



université  
PARIS-SACLAY

UNIVERSITÉ  
PARIS  
SUD

université  
PARIS  
DIDEROT  
PARIS 7

UPMC  
SORBONNE UNIVERSITÉS

IPN  
INSTITUT DE PHYSIQUE NUCLÉAIRE  
ORSAY



CSNSM  
CENTRE DE SCIENCES NUCLÉAIRES ET DE SCIENCES DE LA MATIÈRE



LPNHE  
PARIS



LMA  
LIANE

LAL  
LABORATOIRE  
DE L'ACCELERATEUR  
LINEAIRE

Irfu  
CEA-Saclay



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

11-22 juillet 2016  
Europe/Paris time zone

## Présentation

Objectifs scientifiques

Orateurs

Talks

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

## Support

✉ secretariat-infinis@in2...

**Les candidatures sont maintenant closes.**

**Cette édition 2016 se déroulera du 11 au 22 juillet inclus.**

## 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.**

**La promotion 2016 portera le nom de Bruno Pontecorvo.**



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 !



# Les acteurs participant à l'organisation des « Rencontres de physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit », 2016



- Le CNRS : IN2P3, INP et INSU
- Les universités : Paris-Sud (Orsay), Paris-Diderot, UPMC
- Le CEA-Saclay, CEA-DSM



- Des laboratoires / instituts rattachés à ces organismes :
  - à Orsay : **CSNSM, IAS, IMNC, IPNO, LAL et LPT**
  - à Palaiseau : **LLR**
  - à Paris : **APC et LPNHE**
  - à Saclay : **IRFU**





# 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

Talks

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

## Objectifs scientifiques

**Ces Rencontres d'été 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 celles et 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**.

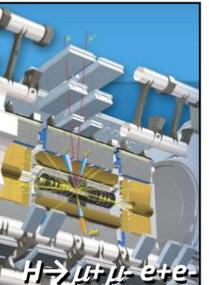
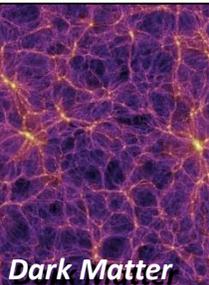
**L'après-midi** auront lieu :

- des **visites de laboratoires** pour découvrir des expériences à la pointe de la recherche mondiale
- des débats et tables rondes sur des **thèmes scientifiques liés aux Rencontres** (boson de Higgs, Univers, ondes gravitationnelles...)
- 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
- une discussion **sur l'insertion professionnelle des thésards en physique**

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, des zones de développement de détecteurs de particules, le centre d'intégration d'aimants supraconducteurs de dernière génération, etc.

+ applications

+ théorie



# Agenda des Rencontres

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h		Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Pause café	Pause café	Visite du CPO
15h30		Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h15	Pause café			
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café	Temps libre	
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30	Temps libre			
18h				
18h30		Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		



# Agenda des Rencontres



1) Pause

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h				
12h30	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwiches
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15		Pause café	Pause café	
15h30	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	Visite du CPO
16h15	Pause café			
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café		
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30			Temps libre	
18h				
18h30	Temps libre	Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

# Agenda des Rencontres



- 1) Pause
- 2) Cours

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwiches
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15		Pause café	Pause café	
15h30	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	Visite du CPO
16h15	Pause café			
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café		
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30			Temps libre	
18h				
18h30	Temps libre	Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

# Agenda des Rencontres



- 1) Pause
- 2) Cours
- 3) Débats

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Pause café	Pause café	Visite du CPO
15h30		Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h15	Pause café			
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café	Temps libre	
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30	Temps libre			
18h				
18h30		Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

# Agenda des Rencontres



- 1) Pause
- 2) Cours
- 3) Débats
- 4) Visites

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15		Pause café	Pause café	Visite du CPO
15h30	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h15	Pause café	Pause café	Temps libre	
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h				
17h30				
18h	Temps libre			
18h30		Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

# Agenda des Rencontres



- 1) Pause
- 2) Cours
- 3) Débats
- 4) Visites
- 5) Soirée observation du ciel

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Pause café	Pause café	Visite du CPO
15h30		Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h15	Pause café	Pause café	Temps libre	
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h	Temps libre	Temps libre		
17h30				
18h				
18h30				
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

# Agenda des Rencontres

**ATTENTION :**

Nous ne serons pas toujours dans le même laboratoire !!



