

## Évariste Galois (1811 - 1832)

T&#225;c Gi&#7843;: Saigon Echo s□ u t□ m  
Ch&#250;a Nh&#7853;t, 24 Th&#225;ng 10 N&#259;m 2010 08:01

---

Évariste Galois (25 tháng 10, 1811 – 31 tháng 5, 1832) là m□ t thiên tài toán h□ c ng□□ i Pháp .

### Évariste Galois



□ **Galois khi 15 tu□ i** , hình v□ c□ a m□ t  
ng□□ i b□ n h□ c  
*Sinh* 25 tháng 10, 1811  
Bourg-la-Reine, Pháp

M□ t 31 tháng 5, 1832 (20 tu□ i)  
Paris, Pháp

*Qu□ c gia* Pháp

*Ngành* Toán h□ c

*N□ i t□ ng* vì lý thuy□ t ph□□ ng trình và tích phân Abel

Évariste Galois (25 tháng 10, 1811 – 31 tháng 5, 1832) là m□ t thiên tài toán h□ c ng□□ i Pháp đ□ n m□ nh, nh□ ng các công trình toán h□ c ông đ□□ i là m□ t đ□ tài r□ t quan tr□ ng cho vi□ c tìm nghi□ m c□ a các ph□□ ng trình đa th□ c b□ c cao h□ n 4 thông qua vi□ c xây d□ ng lý thuy□ t nhóm tr□ u t□□ ng mà ngày nay đ□□ c g□ i là lý thuy□ t nhóm Galois, m□ t nhánh quan tr□ ng c□ a đ□ i s□ tr□ u t□□ ng. Galois là ng□□ i đ□ u tiên dùng t□ groupe (nhóm) nh□ là m□ t thu□ t ng□ toán h□ c đ□ bi□ u th□ cho nhóm hoán v□ . Ông ch□ t trong m□ t cu□ c đ□ u súng khi tu□ i m□ i 21.

**Ti□ u s□**

## Évariste Galois (1811 - 1832)

T&#225;c Gi&#7843;: Saigon Echo s̄ u t̄ m

Ch&#250;a Nh&#7853;t, 24 Th&#225;ng 10 N&#259;m 2010 08:01

---

Sinh ra t̄ i Bourg-la-Reine, trong m̄ t gia đ̄nh l̄ gīo. Cha ông là Nicholas Gabriel Galois, m̄ t hī u tr̄ ò ng tr̄ ò ng trung h̄ c và t̄ ng là th̄ tr̄ ò ng c̄ a Paris. M̄ ông, Adélaïde Marie Demante, là nḡ ò i đã d̄ y d̄ Galois khi còn bé cho đ̄ n lúc 12 tū i.

Năm 1823, khi 12 tū i, ông h̄ c n̄ i trú t̄ i tr̄ ò ng Collège royal (sau này là tr̄ ò ng Louis-le-Grand). Ông b̄ l̄ u ban trong niên khóa 1826-1827 vì h̄ c ȳ u v̄ môn hùng bī n. Tháng hai năm 1827, ông đ̄ c vào h̄ c l̄ p toán v̄ i M. Vernier và t̄ đó toán h̄ c tr̄ thành b̄ môn th̄ c s̄ h̄ p d̄ n Galois. Ông đã tìm hī u nhī u tác ph̄ m v̄ b̄ môn này nh̄ là "Hình h̄ c s̄ c̄ p" (Éléments de géométrie) c̄ a Adrien-Marie Legendre (1752-1833), "Lū n v̄ vī c gī i các ph̄ ò ng trình" (Textes sur la résolution des équations) c̄ a Joseph Louis Lagrange (1736-1813) và các tác ph̄ m khác c̄ a nh̄ ng nhà toán h̄ c l̄ ng danh nh̄ là Leonhard Euler (1707-1783), Carl Friedrich Gauss (1777-1855) và Charles Gustave Jacob Jacobi (1804-1851).

Năm 1828, Galois thi r̄ t tr̄ ò ng Bách khoa (Ecole Polytechnique), m̄ t tr̄ ò ng k̄ thū t n̄ i tī ng nh̄ t̄ Paris. Tr̄ v̄ , ông ghi tên h̄ c l̄ p chuyên toán tr̄ ò ng Louis-le-Grand do Louis Richard gī ng d̄ y và cũng là nḡ ò i thán ph̄ c thiên tài toán h̄ c c̄ a Galois. Ngày 1 tháng 4 năm 1829, nh̄ ng công trình đ̄ u tiên c̄ a ông vī t v̄ đ̄ tài liên phân s̄ đ̄ c đ̄ng trên Annales de mathématiques (niên giám toán h̄ c). Sau đó, Galois đã b̄ d̄ nhī u môn h̄ c đ̄ t̄ p trung nghiên c̄ u các tác ph̄ m v̄ hình h̄ c c̄ a Legendre và nhī u tī u lū n c̄ a Lagrange.

