

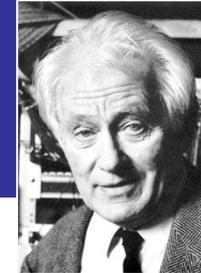
Au nom de toutes celles et tous ceux qui ont organisés ces rencontres :

## Bienvenue aux

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

2011 : promotion Georges Charpak

18-29 juillet 2011  
Europe/Paris timezone



Au nom de toutes celles et tous ceux qui ont organisés ces rencontres :

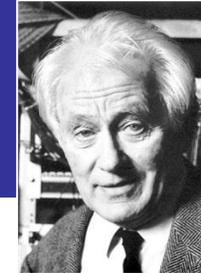
# Bienvenue aux premières



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

2011 : promotion Georges Charpak

18-29 juillet 2011  
Europe/Paris timezone



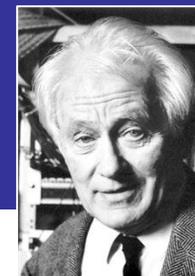
Au nom de toutes celles et tous ceux qui ont organisés ces rencontres :

# Bienvenue aux premières

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

2011 : promotion Georges Charpak

18-29 juillet 2011  
Europe/Paris timezone



### Présentation

Objectifs scientifiques  
Orateurs  
Agenda des rencontres  
Candidatures  
Inscription  
... Formulaire d'inscription  
Comité d'organisation  
Comment venir  
Contacts  
Liens et partenariats  
Affiche de la rencontre  
Georges Charpak

### 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 physique (L3) ou équivalent ?**

**Alors bienvenue à la première promotion Georges Charpak de nos rencontres d'été sur le **campus d'Orsay** !**

En participant à ces rencontres de physique, vous pourrez discuter avec des **chercheurs** de **laboratoires français**, experts de leurs domaines, qui seront à votre disposition pour répondre à vos questions et qui vous accompagneront dans la compréhension de ces problèmes fascinants à travers un **programme** varié :

- visites de laboratoires et d'expériences
- discussions et débats
- cours et séminaires

Nos rencontres ont reçu le financement Labex P2IO à travers le **Campus Paris Saclay**  
FONDATION DE COOPERATION SCIENTIFIQUE

Philippe Schune  
(pour le comité d'organisation)

Orsay, le 18 juillet 2011



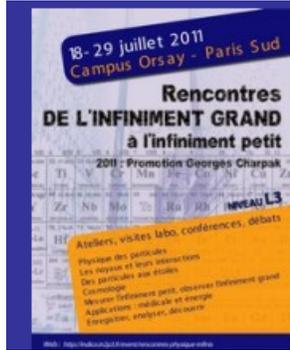
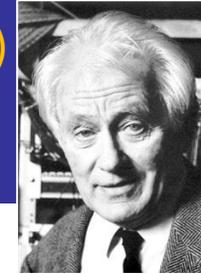
Au nom de toutes celles et tous ceux qui ont organisés ces rencontres :

# Bienvenue aux premières

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

2011 : promotion Georges Charpak (\*)

18-29 juillet 2011  
Europe/Paris timezone



### Présentation

- Objectifs scientifiques
- Orateurs
- Agenda des rencontres
- Candidatures
- Inscription
  - Formulaire d'inscription
- Comité d'organisation
- Comment venir
- Contacts
- Liens et partenariats
- Affiche de la rencontre
- Georges Charpak

### 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 physique (L3) ou équivalent ?**

**Alors bienvenue à la première promotion Georges Charpak de nos rencontres d'été sur le **campus d'Orsay** !**

En participant à ces rencontres de physique, vous pourrez discuter avec des **chercheurs de laboratoires français**, experts de leurs domaines, qui seront à votre disposition pour répondre à vos questions et qui vous accompagneront dans la compréhension de ces problèmes fascinants à travers un **programme** varié :

- visites de laboratoires et d'expériences
- discussions et débats
- cours et séminaires

Nos rencontres ont reçu le financement Labex P2IO à travers le **Campus Paris Saclay** FONDATION DE COOPERATION SCIENTIFIQUE

(\*) merci à la famille de Georges Charpak d'avoir accepté que son nom puisse être associé à la 1<sup>ère</sup> édition de ces rencontres.