- 1) Pause
- 2) Cours
- 3) Débats
- 4) Visites
- 5) Soirée observation du ciel

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b. 703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30				
12h	Présentation des membres du comité			
12h30	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15		Pause café	Pause café	Visite du CPO
15h30	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h15	Pause café			
16h30	L'oscillation des neutrinos : de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café	Temps libre	
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30	Temps libre			
18h				
18h30		Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

+ LLR  
+ IAS  
+ APC

+ CPO

# Agenda des Rencontres

**ATTENTION :**

Nous ne serons pas toujours dans le même laboratoire !!



+ LLR  
+ IAS  
+ APC

+ CPO

rdv à 8h15 sur la place du marché de Gif-sur-Yvette pour le départ en car.

- 1) Pause
- 2) Cours
- 3) Débats
- 4) Visites
- 5) Soirée observation du ciel

	Lundi 11	Mardi 12	Mardi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b. 703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30		Présentation des membres du comité		
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
15h15		Pause café	Pause café	Visite du CPO
15h30	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h15	Pause café			
16h30	L'oscillation des neutrinos : de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café	Temps libre	
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30	Temps libre			
18h		Temps libre		
18h30				
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

# Agenda des Rencontres



- 1) Pause
- 2) Cours
- 3) Débats
- 4) Visites
- 5) Soirée observation du ciel

	Lundi 11	Mardi 12	Mercredi 13	Vendredi 15
	LAL Orsay	IRFU Saclay (b.703, Orme-merisiers)	CSNSM Orsay	IPN Orsay
8h30		Transport Orsay-Saclay		
9h	Inscriptions et accueil	Les noyaux et leurs interactions (1) <i>Araceli Lopez-Martens</i>	Des particules au cosmos (1) <i>Jean Duprat</i>	Comprendre l'infiniment petit (2) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>
10h		Pause café	Pause café	Pause café
10h30		Comprendre l'infiniment grand (2) <i>Mathieu Langer</i>	Comprendre l'infiniment petit (1) <i>Sébastien Descotes-Genon</i>	Les noyaux et leurs interactions (2) <i>Araceli Lopez-Martens</i>
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (1) <i>Stefano Panebianco</i>	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (2) <i>Stefano Panebianco</i>	Maîtriser l'énergie de l'atome (1) <i>Xavier Doligez</i>
11h30	Présentation des membres du comité			
12h	Repas : cantine Orsay	Repas : plateaux repas	Repas : cantine Orsay	Repas : sandwichs
12h30				
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>	Introduction à la Relativité Générale <i>Richard Taillet</i>	Les accélérateurs de particules (1) <i>Antoine Chancé</i>	Voir et soigner le vivant avec les particules (1) <i>Régis Ferrand</i>
	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>	Pause café	Pause café	Visite du CPO
		Visite salle 3D et salle blanche SAP	Les ondes gravitationnelles <i>Eric Chassande-Mottin</i>	
16h30	L'oscillation des neutrinos : de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>	Pause café	Temps libre	
17h		Conférence "Le réductionnisme" <i>Claude Aslangul et Etienne Klein</i>		
17h30	Temps libre			
18h				
18h30		Temps libre		
19h				
19h30	Dîner à Bures-sur-Yvette	Dîner : plateaux repas	Dîner : plateaux repas	
		A la découverte du ciel nocturne (selon météo) <i>Alain Coulais</i>		

Tickets dans vos sacoches (boissons non-comprises)

Pour les étudiants logés sur le campus du CNRS, le petit déjeuner se fait sur le lieu de résidence

# Déplacements en cars

**Le rendez-vous à 8h15 précise.**

- **Mardi 12 juillet(demain !)**
- **Lundi 18 juillet**
- **Mercredi 20 juillet**



Centre CNRS de Gif-sur-Yvette

Centre ville de Gif-sur-Yvette

Direction du campus d'Orsay par le bassin de rétention. Compter ~40' à pied.

Marché de Gif-sur-Yvette, lieu du rdv pour prendre le bus, les matins où nous irons à Saclay ou Polytechnique

Gare RER-B de Gif-sur-Yvette

En cas de problème de RER-B merci de contacter Ph.Schune : 06-77-39-76-60.

Ils (elles) ont tous répondu présents avec enthousiasme !

