

# Gaston Julia (1893-1978)

Mathématicien, grand officier de la légion d'honneur, commandeur de l'ordre des palmes académiques, Académicien des sciences, Gaston Julia est inhumé dans la chapelle de la famille Chausson, division 67, Chemin Hautoy.



La chapelle Chausson, tombe de Gaston Julia  
©Jean-Jacques Dupas



Intérieur de la chapelle Chausson  
©Jean-Jacques Dupas

Gaston Julia est né en 1893 à Sidi-bel-Abbès en Algérie. Fils d'un forgeron, brillant élève, reçu premier à Polytechnique et à l'École Normale Supérieure, il opte pour cette dernière : il est licencié en maths et physique et agrégé de maths.

Mobilisé pendant la première guerre mondiale, il est gravement blessé au visage. Il portera un masque de cuir toute sa vie pour cacher ses blessures. Il se marie avec son infirmière Marianne Chausson, fille du compositeur Ernest Chausson (1855-1899), ce qui explique que Julia repose dans une tombe Chausson.

Il soutient sa thèse en 1917. En 1918 il remporte un prix de l'Académie des Sciences. Il devient répétiteur du cours d'analyse de Jacques Hadamard à Polytechnique, puis professeur de géométrie, puis d'algèbre et géométrie. Il occupe en parallèle de nombreux postes d'enseignant.

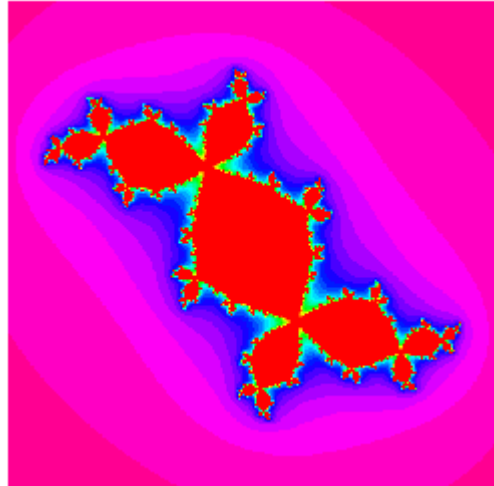
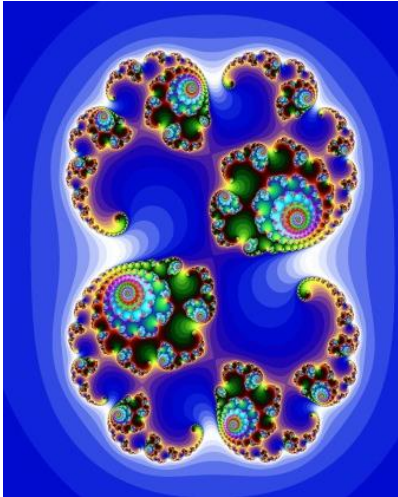


Prix Francœur en 1932, il est élu à l'Académie des Sciences en 1934. Gaston Julia a mené de nombreux travaux en parallèle de sa carrière d'enseignant. Il est l'auteur de plus de 150 articles scientifiques et trente livres.

Il est surtout connu pour *les ensembles de Julia*, sur lesquels Benoît Mandelbrot (1924-2010) s'est largement appuyé pour développer ses travaux sur les fractals.

## Ensemble de Julia

Julia s'intéresse à une transformation géométrique du plan complexe définie par  $f(z)=z+c$ . Si on applique cette transformation à un point du plan ; puis à nouveau cette même transformation au point obtenu ; et on itère... on obtient un ensemble de Julia : c'est la frontière de l'ensemble des points initiaux pour lesquels la suite des transformations est bornée, c'est-à-dire restent dans un certain disque centré sur l'origine. Les ensembles de Julia donnent de nombreux ensembles fractals, comme par exemple, le lapin de Douady.



Un ensemble de Julia (source Wikipedia) & le lapin de Douady

Jean-Jacques Dupas