

**Lundi 18 mai 11h00**

CEA-Saclay Bât 141, salle André Berthelot

---

## The origin of the mass of the visible Universe : a lattice study

ZOLTAN FODOR

Wuppertal

---

More than 99 % of the mass of the visible universe is made up of protons and neutrons. Both particles are much heavier than their quark and gluon constituents, and the Standard Model of particle physics should explain this difference. A full ab initio calculation of the masses of protons, neutrons, and other light hadrons is shown. A detailed introduction to lattice gauge theory for pedestrians is also presented.

---

Le café sera servi 10 minutes avant.

NB : La présentation d'une pièce d'identité est exigée à l'entrée du centre. Tous les auditeurs extérieurs sont priés de prévenir à l'avance Emilie Chanrin, tél. 01 69 08 23 50, e-mail : [emilie.chanrin@cea.fr](mailto:emilie.chanrin@cea.fr). (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).