- *La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ?* : **Claude Aslangul**
- *Comprendre l'infiniment grand* : **Mathieu Langer**
- *L'oscillation des neutrinos : de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015* :  
**Daniel Vignaud**
- *Introduction à la Relativité Générale* : **Richard Taillet**
- *Comprendre l'infiniment petit* : **Corinne Augier** et **Sébastien Descotes-Genon**
- *Les noyaux et leurs interactions* : **Araceli Lopez Martens**
- *Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand* : **Stefano Panebianco**
- *Maîtriser l'énergie de l'atome* : **Xavier Doligez**
- *Les accélérateurs de particules* : **Antoine Chancé**
- *Des particules au cosmos* : **Jean Duprat** et **Pierre Brun**
- *Comment faire de la physique dans l'espace* : **Marc Sauvage**
- *Observer l'infiniment grand* : **Andrea Tartari**
- *Voir et soigner le vivant avec les particules* : **Sébastien Jan** et **Régis Ferrand**
- *Enregistrer et analyser pour découvrir* : **Catherine Biscarat**
- *Les métiers de la recherche en physique subatomique* : **Isabelle Schuster**
- *Les neutrinos* : **Michel Gonin**
- *Les ondes gravitationnelles* : **Eric Chassande-Mottin**
- *Débat* : **Claude Aslangul** et **Etienne Klein**
- *Conférence débat sur l'Univers* : **Olivier Drapier** et **Julien Grain**
- *Dernières nouvelles du monde subatomique et de l'Univers* : **Sébastien Descotes-Genon**
- *A la découverte du ciel nocturne*



Cette après-midi

# D'où venez-vous ?

- Université Paris-Sud, Orsay
- Université Pierre et Marie Curie, UPMC
- Université de Bordeaux
- Université de Toulouse Paul Sabatier
- INPG de Grenoble – Phelma
- Université de Grenoble Alpes

