



Contribution ID: 67

Type: **Invited talk**

Do Lyapunov exponents measure chaos?

Monday, 13 April 2026 11:00 (20 minutes)

The solar system has a relatively large Lyapunov exponent, and yet has been stable for much longer than the inverse Lyapunov time. Similarly, almost integrable systems like the low energy Fermi-Pasta-Ulam chain take much longer to thermalize than one would expect from their Lyapunov exponent. This phenomenon has more recently been studied in quantum systems.

El sistema solar tiene un exponente de Lyapunov relativamente grande y, sin embargo, ha permanecido estable durante mucho más tiempo que el inverso del tiempo de Lyapunov. De manera similar, sistemas casi integrables como la cadena de Fermi-Pasta-Ulam a baja energía tardan mucho más en termalizar de lo que cabría esperar a partir de su exponente de Lyapunov. Este fenómeno ha sido estudiado más recientemente en sistemas cuánticos.

Primary author: KURCHAN, Jorge (ENS Paris)

Presenter: KURCHAN, Jorge (ENS Paris)

Session Classification: Invited Talks

Track Classification: Statistical Physics