Gī a năm 1828, ông trình bày m̄ t s̄ tī u lū n v̄ ph̄ ò ng pháp gī i ph̄ ò ng trình đ̄ i s̄ cho Vī n hàn lâm khoa h̄ c Pháp. Nh̄ ng vào tháng 7 năm 1828, m̄ t bī n c̄ đã ò nh h̄ ò ng nghiêm tr̄ ò ng đ̄ n cū c đ̄ i hō t đ̄ ng v̄ sau c̄ a Galois là vī c cha ông, Nicholas Gabriel Galois, đã t̄ sát vì m̄ t lá th̄ n̄ c danh c̄ a m̄ t cha c̄ thū c dòng Tên. Ông đã tr̄ thành nḡ ò i có tâm lý c̄ c đoan và n̄ l̄ c tham gia các hō t đ̄ ng chính tr̄ theo nhóm nḡ ò i C̄ ng Hòa (c̄ p tī n). Vài tū n sau, Galois thi tr̄ ò t vào tr̄ ò ng Bách khoa l̄ n th̄ hai, tr̄ ò c s̄ nḡ c nhiên c̄ a v̄ gīo s̄ d̄ y ông. Nḡ ò i ta truȳ n t̄ ng r̄ ng, lý do b̄ đánh r̄ t là vì ông đã ném mī ng gī vào đ̄ u m̄ t v̄ giám kh̄ o khi đ̄ c h̄ i m̄ t câu mà ông cho là nḡ nḡ n và ngu xū n v̄ l̄ ò ng gīc.

H̄ c t̄ i tr̄ ò ng S̄ ph̄ m (Ecole Normale Supérieure), năm 19 tū i, th̄ y d̄ y toán c̄ a ông đã đánh giá: "Nḡ ò i h̄ c trò này đôi khi đī n t̄ ý t̄ ò ng không sáng s̄ a, nh̄ ng thông minh và t̄ ra m̄ t trí óc t̄ ng h̄ p l̄ i l̄ c". Trong khi đó, th̄ y gīo v̄ t lí Péclet đã đánh giá m̄ a mai: "Anh ta tuȳ t đ̄ i không bī t gì h̄ t. Tôi đã đ̄ c nghe r̄ ng anh ta có kh̄ năng toán h̄ c; tôi hoàn toàn nḡ c nhiên v̄ đī m này. Khi ch̄ m bài thi c̄ a anh, đ̄ ò ng nh̄ anh có m̄ t tí h̄ i h̄ m thông minh hay là cái trí khôn này đã đ̄ c gī u quá k̄ đ̄ n n̄ i tôi không cách chi tìm ra nó!"

Galois có m̄ t cū c đ̄ i th̄ c s̄ thī u may m̄ n, ch̄ ng nh̄ ng nhī u công trình c̄ a ông b̄ b̄ xó mà còn, có tr̄ ò ng h̄ p, chúng hoàn toàn b̄ c̄ t vào không đ̄ng ch̄ b̄ i nh̄ ng nḡ ò i h̄ u trách. Khi Galois giao cho Augustin Louis Cauchy (1789-1857) tài lī u ch̄ a đ̄ ng nh̄ ng k̄ t qū t̄ i quan tr̄ ò ng (mà chính Galois l̄ i không l̄ u l̄ i b̄ n sao), thì Cauchy l̄ i đánh m̄ t. M̄ t b̄ n lū n vẫn khác c̄ a ông cũng đã đ̄ c đ̄ trình cho gī i th̄ ò ng l̄ n v̄ toán h̄ c c̄ a Vī n Hàn Lâm, Joseph Fourier (1768-1830) t̄ tay l̄ y b̄ n vẫn đó v̄ nhà nh̄ ng l̄ i qua đ̄ i m̄ t th̄ i gian nḡ n sau đó và tài lī u này cũng b̄ th̄ t l̄ c. Đ̄ ò i cái nhìn c̄ a Galois, thì s̄ m̄ t mát này không th̄ là tình c̄ và cho r̄ ng có th̄ Fourier đã hō c không hī u n̄ i n̄ i dung b̄ n vẫn hay là đã c̄ ý đánh m̄ t nó. Ngoài Fourier ra, nh̄ ng nḡ ò i có trách nhī m đ̄ c qua b̄ n vẫn trong h̄ i đ̄ ng giám kh̄ o gī i th̄ ò ng còn có Sylvestre François Lacroix (1765-1843), Siméon-Denis Poisson

(1781-1840), Louis Poinsot (1777-1859) và Lengendre. Chẳng hạn, Poisson sau này có nhận định về công trình của Galois (bên cạnh 3 công trình của Galois) thì đã từng cho biết lý do không đúng thì vì những công trình này là vì các hành vi chính trị của Galois. Cùng với Poisson cũng đã đánh giá về công trình này như sau về thái độ của ông:

"Những lý luận của anh ta chúng ta không thể rõ mà còn không thể phát triển để cho chúng ta đánh giá sự chính xác của chúng... Có lẽ tốt hơn là để cho tác giả công bố toàn bộ công trình này trước khi đưa ra một ý kiến quyết định."