Philippe Schune  
(pour le comité d'organisation)

Orsay, le 18 juillet 2011





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

## 2011 : promotion Georges Charpak

18-29 juillet 2011  
Europe/Paris timezone

Présentation

**Objectifs scientifiques**

Orateurs

Agenda des rencontres

Candidatures

Inscription

Formulaire d'inscription

Comité d'organisation

Comment venir

Contacts

Liens et partenariats

Affiche de la rencontre

Georges Charpak

Support

## Objectifs scientifiques

**Ces rencontres se dérouleront pendant deux semaines du 18 au 29 juillet 2011 (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') suivis d'une discussion avec les **orateurs** afin de répondre à vos questions.

**L'après-midi** auront lieu :

- des **visites**
- des **discussions** sur des thèmes liés à l'école (l'énergie, l'Univers)
- des **séminaires** animés par des personnalités scientifiques reconnues
- des **ateliers participatifs** au cours desquels nous vous aiderons à comprendre les problèmes récents de physique fondamentale ou appliquée
- 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 étudiants, orateurs et organisateurs, nous vous proposons de loger sur le campus d'Orsay.



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

2011 : promotion Georges Charpak

18-29 juillet 2011  
Europe/Paris timezone

Présentation

**Objectifs scientifiques**

Orateurs

Agenda des rencontres

Candidatures

Inscription

Formulaire d'inscription

Comité d'organisation

Comment venir

Contacts

Liens et partenariats

Affiche de la rencontre

Georges Charpak

Support

## Objectifs scientifiques

Ces rencontres se dérouleront pendant deux semaines du 18 au 29 juillet 2011 (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') suivis d'une discussion avec les orateurs afin de répondre à vos questions.

**L'après-midi** auront lieu :

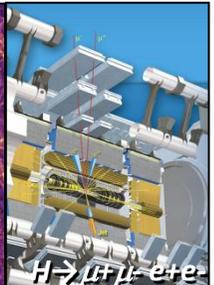
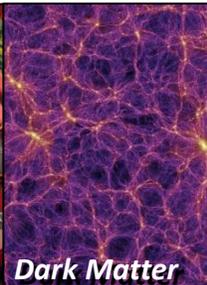
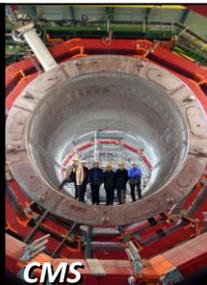
- des **visites**
- des **discussions** sur des thèmes liés à l'école (l'énergie, l'Univers)
- des **séminaires** animés par des personnalités scientifiques reconnues
- des **ateliers participatifs** au cours desquels nous vous aiderons à comprendre les problèmes récents de physique fondamentale ou appliquée
- 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 étudiants, orateurs et organisateurs, nous vous proposons de loger sur le campus d'Orsay.

+ applications

+ théorie





# Agenda des rencontres

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Transport Orsay-Saclay	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)		Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)		Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)		Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
15 H 45	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP				
16 H	Discussion				
16 H 30	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	



