

Évariste Galois (1811-1832)

În octombrie 2011 a fost celebrat **bicentenarul** nașterii lui **Évariste Galois**, genial matematician ale cărui idei și contribuții au revoluționat matematica secolului al XIX-lea. În scurta sa viață de puțin peste 20 de ani, Évariste Galois a lăsat posterității o operă – restrânsă ca întindere la numai 60 de pagini – în care este fundamentată noțiunea de *grup* pentru a caracteriza ecuațiile algebrice rezolubile prin radicali.

S-a născut la **25 oct. 1811** în Bourg-le-Reine, lângă Paris, fiind al doilea printre cei trei copii ai familiei Galois. Tatăl său, republican înflăcărat, cu o bună reputație printre concetățenii săi, a fost ales în 1815 primar al micului orașel. Mama sa, ce provenea dintr-o familie de juriști, a fost singurul profesor al lui Évariste până la vârsta de 12 ani.



În octombrie 1823 părinții îl trimit la *Colegiul Regal Louis-le-Grand* din Paris. Aici este apreciat ca un elev inteligent, original, bizar și nu suficient de metodic. Repetă al treilea an școlar, deoarece rezultatele sale la retorică nu sunt suficiente. La începutul anului 1827 schimbă profilul, trece la prima clasă cu profil matematic, unde descoperă și este absorbit de matematică, neglijând celelalte cursuri. Legenda spune că a parcurs manualul *Elemente de géométrie* al lui **A.-M. Legendre** în două zile. Este atras de memoriile originale ale lui **J. Lagrange**: *Rezolvarea ecuațiilor algebrice* și *Teoria funcțiilor analitice* și este gata pentru studii proprii. Se pregătește singur pentru a intra în celebra *École Polytechnique*, dar eșuează în vara anului 1828. În aprilie 1829 publică prima sa lucrare despre fracțiile continue în *Annales de mathématiques pures et appliquées (Annales de Gergonne)*. Apoi, în lunile mai și iunie ale anului 1829, **A.-L. Cauchy** prezintă la *Academia de Științe* (Paris) primul său memoriu cuprinzând cercetările făcute asupra ecuațiilor polinomiale rezolubile; dar, memoriul și comentariile lui Cauchy au fost pierdute.

Anul 1829 este marcat de mai multe evenimente importante în viața lui Évariste Galois: sinuciderea tatălui său, consecință a unor intrigi murdare, urmată, după două săptămâni, de al doilea eșec la *École Polytechnique*. Este admis, însă, la *École Préparatoire* (mai târziu numită *École Normale Supérieure*), care era tutelată de Colegiul Louis-le-Grand; aici leagă o trainică prietenie cu **Auguste Chevalier**, care va contribui la recunoașterea postumă a meritelor sale.

Încurajat de Cauchy, depune în februarie 1830 la Academia de Științe o nouă versiune a studiilor sale: *Mémoire sur les conditions de résolubilité des équations radicaux* în vederea concursului pentru *marele premiu în matematici* din iunie 1830; totodată, publică în *Bulletin de Férussac* o notă de prezentare a acestui memoriu. Tot în acest buletin științific, Galois publică în luna iunie alte două lucrări.

La 28 iunie, Premiul Academiei este decernat matematicienilor **N. Abel**, cu titlu postum, și **C. G. J. Jacobi**. Évariste Galois avea o mare admirație față de aceștia,

dar s-a mirat că memoriul său n-a fost citat. A aflat că **J. Fourier**, secretarul de atunci al Academiei, la care a fost trimis memoriul, a decedat în luna mai; cum memoriul s-a pierdut, nu a mai fost luat în considerație.

Pierderea celor două memorii, moartea tatălui, cele două eșecuri la École Polytechnique au fost pentru tânărul Galois o mare decepție, cu urmări în comportamentul său. Critică sistemul școlar și militează pentru reformarea predării științelor. Pe de altă parte, este un republican înflăcărat, gata să se sacrifice pentru idealurile republicane. Toate acestea au loc pe fondul unor evenimente politice agitate prin care trecea Franța în acea perioadă, care culminează cu revoluția din 1830 (*Trois Glorieuse*). Évariste Galois participă cu pasiune la evenimentele acelor zile, atrăgând asupra sa măsuri coercitive din partea autorităților: este exmatriculat din școală în decembrie 1830, este arestat și trimis la închisoarea Sainte-Pélagie în două rânduri în cursul anului 1831.

A.-L. Cauchy, fidel Bourbonilor, însoțește în exil pe Carol al X-lea. Raportor la Academie este acum **S.D. Poisson**, care-l invită pe Galois să înainteze acestui for din nou memoriul său asupra ecuațiilor. Memoriul este prezentat pe 17 ian. 1831, iar răspunsul lui Poisson se lasă mult așteptat și îi cauzează lui Galois, aflat în închisoarea Sainte-Pélagie, o nouă dezamăgire: memoriul este respins pe motivul că argumentele nu sunt suficient de clare și dezvoltate pentru a se putea face o idee asupra lui și se sugerează o redactare mai completă.

Eliberat din închisoare în aprilie 1832, Évariste Galois este antrenat într-un duel cu pistoale și moare, în urma răniilor primite, la **31 mai 1832**. Asupra circumstanțelor nefastului duel părerile sunt împărțite. Este înhumat pe 2 iunie în groapa comună a cimitirului Montparnasse. Astfel ia sfârșit viața lui **Évariste Galois**, geniu nefericit și nenorocos, care nu a cunoscut recunoașterea marilor sale merite științifice.

În ajunul duelului, Évariste Galois a scris trei scrisori patetice. Cea adresată devotatului său prieten, Auguste Chevalier, este considerată ca testamentul său de matematician: amintește aici de descoperirile sale în teoria ecuațiilor și în privința funcțiilor definite prin integrale; schițează apoi ceea ce astăzi numim *teoria lui Galois*, adăugând câteva teoreme noi la conținutul manuscrisului înaintat Academiei; cere prietenului „*să roage public pe Jacobi sau pe Gauss să-și spună părerea nu asupra adevărului, ci asupra importanței teoremelor*”.

Alfred Galois, fratele mai mic al lui Évariste, și *Auguste Chevalier* au copiat lucrările și le-au trimis lui **Jacobi**, **Gauss** și altora. În 1846, **J. Liouville** publică toate lucrările lui Galois în revista sa *Journal de Mathématiques pures et appliquées* (*Journal de Liouville*), după ce în 1843 el informase Academia de Științe despre rezultatele interesante conținute în acestea.

De originalitatea, profunzimea și măreția gândirii lui **Évariste Galois**, de puterea de cuprindere a conceptului avansat de el, de magia unificatoare a teoriei grupurilor, lumea matematică își va da seama ceva mai târziu și-i va recunoaște locul cuvenit printre matematicienii a căror operă a determinat schimbări semnificative în matematică și știință.

Redacția revistei