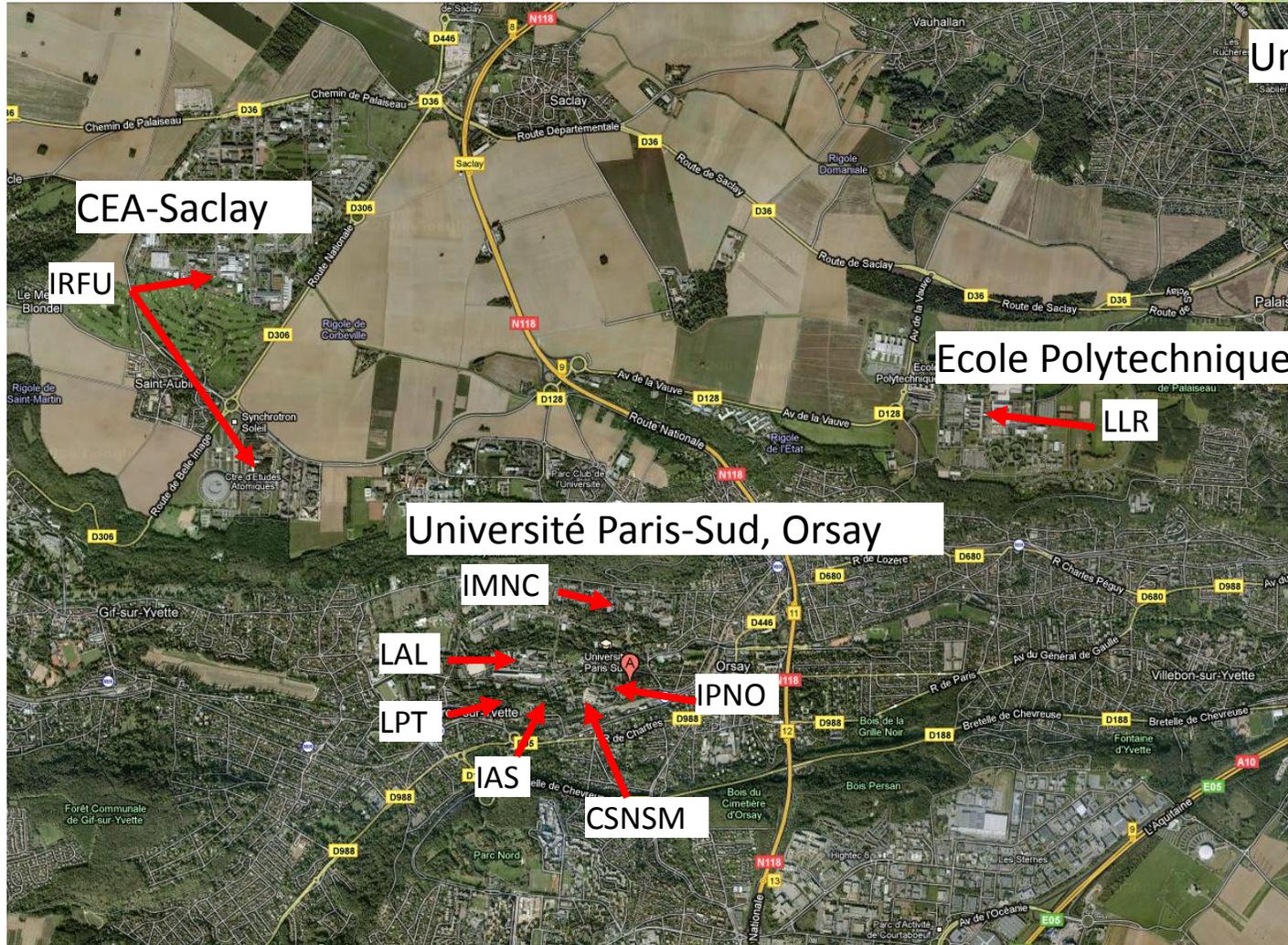


**Un grand merci à vous de vous être inscrits et de participer à la 6<sup>ème</sup> édition de ces Rencontres !**

# D'où venons-nous ?



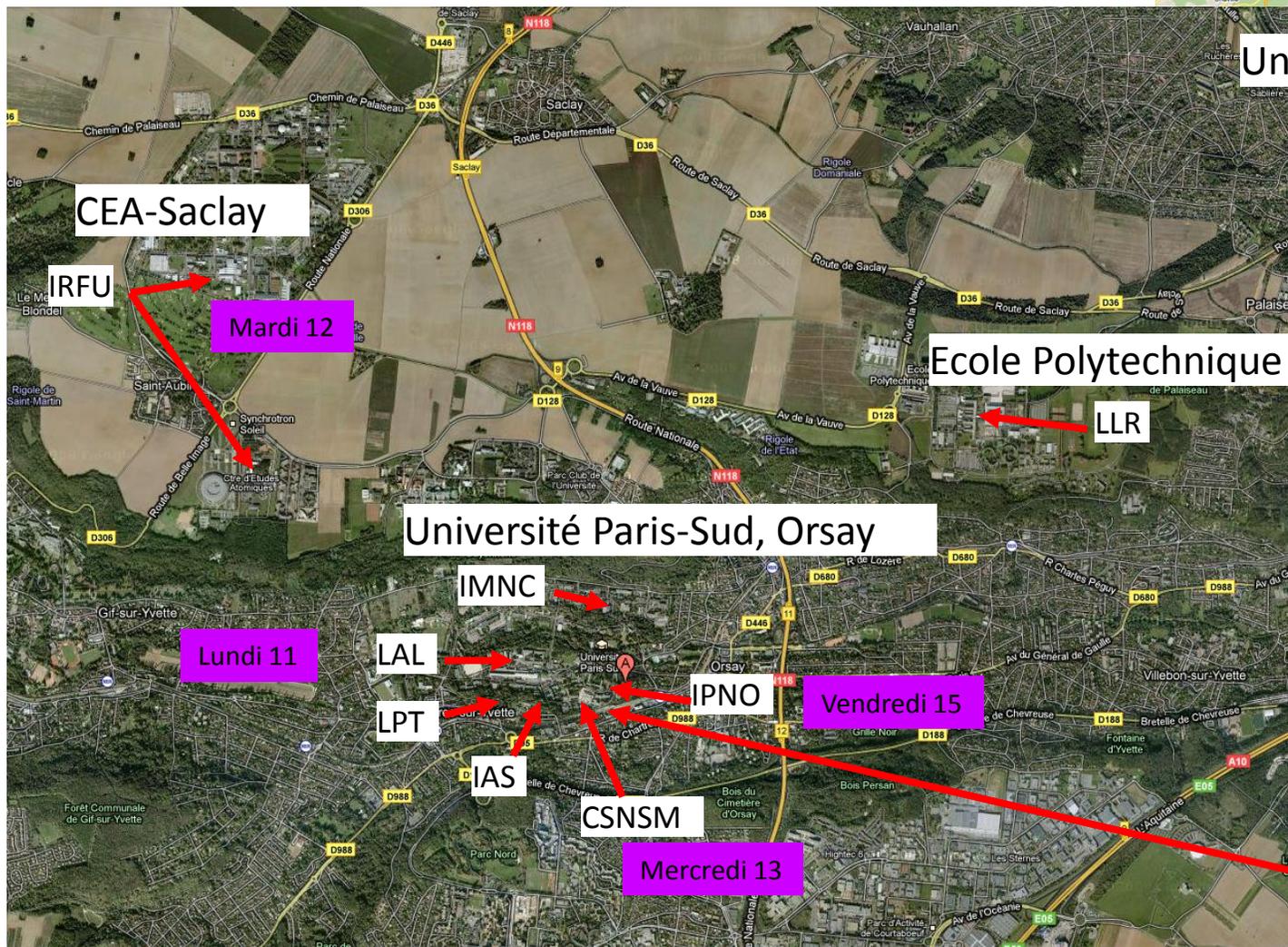
Université Paris-Diderot



# D'où venons-nous ?



Université Paris-Diderot



Mardi 12

Lundi 11

Vendredi 15

Mercredi 13

Vendredi 15 après-midi  
après le cours de R.Ferrand  
au CPO (sur le campus  
Paris-Sud)

# Qui sommes-nous ?



## **Comité Scientifique :**

Nicolas Arnaud (LAL), Matteo Barsuglia (APC),  
Sébastien Descotes-Genon (LPT), Esther Ferrer-Ribas (IRFU),  
Carole Gaulard (CSNSM), Mathieu Langer (IAS),  
Matthieu Lebois (IPNO), Dominique Marchand (IPNO),  
Roland Matrippolito (IMNC), Stefano Panebianco (IRFU),  
Philippe Schune (IRFU), Laurent Simard (LAL),  
Alessandra Tonazzo (APC), Alexandre Zabi (LLR)



## **Secrétariat et organisation locale :**

Réjane Bodson (CSNSM), Emilie Bonnardel (CSNSM),  
Christelle Dodeman-Denys (CSNSM),  
Sophie Kerhoas-Cavata (IRFU), Valérie Poyeton (IRFU)



# Agenda des Rencontres : Première journée

Lundi 11	
LAL Orsay	
8h30	
9h	Inscriptions et accueil
10h	
10h30	
11h	Présentation des Rencontres Exposés d'accueil
11h30	
12h	Présentation des membres du comité
12h30	Repas : cantine Orsay