# Agenda des rencontres

1) des cours

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay		Transport Orsay-Saclay	
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit ( <i>Anne-Isabelle Étienne</i> )	Comprendre l'infiniment petit ( <i>Anne-Isabelle Étienne</i> )	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand ( <i>David Attié</i> )	Les noyaux et leurs interactions ( <i>Elias Khan</i> )
10 H		Les noyaux et leurs interactions ( <i>Elias Khan</i> )	Des particules au cosmos ( <i>Jérôme Margueron</i> )	Les accélérateurs de particules ( <i>Wilfrid Farabolini</i> )	Les accélérateurs de particules ( <i>Wilfrid Farabolini</i> )
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres ( <i>Philippe Schune</i> ) Exposés d'accueil ( <i>Philippe Masson, Achille Stocchi</i> )	Comprendre l'infiniment grand ( <i>Yannick Mellier</i> )	Comprendre l'infiniment grand ( <i>Yannick Mellier</i> )	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand ( <i>David Attié</i> )	L'avenir des accélérateurs de particules ( <i>Alessandro Variola</i> )
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? ( <i>Claude Aslangul</i> )	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules ( <i>Sébastien Jan</i> )
15 H	Comprendre l'infiniment petit ( <i>Anne-Isabelle Étienne</i> )	Exposé d'accueil ( <i>Pierre-Olivier Lagage</i> ) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO ( <i>Guy Wormser</i> )		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
15 H 45					
16 H	Discussion				
16 H 30	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. ( <i>Ioannis Giomataris</i> )	Conférence débat: De l'équation au réel ( <i>Etienne Klein et Claude Aslangul</i> )	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers ( <i>Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer</i> )
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne ( <i>Patrick Baroni</i> )		A la découverte du ciel nocturne ( <i>Patrick Baroni</i> )	



# Agenda des rencontres

- 1) des cours
- 2) des discussions

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Transport Orsay-Saclay	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)		Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)		Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
16 H	Discussion	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
16 H 30	Pause café				
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	



# Agenda des rencontres

- 1) des cours
- 2) des discussions
- 3) des débats, conférences...

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étievre)	Transport Orsay-Saclay	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étievre)		Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)		Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étievre)	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
16 H	Discussion				
16 H 30	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	



# Agenda des rencontres

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

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Transport Orsay-Saclay	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)		Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)		Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
16 H	Discussion				
16 H 30	Pause café	Pause café	Pause café		Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	



# Agenda des rencontres

- 1) des cours
- 2) des discussions
- 3) des débats, conférences...
- 4) des visites
- 5) une soirée observation du ciel

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Transport Orsay-Saclay	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)		Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)		Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
16 H	Discussion				
16 H 30	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	



# Agenda des rencontres

- 1) des cours
- 2) des discussions
- 3) des débats, conférences...
- 4) des visites
- 5) une soirée observation du ciel
- 6) des ateliers participatifs

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H	Inscriptions et accueil	Transport Orsay-Saclay	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Transport Orsay-Saclay	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
9 H 30		Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)		Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)		Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
16 H	Discussion	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
16 H 30	Pause café				
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	



# Agenda des rencontres

- 1) des cours
- 2) des discussions
- 3) des débats, conférences...
- 4) des visites
- 5) une soirée observation du ciel
- 6) des ateliers participatifs

	Lundi 18	Mardi 19	Mercredi 20	jeudi 21	vendredi 22
	LAL Orsay bât 200	IRFU Saclay Ormes des Merisiers Bât 703	LAL Orsay Bât 200	IRFU Saclay Bât 141	CSNSM Orsay Bât 108
9 H		Transport Orsay-Saclay		Transport Orsay-Saclay	
9 H 30	Inscriptions et accueil	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étievre)	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étievre)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)
10 H		Les noyaux et leurs interactions (Elias Khan)	Des particules au cosmos (Jérôme Margueron)	Les accélérateurs de particules (Wilfrid Farabolini)	Les accélérateurs de particules (Wilfrid Farabolini)
10 H 45	Pause café	Pause Café	Pause café	Pause café	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Comprendre l'infiniment grand (Yannick Mellier)	Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand (David Attié)	L'avenir des accélérateurs de particules (Alessandro Variola)
12 H	Accueil suite	Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
12 H 30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite musée du LAL, chambre à brouillard et Super Aco	Visite de l'IRFU (détecteurs gazeux)	Voir et soigner le vivant avec les particules (Sébastien Jan)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étievre)	Exposé d'accueil (Pierre-Olivier Lagage) Visite salle 3D et salle blanche SaP	Présentation P2IO (Guy Wormser)		Visite du Service Hospitalier Frederic Joliot
16 H	Discussion				
16 H 30	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café	Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)	Conférence débat: De l'équation au réel (Etienne Klein et Claude Aslangul)	Atelier participatif	Visite de l'IRFU (Bureau d'Etudes, hall accélérateurs)	Conférence débat: Notre Univers (Jean Philippe Uzan, Yannick Mellier, Olivier Drapier, Mathieu Langer)
19 H 30	Diner pizzeria	Plateau repas sur la pelouse au CEA	Plateau repas au foyer	Cantine CEA	Plateau repas au foyer
		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)		A la découverte du ciel nocturne (Patrick Baroni)	