Năm 1830 Louis Phillipe lên ngôi vua, Galois và các bạn có tiếp xúc với những nhóm Công hòa và bắt đầu đi ra khỏi trường Ecole Préparatoire.



### Tội giết và nháp Galois đã có giọng viết

ng lên, phần trên có chữ **Femme**  
(đàn bà) đã bị xóa nhòa

Năm 1831, nhân vì trong một bữa tiệc ông cầm bánh và một con dao đưa cho Louis Phillipe, ông đã bị bắt tù vì tội cầm "đi dao chém" là gây nguy hiểm cho nhà vua khi ông đã cầm bánh cùng với một con dao đem đến cho vua. Ông được thả sau đó 3 tháng vì còn quá nhỏ tuổi. Tháng sau, ông lại bị bắt tù gần một năm vì sự dũng cảm tham gia Pháo Vệ binh quốc gia (Artillerie de la Garde Nationale) và đã bị giết tử vì lý do đó là mối đe dọa cho ngai vàng. Ngay trong tù ông có viết và tích phân để sử dụng và thuyết giảng mà cho đến nay không còn tìm được tài liệu này.

Năm 1832, nhân lúc có dịch tả, ông bị chuyển đến bệnh viện của Sieur Faultrier, ở đây, ông gặp và yêu Stephanie-Félicie Poterin du Motel. Cô gái được coi là nguyên nhân cái chết của ông. Đêm cuối cùng khi chết (29 tháng 5 năm 1832), Galois đã để lại lá thư tuy viết mướn cho Auguste Chevalier, trong đó có nêu lên phát hiện về sự liên hệ giữa lý thuyết nhóm và việc giải các đa thức bất khả giảm. Ngày 30 tháng 5 năm 1832, Galois được đưa vào bệnh viện ở Cochinchine sau khi bị trúng một viên đạn ở phần bụng. Do mất quá nhiều máu, đúng 10 giờ sáng, ông trút hơi thở cuối cùng sau khi từng cho biết sự ra đời của lĩnh vực.

Những lời căn dặn của ông dành cho người em trai Alfred trước lúc ra đi là:  
"Đừng khóc, Alfred! Anh còn có một người bạn tốt là hai người em"

Người ta đã không biết chính xác những gì đã xảy ra lúc ông bị bắt giam những người có những suy nghĩ tiến bộ vì người yêu và đã thách thức với một quân nhân hoàng gia, một người bạn tốt của chính kiến và ông học giỏi có thể ông bị giết vì một nhân viên an ninh của chính phủ.

Những đóng góp toán học của Galois mãi đến năm 1843 mới được hiểu và Joseph Liouville khi xem công trình của ông đã tuyên bố là Galois đã giải được bài toán do Niels Henrik Abel đưa ra từ trước. Công trình của ông cũng được công bố toàn bộ trong Journal des

## Évariste Galois (1811 - 1832)

T&#225;c Gi&#7843;: Saigon Echo s̄ u t̄ m

Ch&#250;a Nh&#7853;t, 24 Th&#225;ng 10 N&#259;m 2010 08:01

---

mathématiques pures et appliquées (T̄ p chí toán lý thuȳ t và ò ng d̄ ng) vào khō ng tháng 10-11 năm 1846. Tuy nhiên, ph̄ i đ̄ n năm 1870, khi nhà bác h̄ c Pháp Camille Jordan xū t b̄ n cū n sách "T̄ p lū n v̄ n v̄ các phép th̄ và ph̄ ò ng trình đ̄ i s̄" v̄ i 667 trang gī i thích n̄ i dung b̄ n th̄ o c̄ a Galois vī t tr̄ ò c khi đ̄ u s̄ng, tài năng c̄ a nhà toán h̄ c vĩ đ̄ i này m̄ i đ̄ ò c th̄ a nh̄ n.

Ngày 13 tháng 6 năm 1909, Vī n Hàn lâm Khoa h̄ c Pháp t̄ ch̄ c m̄ t cū c meeting tr̄ ng th̄ tr̄ ò c ngôi nhà hai t̄ ng c̄ a Galois ở Bourg-la-Reine quê h̄ ò ng ông, chính th̄ c l̄ y ngôi nhà này làm vī n b̄ o tàng Galois[c̄ n đ̄ n ngū n]. Các nhà toán h̄ c th̄ gī i ngày nay coi ông là nḡ ò i sáng l̄ p đ̄ i s̄ cao c̄ p hī n đ̄ i và là m̄ t trong nh̄ ng nḡ ò i xây d̄ ng n̄ n t̄ ng c̄ a toán h̄ c hī n đ̄ i nói chung.