14h15	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? <i>Claude Aslangul</i>
15h15	Comprendre l'infiniment grand (1) <i>Mathieu Langer</i>
15h30	
16h15	Pause café
16h30	L'oscillation des neutrinos: de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015 » <i>Daniel Vignaud</i>
17h	
17h30	Temps libre
18h	
18h30	
19h	
19h30	

9h-11h : Inscription & pause-café

11h-11h15 : présentation des rencontres, pour le comité : *Carole Gaulard*

11h15-11h40 : bienvenue par *Sylvie Retailleau*, Présidente de l'Université Paris-Sud

11h40-11h55 : bienvenue du LAL : *Laurent Simard*

11h55-12h25 : Speed-dating

12h30-**13h30** : repas au CESFO de Bures-sur-Yvette

13h30-14h15 : Pause café

**14h15**-15h15 : Mécanique Quantique (*Claude Aslangul*)

15h15-16h15 : Comprendre l'infiniment grand (Mathieu Langer)

16h15-16h30 : pause-café

16h30-17h30 : L'oscillation des neutrinos : de Bruno Pontecorvo au Prix Nobel 2015  
(Daniel Vignaud)

18h00-19h00 : Temps libre – Transport en voiture pour installation dans les chambres

19h30 : **repas** -> RDV gare RER Bures sur Yvette



**ATTENTION, mardi matin** : rdv à 8h15 sur la place du marché de Gif-sur-Yvette pour le départ en car pour le CEA-Saclay (IRFU).

RER B Gif-sur-Yvette

Prendre une pièce d'identité svp.