

**XII<sup>-ième</sup> édition des**  
**« Rencontres d'été de physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit »**  
*promotion Enrico Fermi et David Hilbert*

du **1<sup>er</sup> au 11 juillet 2024** à Orsay – Palaiseau – Paris – Saclay

**Niveau L3 ou équivalent**

Nous avons le plaisir de vous annoncer l'ouverture de la XII<sup>-ième</sup> édition des « Rencontres d'été de physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit » !

Son objectif est de transmettre à des étudiant.e.s en physique de **niveau L3 ou équivalent**, notre savoir et notre expérience autour des thématiques de recherche liées à nos instituts : physique des particules, physique nucléaire, astrophysique, cosmologie, physique spatiale, instrumentation associée et accélérateurs, sans oublier les applications qui découlent de ces recherches, qu'elles soient médicales, techniques, informatique - IA, etc.

Bien entendu, nous y parlerons de l'actualité scientifique récente comme nous l'avons fait juste après la découverte du boson de Higgs et des ondes gravitationnelles.

**Les candidatures sont ouvertes jusqu'au mercredi 15 mai.**

Elles se font via le site web des « [Rencontres](#) » :

<https://indico.in2p3.fr/e/rencontres-physique-infinis-2024>

Ces Rencontres d'été se déroulent sur deux semaines avec un agenda bien équilibré. Il faut signaler que cet agenda a aussi été optimisé grâce aux remarques et suggestions des étudiant.e.s des précédentes éditions.

Chaque journée comprend une série de **cours le matin**, où une **large place est consacrée aux discussions** avec les oratrices et orateurs, suivie **l'après-midi de visites d'expériences** en cours de réalisation dans les laboratoires partenaires. Les **après-midis se terminent autour de tables rondes, de débats ou de discussions**. Ainsi depuis 2019 nous organisons un débat particulièrement d'actualité sur « la place des sciences dans notre société ». Une courte vidéo accessible sur le [site web des Rencontres](#), vous en présente le principe (*voir dans l'onglet « Films et vidéos »*).

Les étudiant.e.s le souhaitant pourront être logé.e.s proche du campus d'Orsay de l'université Paris-Saclay, en chambre double - lits jumeaux séparés. Mais merci de noter que le nombre de places est limité.

Cette édition porte les noms de David Hilbert et Enrico Fermi, le premier considéré comme un des plus grands mathématiciens du XX<sup>-ième</sup> siècle, le second prix Nobel de physique en 1938, a excellé à la fois en physique expérimentale et en physique théorique.

Cette édition est le fruit d'une collaboration entre cinq instituts et laboratoires de la région parisienne, qui ont une longue expérience et une réputation mondiale dans les thèmes de recherche de ces Rencontres. Ils sont issus de l'**université Paris-Saclay**, l'université de Paris Cité, du CNRS, de l'École Polytechnique et du CEA Paris-Saclay.

Pour tous les instituts participant à l'organisation de ces Rencontres, la transmission du savoir est une mission fondamentale : le choix des intervenant.e.s a donc été guidé par l'excellence de leur travail et leur capacité à communiquer leur passion pour ces thèmes.

**Toutes les précédentes éditions ont rencontré un vif succès grâce à la qualité des interventions et à la participation active et enthousiaste des étudiant.e.s.**

**Cela laisse donc augurer une prochaine édition tout aussi riche et intéressante pour les étudiant.e.s qui y participeront !**

Si vous connaissez des étudiant.e.s potentiellement intéressé.e.s, en 3<sup>-ième</sup> année de licence - L3, à l'université ou dans une école d'ingénieurs, merci de leurs transmettre cette information. Dans tous les cas, merci de la diffuser.

**Les candidatures sont ouvertes**  
(le nombre de places est limité)



(photo de la promotion 2023)

Comité scientifique :

F.Baudin (IAS), S.Fegan (LLR), C.Gaulard (IJCLab), D.Horan (LLR), Th.Houdy (IJCLab), Y.Kermaidic (IJCLab), N.Leroy (IJCLab), D.Marchand (IJCLab), R.Mastrippolito (IJCLab), A.Meuris (IRFU), Th.Mueller (LLR), C.Roucelle (APC), Ph.Schune (IRFU), L.Simard (IJCLab), A.Tonazzo (APC), M.Winn (IRFU)

Secrétariat et organisation locale (IJCLab et IRFU) :

M.Baldini, E.Bonnardel, V.Brouillard, S.Durand, V.Jourdain, E.Lemaitre, N.Lomet.

Tous les détails (agenda, candidatures, etc.) sur :

<https://indico.in2p3.fr/e/rencontres-physique-infinis-2024>



**Rencontres de Physique** 1<sup>er</sup> - 11 juillet 2024  
De l'infiniment GRAND à l'infiniment PETIT  
Promotion **E. FERMI - D. HILBERT**

Orsay, Palaiseau, Saclay, Paris

### Oratrices et orateurs des XII<sup>ème</sup> Rencontres d'été de physique de « l'infiniment grand à l'infiniment petit » 2024 : promotion David Hilbert et Enrico Fermi

*La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ?* : Richard Taillet  
*Introduction à la Relativité Générale* : Richard Taillet  
*Comprendre l'infiniment petit* : Yasmine Amhis et Samira Hassani

*Histoire et travaux de David Hilbert et Enrico Fermi* : Antoine Bourget et Etienne Klein  
*12 ans de découvertes en physique fondamentale* : Ursula Bassler  
*Les noyaux et leurs interactions* : Araceli Lopez-Martens

*Mesurer l'infiniment petit* : Maxence Vandembroucke  
*Observer l'infiniment grand* : Josquin Errard  
*Comprendre l'infiniment grand* : Christophe Yèche

*L'ordinateur quantique* : Nadia Belabas  
*Les accélérateurs de particules* : Antoine Chancé  
*A la découverte du ciel nocturne* : Alain Coulais et l'association ALCOR  
*Observation du Soleil en H-alpha* : Pascal Gallais et al.

*Table ronde sur « la place des sciences dans notre société »* - liste intervenants à confirmer : Sylvain David, Françoise Ochsenbein, Gilles Ramstein et Maud Cadoret  
*Voir et soigner le vivant avec les particules* : Sébastien Jan et Régis Ferrand  
*Table ronde sur « Notre Univers »* : Raphaël Granier de Cassagnac, Marine Vandembrouck et Marc Sauvage

*Maîtriser l'énergie de l'atome* : Xavier Doligez  
*Les métiers de la recherche en physique subatomique* : Elena Ceccaralli  
*Des particules au cosmos* : Éric Armengaud

*Machine Learning, Intelligence Artificielle* : Corentin Allaire  
*Comment faire de la physique dans l'espace* : Marc Sauvage