+ LLR  
+ IAS  
+ IPNO  
+ APC

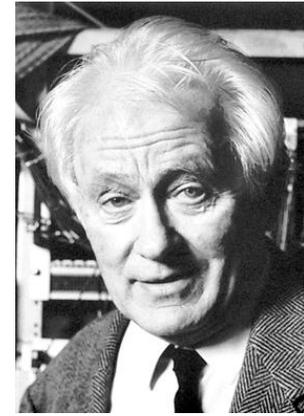
+ SHFJ

**ATTENTION :**  
Nous ne serons pas toujours dans le même laboratoire !!





# Les acteurs (institutionnels) participant à l'organisation des rencontres 2011 de « physique de l'infiniment grand à l'infiniment petit »



2011, promotion G.Charpak

- Le **CNRS** : IN2P3, INP et INSU
- Les **universités** : Paris 7 (Diderot) et Paris 11 (Orsay)
- Le **CEA** : IRFU (ainsi que la DSM et l'INSTN)
- L'**observatoire de Paris**, Meudon, Nançay
- L'**école Polytechnique**
- Des laboratoires / instituts rattachés à ces organismes :
  - à Orsay : **CSNSM, IAS, IMNC, IPNO, LAL et LPT**
  - à Palaiseau : **LLR**
  - à Paris : **APC**
  - à Saclay : **IRFU**

UMR

Complémentarité et partenariat entre ces laboratoires

(Le dernier jour des rencontres nous vous interrogerons sur la signification de ces sigles !! ;-)



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/11621/track/physique-info>  
Contact : [secretariat-debi@in2p3.fr](mailto:secretariat-debi@in2p3.fr)

## Les orateurs

Ils (elles) ont tous répondu présents avec enthousiasme !

(malgré tout le travail de préparation que cela représente...)

- *La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ?* : **Claude Aslangul**
- *Comprendre l'infiniment petit* : **Anne-Isabelle Étievre** et **Corinne Augier**
- *Georges Charpak* : **Ioannis Giomataris**
- *Les noyaux et leurs interactions* : **Elias Khan**
- *Comprendre l'infiniment grand* : **Yannick Mellier**
- *De l'équation au réel* : **Etienne Klein**
- *Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand* : **David Attié**
- *Des particules au cosmos* : **Pierre Brun** et **Jérôme Margueron**
- *Notre Univers* : **Jean-Philippe Uzan**, **Yannick Mellier**, **Olivier Drapier** et **Mathieu Langer**
- *Les accélérateurs de particules* : **Wilfrid Farabolini**
- *A la découverte du ciel nocturne* : **Patrick Baroni**
- *L'avenir des accélérateurs de particules* : **Alessandro Variola**
- *Enregistrer et analyser pour découvrir* : **Catherine Biscarat**
- *Maîtriser l'énergie de l'atome* : **Adrien Bidau**
- *Voir et soigner le vivant avec les particules* : **Régis Ferrand** et **Sébastien Jan**
- *Les métiers de la recherche en physique subatomique* : **Isabelle Schuster**
- *Cent ans après Rutherford* : **Joël Pouthas**
- *Comment faire de la physique dans l'espace* : **Marc Sauvage**
- *L'accident nucléaire de Fukushima* : **Henri Safa**

(par ordre d'intervention)



## Les orateurs

Ils (elles) ont tous répondu présents avec enthousiasme !

