et celui de l'art sont aujourd'hui encore très fortes et des initiatives surgissent un peu partout. Le célèbre « Ouvroir de littérature potentielle »⁴⁵, qui comprend plusieurs mathématiciennes et mathématiciens en ses rangs, propose au travers du livre « Paris-math, the livre, le book » une visite de Paris toute mathématique. En 2013, le CIRM⁴⁶ à Marseille a mis son parc à la disposition de plusieurs artistes inspirés par les mathématiques pour y tenir une exposition commune sur des bâches⁴⁷. En 2016, la Fondation Cartier pour l'art contemporain a ouvert ses portes à la communauté des mathématiciennes et des mathématiciens et sollicité des artistes pour les accompagner dans la réalisation de l'exposition « Mathématiques, un dépaysement soudain »⁴⁸. Au Mans, Covariance⁴⁹ (2015) est un ensemble de 48 photographies issues d'objets mathématiques réalisés par Raphaël Dallaporta à la suite d'un dialogue avec Alexandre Brouste, professeur à Le Mans université.

La création d'espaces d'exposition consacrés aux mathématiques s'est donc imposée peu à peu ;

c'est un phénomène nouveau et international, que l'on retrouve aux États-Unis avec le Momath ou en Allemagne avec le Mathematikum. Une conférence de l'ICM 2022 est consacrée à ce sujet⁵⁰ : Manjul Bargava (Princeton, États-Unis), médaille Fields 2014, a donné une conférence en ligne intitulée *Lecture on the role of mathematics museums*.



Figure 6

Surface algébrique rationnelle du 8^e degré, par Joseph Caron, 1910-1915.

Le 7^e art enfin n'est pas en reste. De nombreux films décrivant le parcours exceptionnel de grands noms des mathématiques ont été projetés en salle ces dernières années. En France : le film « Comment j'ai détesté les maths »⁵¹ d'Olivier Peyon propose une immersion dans le quotidien des chercheuses et des chercheurs en mathématiques tandis que « Dimensions, une promenade mathématique »⁵² et « Chaos, une aventure mathématique »⁵³, d'Étienne Ghys, Aurélien Alvarez & Jos Leys se veulent plus pédagogiques. **Les mathématiques sont aussi interpellées par la compagnie Terraquée⁵⁴ avec à son catalogue plusieurs pièces de théâtre aux noms évocateurs : « Pi, le nombre à deux lettres », « Il est rond mon ballon », « Les indécis, cabaret statistique », etc.**