

2011 ...

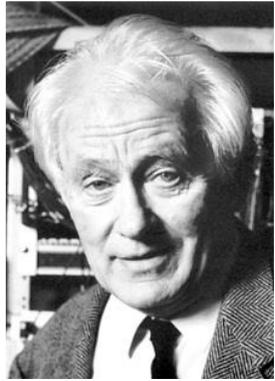
Quelques mots sur les

... 2016

d'été !!

Rencontres de physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit

Elles s'adressent à des étudiant(e)s de niveau L3 ou 1^{ière} année d'école d'ingénieur.



18-29 juillet 2011
Campus Orsay - Paris Sud

Rencontres DE L'INFINIMENT GRAND à l'infiniment petit

2011 : Promotion Georges Charpak

Ateliers, visites labo, conférences, débats

Physique des particules
Les noyaux et leurs interactions
Des particules aux étoiles
Cosmologie
Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand
Applications : médicale et énergie
Enregistrer, analyser, découvrir

NIVEAU L3

Web : <http://indico.in2p3.fr/event/rencontres-physique-infinis>
Contact : secretariat-infinis@in2p3.fr

- Présentation et but de ces Rencontres d'été
- Comment se déroulent-elles ?
- Conclusion et candidatures

11-22 juillet 2016
Orsay - Palaiseau - Paris - Saclay

Rencontres de L'INFINIMENT GRAND à l'infiniment petit

2016 : Promotion Bruno Pontecorvo

Visites de labos, conférences, débats

Comprendre l'infiniment petit
Les noyaux et leurs interactions
L'ADN et la chimie
Observer l'infiniment petit
Observer l'infiniment grand
Applications médicales
Matériau l'énergie
Enregistrer, analyser, découvrir

Niveau L3

Web : <http://indico.in2p3.fr/event/rencontres-physique-infinis>
Contact : secretariat-infinis@in2p3.fr

Le comité d'organisation scientifique 2016 est composé de scientifiques venant des universités Paris-Sud, UPMC, Paris-Diderot, l'école Polytechnique et du CEA-Saclay.

Leurs laboratoires sont : APC, CSNSM, IAS, IMNC, IPNO, IRFU, LAL, LLR, LPNHE, LPT



Rencontres de physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit 2016 : promotion Bruno Pontecorvo

11-22 juillet 2016
Europe/Paris timezone



Présentation

Objectifs scientifiques

Orateurs

Agenda des Rencontres

Candidatures

Inscription

Formulaire d'inscription

Comité d'organisation

Comment venir

FAQ - Contacts

Liens et partenariats

Affiche des Rencontres et vidéos

Bruno Pontecorvo

Autres éditions et pages chapeaux

Présentation

Vous voulez tout savoir sur la physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit, du cosmos aux particules élémentaires ?

Vous êtes en troisième année de licence (L3) de physique ou équivalent ?

Alors bienvenue à la sixième édition de nos Rencontres d'été qui se dérouleront du lundi 11 au vendredi 22 juillet à Orsay, Palaiseau, Paris et Saclay.

Ces Rencontres d'été ont reçu le financement LabEx P2IO à travers la Fondation de Coopération Scientifique du Campus Paris-Saclay.



*Ici, un film de 4' vous présente le principe de ces Rencontres d'été.
D'autres vidéos tournées pendant ces Rencontres sont visibles ici !*

Pages chapeaux : <http://indico.in2p3.fr/e/rencontres-physique-infinis>
Pages 2016 : <http://indico.in2p3.fr/e/rencontres-physique-infinis-2016>

Objectifs scientifiques

Ces rencontres se dérouleront pendant deux semaines (cf agenda des rencontres).

Au fil de ces deux semaines vous découvrirez ainsi la physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit dans toute sa diversité et son originalité, accompagnés de ceux qui l'étudient au quotidien.

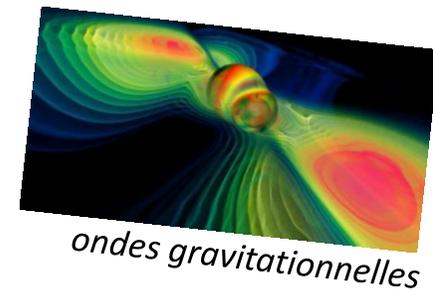
Le matin se dérouleront les cours (trois cours de 45') avec une large place pour des questions et des discussions avec les orateurs.