(malgré tout le travail de préparation que cela représente...)

- *La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ?* : **Claude Aslangul**
- *Comprendre l'infiniment petit* : **Anne-Isabelle Étievre** et **Corinne Augier**
- *Georges Charpak* : **Ioannis Giomataris**
- *Les noyaux et leurs interactions* : **Elias Khan**
- *Comprendre l'infiniment grand* : **Yannick Mellier**
- *De l'équation au réel* : **Etienne Klein**
- *Mesurer l'infiniment petit, observer l'infiniment grand* : **David Attié**
- *Des particules au cosmos* : **Pierre Brun** et **Jérôme Margueron**
- *Notre Univers* : **Jean-Philippe Uzan**, **Yannick Mellier**, **Olivier Drapier** et **Mathieu Langer**
- *Les accélérateurs de particules* : **Wilfrid Farabolini**
- *A la découverte du ciel nocturne* : **Patrick Baroni**
- *L'avenir des accélérateurs de particules* : **Alessandro Variola**
- *Enregistrer et analyser pour découvrir* : **Catherine Biscarat**
- *Maîtriser l'énergie de l'atome* : **Adrien Bidau**
- *Voir et soigner le vivant avec les particules* : **Régis Ferrand** et **Sébastien Jan**
- *Les métiers de la recherche en physique subatomique* : **Isabelle Schuster**
- *Cent ans après Rutherford* : **Joël Pouthas**
- *Comment faire de la physique dans l'espace* : **Marc Sauvage**
- *L'accident nucléaire de Fukushima* : **Henri Safa**

Cette après-midi

(par ordre d'intervention)



## D'où venez-vous ?

Vous venez de :

- université Paris-Sud 11, Orsay
- université Pierre et Marie Curie, Paris-6
- école Centrale, Paris
- école Polytechnique, Palaiseau
- université Paul Sabatier, Toulouse
- université Joseph Fourier, Grenoble
- université de Cergy-Pontoise
- université de Bretagne Occidentale, Brest
- université de Bordeaux-1, Bordeaux
- université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand
- de laboratoires ou vous êtes en stage (CNAM au CSNSM, ...)

