

UN TEXTE, UN MATHÉMATICIEN JÜRGEN ET LES TOKAMAKS

Conférence donnée par Marie-Claude Arnaud le Mercredi 10 Février 2016

Bibliographie sélective



Jürgen K. Moser
Wikimedia Commons

Mathématicien allemand, [Jürgen K. Moser](#) (1928-1999) enseigna à [Institut Courant of Mathematical Science](#) de New York et à l'[Ecole polytechnique fédérale de Zurich](#). Il a participé au développement des théories influentes concernant la mécanique céleste et la théorie des systèmes dynamiques. Il est reconnu pour son travail sur la [théorie de Kolmogorov-Arnold-Moser](#) (KAM), des théorèmes concernant la stabilité en temps long des systèmes dynamiques dits conservatifs, comme l'est par exemple le système solaire. Ces théorèmes justifient entre autres la stabilité dans les accélérateurs de particules que sont les [tokamaks](#). Il a reçu de nombreuses distinctions et récompenses dont le Prix Wolf de mathématiques en 1994.

Autour du texte

Moser, Jürgen K.

« Is the solar system stable? » *The Mathematical intelligencer*, 1978, 1, p.65-71.

Version électronique consultable sur les postes Internet publics

Oeuvres

Moser, Jürgen ; Zehnder, Eduard J.

Notes on dynamical systems. N-Y: Courant Institute of mathematical sciences, 2005. 256p.

Salle R – Mathématiques – [515.352 MOSE n]

Moser, Jürgen

« Break-down of stability » *Nonlinear dynamics aspects of particle accelerators: proceedings of the Joint US-CERN school on particle accelerators, held in Santa Margherita di Pula, 1985*. Berlin: Springer, 1986.p.492-518.

(Lectures notes in physics)

Rez-de-jardin – Magasin – [2000-227456]

Moser, Jürgen

« Remark on the paper: On invariant curves of area-preserving mappings of an annulus » *Regular and chaotic dynamics*, 2001, 6(3) p. 337-338

Version électronique consultable sur les postes Internet publics

Moser, Jürgen

Stable and random motions in dynamical systems. New York: PUP, 1991.216p. (Princeton Landmarks in mathematics)

Version électronique consultable sur les postes Internet publics

Siegel, Carl Ludwig ; Moser, Jürgen

Lectures on celestial mechanics. New York: Springer, 1995. 290 p.

Rez-de-jardin – Magasin – [2000-393396]

Sur Jürgen Moser

Arnold, Vladimir

«Jürgen Moser (1928-1999), déclin des mathématiques (après la mort de Jürgen Moser)» *La Gazette des mathématiciens*, 2000,84, p. 92-95

Rez-de-jardin – Magasin – [4-JO-23851]

Bangert, Victor

«Jürgen Moser, selected chapters in the calculus of variations» *Bulletin of the American mathematical society*, 2005 , avril, 42(2) pp.245-249

Version électronique consultable sur les postes Internet publics

Dumas,H.S.

The KAM story: a friendly introduction to the content, history, and significance of classical Kolmogorov-Arnold-Moser theory. Hackensack: World scientific, 2014. 361p.

Salle R – Mathématiques – [515.352 DUMA k]

Hasselblatt, Boris; Katok, Anatole

«The development of dynamics in the 20 th century and the contribution of Jürgen Moser» *Ergodic theory and dynamical systems*, 2002, octobre,22(5) p. 1343-1364

Rez-de-jardin – Magasin – [2000-616681]

Lax, Peter D.

«Jürgen Moser, 1928-1999» *Ergodic Theory and dynamical systems*, 2002, 22(5), p. 1337-1342

Rez-de-jardin – Magasin – [2000-616681]

Zehnder, Eduard

«Hommage à Jürgen Moser» *La Gazette des mathématiciens*, 1994,59, p. 57-66

Rez-de-jardin – Magasin – [4-JO-23851]

Pour aller plus loin

Fejoz, Jacques

Introduction to KAM, preprint 2015, 48 pages.

[En ligne] https://www.ceremade.dauphine.fr/~fejoz/Articles/Fejoz_2015_introduction-KAM.pdf

(consulté le 29.12.2015)

Fejoz, Jacques

«Démonstration du “theorem d’Arnold” sur la stabilité du système planétaire d’après Michel Herman» *Ergodic theory and dynamical systems*, 2004,24(5) p. 1521-1582

Rez-de-jardin – Magasin – [2000-616681]

Rax, Jean-Marcel

Physique des Tokamaks. Palaiseau: les éditions de l'Ecole Polytechnique, 2011. 426 p.
Rez-de-jardin – Magasin – [2011-148065]

Wesson, John

Tokamaks. Paris : Ellipses, 2000. 287 p.
Salle R – Physique – [539.73 WESS t]