L'après-midi auront lieu :

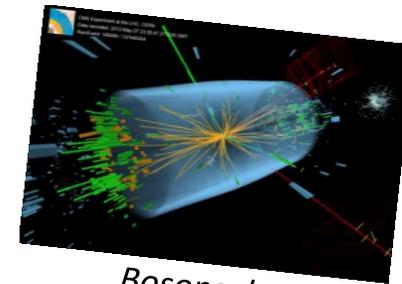
- des visites de laboratoires
- des débats sur des **thèmes scientifiques liés aux Rencontres** (boson de Higgs, Univers...)
- Du temps de détente et discussion est aussi prévu afin de partager l'expérience de travail avec **les membres du comité et les scientifiques** que nous croiserons.
- des tables rondes...

Nous vous montrerons nos laboratoires, où s'effectuent des recherches à la pointe de la connaissance dans nos domaines, avec en particulier le suivi en direct d'une expérience auprès du LHC, un lieu où sont testés les satellites les plus récents de mesures du rayonnement fossile de l'Univers, le centre d'intégration d'aimants supraconducteurs de dernière génération, etc.

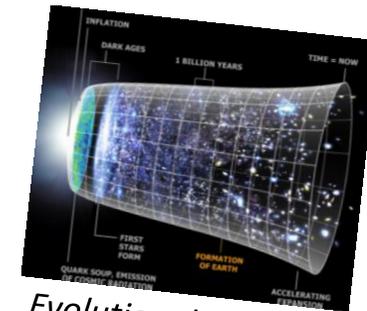
Afin de favoriser les échanges entre étudiant(e)s, orateurs et organisateurs, nous vous proposons de loger sur le campus d'Orsay (nous prendrons à notre charge vos frais de logement sur le campus et les frais de restauration, hors week-end).



ondes gravitationnelles



Bosons de Higgs



Evolution de l'Univers

théorie

expériences



Planck

Double Chooz

ALICE

Edelweiss

HESS

Herschel

CMS

Dark Matter

$H \rightarrow \mu^+ \mu^- e^+ e^-$



Agenda typique des Rencontres



1) cours et
2) discussions

9h30	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Des particules au cosmos (1)
10h		Comprendre l'infiniment petit (1)	Pause café
10h30		Pause café	Pause café
11h	Présentation des Rencontres	Comprendre l'infiniment grand (1)	Comprendre l'infiniment petit (2)
11h30	Exposés d'accueil	Comprendre l'infiniment grand (2)	Les noyaux et leurs interactions (2)
	Présentation des membres du comité	Les noyaux et leurs interactions (1)	Maîtriser l'énergie
	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay
	Pause café	Pause café	Repas
	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ?	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1)	Voir et soigner le vivant avec les particules (1)
	Introduction à la Relativité Générale	Pause café	Pause café
16h	Pause café	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Visite du CPO ou ACO ou venue V.I.P. ?
16h30	Bruno Pontecorvo, travaux et histoire	Pause café	Pause café
17h		Conférence Mécanique Quantique	Les métiers de la recherche en physique subatomique
17h30		Temps libre	Temps libre
	Temps libre	Temps libre	Temps libre



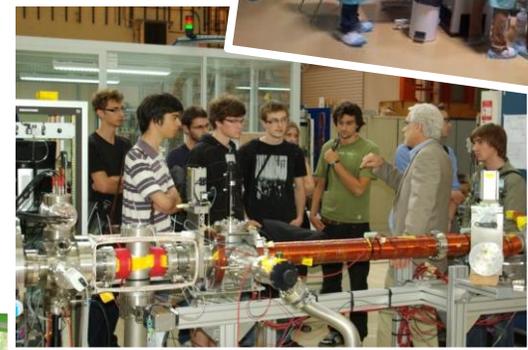
LAL **IRFU** (Orme) **CSNSM** **IPNO**

+ une deuxième semaine où nous irons au : **LLR, IAS, IRFU, APC, LPT**

Agenda typique des Rencontres

- 1) cours
- 2) discussions
- 3) débats, Conférences et
- 4) visites

	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	
9h30		Comprendre l'infiniment petit (1)	Des particules au cosmos (1)
10h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (1)	Comprendre l'infiniment petit (2)
11h	des membres du comité	Les noyaux et leurs interactions (1)	Comprendre l'infiniment grand (2)
11h30			
	cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay
	Pause café	Pause café	Pause café
	Physique quantique : pour quoi faire ?	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1)	Voir et soigner le vivant avec les particules (1)
	Physique de la Relativité Générale	Pause café	Pause café
	Pause café	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Visite du CPO ou ACO ou venue V.I.P. ?
16h30	Bruno Pontecorvo, travaux et histoire	Pause café	Pause café
17h		Conférence Mécanique Quantique	Les métiers de la recherche en physique subatomique
17h30			