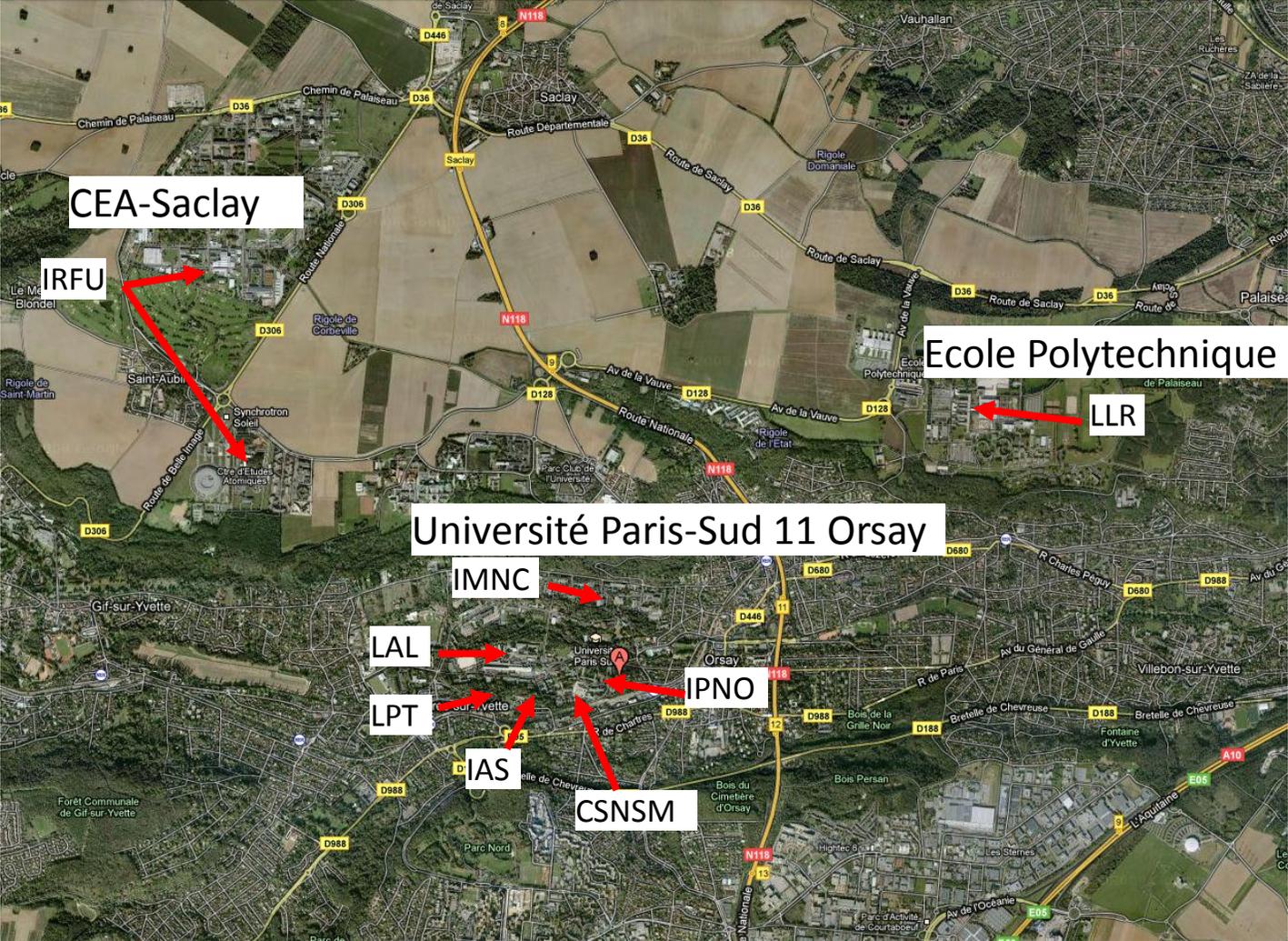
**Et un grand merci à vous de vous être inscrits et de participer à la première édition de ces rencontres !**



# D'où venons-nous ?



Les instituts et laboratoires partenaires :

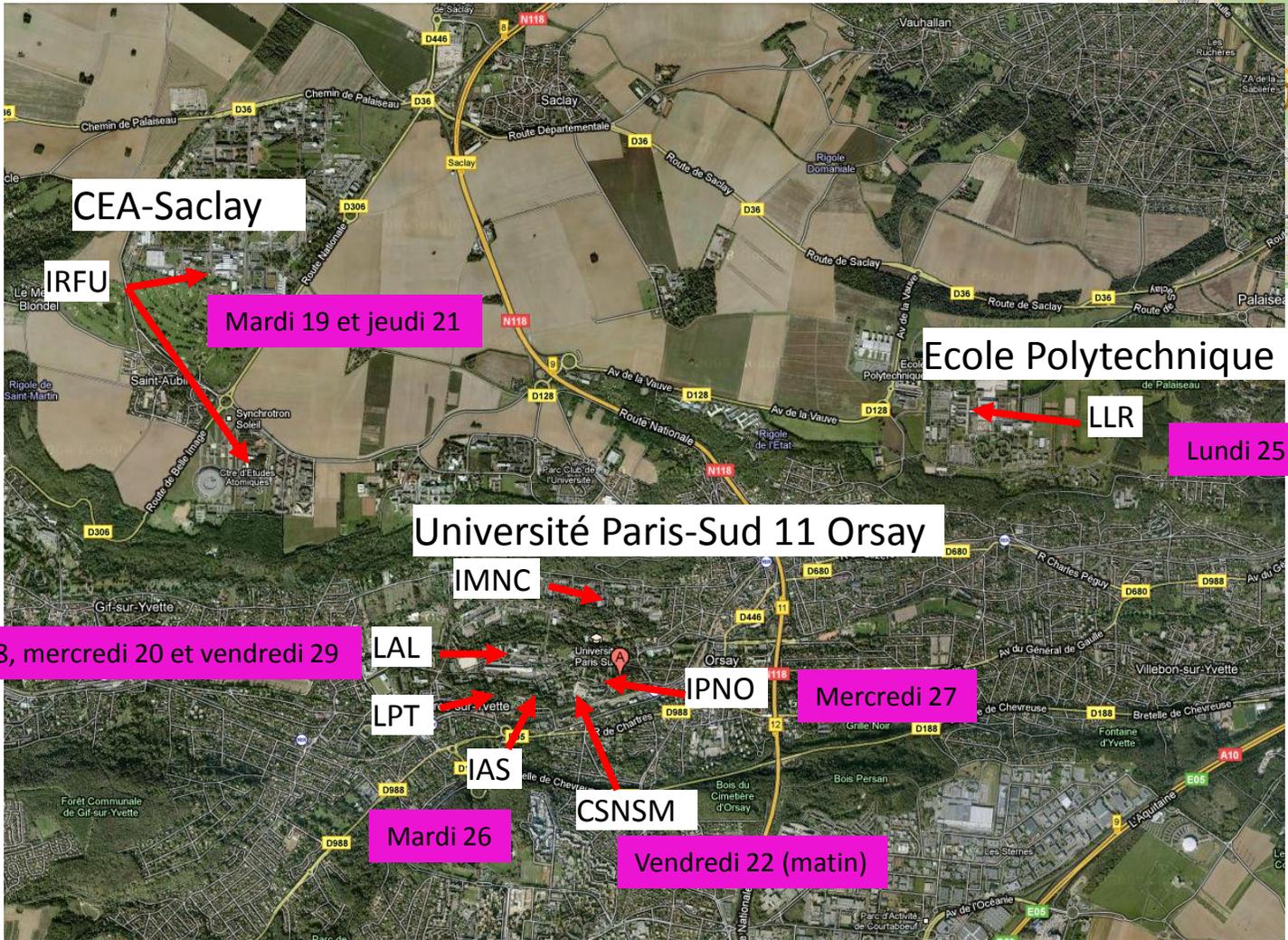


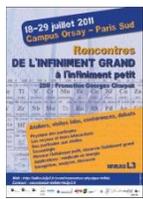


# D'où venons-nous ?



Les instituts et laboratoires partenaires :





## Qui sommes nous ?

### **Comité scientifique :**

M. Barsuglia (APC), U. Bassler (IRFU), S. Descotes-Genon (LPT),  
E. Ferrer-Ribbas (IRFU), C. Gaulard (CSNSM), E. Khan (IPNO),  
M. Langer (IAS), R. Matrippolito (IMNC), D. Monnier-Ragaine (LAL),  
J. Ocariz (LPNHE), S. Panebianco (IRFU), Ph. Schune (IRFU),  
L. Simard (LAL), A. Stocchi (LAL), A. Tonazzo (APC), A. Zabi (LLR)

### **Secrétariat et organisation locale :**

R. Bodson, M. Fréret, P. Duarte, Ch. Hadrossek , S. Martineau,  
K.-H. Nguyen, C. Valtat (CSNSM) et  
S. Kerhoas-Cavata , V. Poyeton (IRFU)