9h30
10h
10h30
11h
11h30
16h30
17h
17h30

Inscriptions et accueil
Présentation des Rencontres
Exposés d'accueil
des membres du comité
cantine Orsay
Pause café
Physique quantique : pour quoi faire ?
Physique de la Relativité Générale
Pause café
Bruno Pontecorvo, travaux et histoire

Transport Orsay-Saclay
Comprendre l'infiniment petit (1)
Pause café
Comprendre l'infiniment grand (1)
Les noyaux et leurs interactions (1)
Repas : plateaux repas
Pause café
Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1)
Pause café
Visite salle 3D et salle blanche SAP
Pause café
Conférence Mécanique Quantique

Des particules au cosmos (1)
Pause café
Comprendre l'infiniment petit (2)
Comprendre l'infiniment grand (2)
Repas : cantine Orsay
Pause café
Voir et soigner le vivant avec les particules (1)
Pause café
Visite du CPO ou ACO ou venue V.I.P. ?
Pause café
Les métiers de la recherche en physique subatomique

Agenda typique des Rencontres

- 1) cours
- 2) discussions
- 3) débats, conférences...
- 4) visite

5) Séminaire sur l'insertion professionnelle

6) Soirée de discussions et rencontre avec les ancien(ne)s participants

7) soirée observation du ciel

9h	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Des particules au cosmos (1)	Mes observ
9h30		Comprendre l'infiniment petit (1)		
10h		Pause café	Pause café	
10h30		Comprendre l'infiniment grand (1)	Comprendre l'infiniment petit (2)	L
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Comprendre l'infiniment grand (1)	Comprendre l'infiniment grand (2)	Maitri
11h30				
12h	Présentation des membres du comité	Les noyaux et leurs interactions (1)		
12h30	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	F
14h	Pause café	Pause café	Pause café	
14h30	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ?	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1)	Voir et soigner le vivant avec les particules (1)	
15h	Introduction à la Relativité Generale	Pause café	Pause café	
15h30		Visite salle 3D et salle blanche SAP	Visite du CPO ou ACO ou venue V.I.P. ?	
16h	Pause café			
16h30	Bruno Pontecorvo, travaux et histoire	Pause café	Pause café	
17h		Conférence Mécanique Quantique	Les métiers de la recherche en physique subatomique	
17h30	Temps libre			
18h				
18h30		Temps libre	Temps libre	
19h				
19h30	Diner à Bures-sur-Yvette	Diner : plateaux repas	Diner : plateaux repas	
		Transport Saclay-Orsay		
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo)		



15-24 juillet 2015
Orsay - Palaiseau - Paris - Saclay

Rencontres de L'INFINIMENT petit à l'infiniment grand

2015 : Promotion A. Einstein - G. Lemaître

Visites de labos, conférences, débats

Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand.
Applications médicales.
Comprendre l'infiniment petit.
Les noyaux et leurs interactions.
Des particules aux étoiles jusqu'au cosmos.
Maîtriser l'énergie.
Énergies, analyse, découvrir.

NIVEAU L3

Web : <http://infinito2015.fr>
Contact : secretariat-infinito2015@cea.fr

Les orateurs et oratrices (2015)

Tous très motivés et motivants !



La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? : **Claude Aslangul**
Introduction à la Relativité Générale : **Richard Taillet**
Comprendre l'infiniment petit : **Corinne Augier** et **Sébastien Descotes-Genon**
Albert Einstein et Georges Lemaître : **Marc Lachièze-Rey**



Les noyaux et leurs interactions : **Araceli Lopez-Martens**
Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand : **Stefano Panebianco**
Comprendre l'infiniment grand : **Mathieu Langer**

Conférence sur la Mécanique Quantique : **Claude Aslangul** et **Etienne Klein**
Les accélérateurs de particules : **Wilfrid Farabolini**
A la découverte du ciel nocturne : **Alain Gueguen**

Voir et soigner le vivant avec les particules : **Régis Ferrand** et **Sébastien Jan**
Des particules au cosmos : **Pierre Brun** et **Jean Duprat**
L'histoire du CERN : **Catherine Thibault**

Débat sur : « Notre Univers » : **Olivier Drapier** et **Sébastien Renaux-Petel**
Maîtriser l'énergie de l'atome : **Xavier Doligez**
Enregistrer et analyser pour découvrir : **Catherine Biscarat**

Les métiers de la recherche en physique subatomique : **Isabelle Schuster**
Comment faire de la physique dans l'espace : **Marc Sauvage**
Les ondes gravitationnelles : **Hubert Halloin**
Résumé des conférences : **Sébastien Descotes-Genon**



D'où viennent les étudiant(e)s ?

De partout en France !!



Les promotions sont diversifiées, avec des étudiant(e)s qui repartent dans leur université/école d'origine, à la fin de ces Rencontres d'été, encore plus motivé(e)s et boostés pour la suite de leurs études !



2011 : promotion Georges Charpak



2012 : promotion Ettore Majorana



2013 : promotion Emmy Noether



2014 : promotion
Frédéric et Irène Joliot-Curie



2015 : promotion A.Einstein et G.Lemaître

Comité d'organisation 2016



Comité scientifique :

N.Arnaud (LAL), J.Aublin (LPNHE), M.Barsuglia (APC),
S.Baumont (LPNHE), S.Descotes-Genon (LPT),
E.Ferrer-Ribbas (IRFU), C.Gaulard (CSNSM), M.Langer (IAS),
M.Lebois (IPNO), D.Marchand (IPNO), R.Mastrippolito (IMNC),
S.Panebianco (IRFU), Ph.Schune (IRFU), L.Simard (LAL),
A.Tonazzo (APC), A.Zabi (LLR)

Secrétariat et organisation locale :

R.Bodson, E.Bonnardel, Ch.Dodeman-Denys (CSNSM)
et S.Kerhoas-Cavata, V.Poyeton (IRFU)



L'organisation (logements, repas, déplacements, agenda, etc.) et **les visites** sont maintenant bien rodées grâce aux personnes du secrétariat et du comité d'organisation et aux guides + intervenants des laboratoires partenaires !
(ainsi qu'au retour d'expérience des étudiants via un « questionnaire de satisfaction »)

Instituts et partenaires 2016



à travers son financement LabEx.

(dix) laboratoires partenaires :



Organismes associés :

université
PARIS-SACLAY

UNIVERSITÉ
PARIS
SUD

université
PARIS
DIDEROT
PARIS 7

UPMC
SORBONNE UNIVERSITÉS



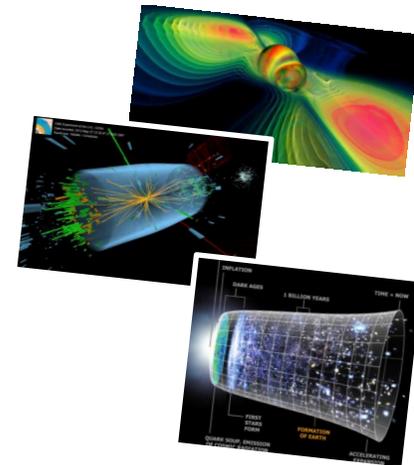
La **complémentarité** et le **partenariat** entre ces laboratoires assurent la **qualité** et le **succès** de ces Rencontres d'été !



Conclusion



- Ces « Rencontres d'été » sont un excellent moyen pour des étudiant(e)s pour comprendre de nouveaux concepts (bosons de Higgs, ondes gravitationnelles, évolution de l'Univers, etc.) dans des laboratoires à la pointe de la recherche (aussi bien en technique expérimentale qu'en théorie)
C'est aussi une façon très motivante d'apprendre et qui vous « boostera » pour la suite de vos études !
- Grâce à notre association de laboratoires ces « Rencontres d'été » reviennent tous les ans en régions parisienne.
(à noter que nous proposons aux étudiant(e) de loger ensemble sur place, sur le campus d'Orsay).
- N'hésitez pas à candidater !
Il est possible pour un stagiaire d'y participer (c'est à organiser avant votre arrivée).
Nous nous limitons à ~30 étudiant(e)s / promotion



Plus d'infos via les pages oueb :

<http://indico.in2p3.fr//event/rencontres-physique-infinis-2016> (les candidatures sont ouvertes jusqu'au 20 mai)