### **Webmestre :**

E. de Laborderie (IRFU)



# Qui sommes nous ? (où ne sommes pas...)

## **Comité scientifique :**

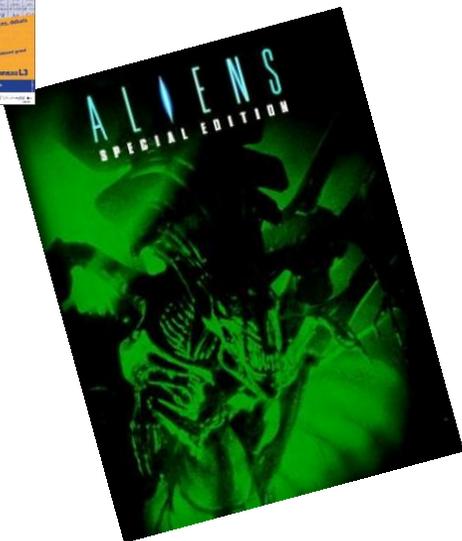
M. Barsuglia (APC), U. Bassler (IRFU), S. Descotes-Genon (LPT),  
E. Ferrer-Ribbas (IRFU), C. Gaulard (CSNSM), E. Khan (IPNO),  
M. Langer (IAS), R. Matrippolito (IMNC), D. Monnier-Ragaine (LAL),  
J. Ocariz (LPNHE), S. Panebianco (IRFU), Ph. Schune (IRFU),  
L. Simard (LAL), A. Stocchi (LAL), A. Tonazzo (APC), A. Zabi (LLR)

## **Secrétariat et organisation locale :**

R. Bodson, M. Fréret, P. Duarte, Ch. Hadrossek , S. Martineau,  
K.-H. Nguyen, C. Valtat (CSNSM) et  
S. Kerhoas-Cavata , V. Poyeton (IRFU)

## **Webmestre :**

E. de Laborderie (IRFU)



# Qui sommes nous ? (où ne sommes pas...)



### Comité scientifique :

M. Barsuglia (APC), U. Bassler (IRFU), S. Descotes-Genon (LPT),  
E. Ferrer-Ribbas (IRFU), C. Gaulard (CSNSM), E. Khan (IPNO),  
M. Langer (IAS), R. Matrippolito (IMNC), D. Monnier-Ragaine (LAL),  
J. Ocariz (LPNHE), S. Panebianco (IRFU), Ph. Schune (IRFU),  
L. Simard (LAL), A. Stocchi (LAL), A. Tonazzo (APC), A. Zabi (LLR)

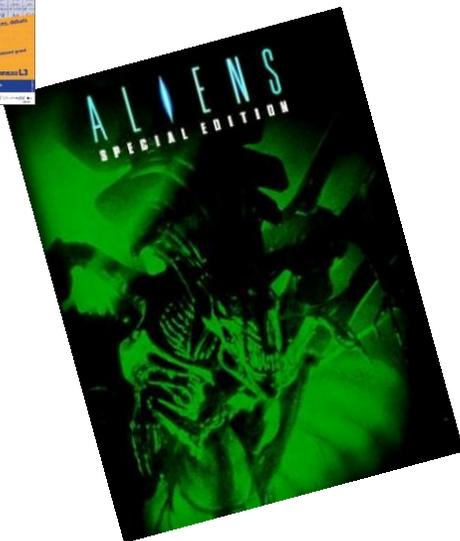
### Secrétariat et organisation locale :

R. Bodson, M. Fréret, P. Duarte, Ch. Hadrossek , S. Martineau,  
K.-H. Nguyen, C. Valtat (CSNSM) et  
S. Kerhoas-Cavata , V. Poyeton (IRFU)

### Webmestre :

E. de Laborderie (IRFU)





# Qui sommes nous ? (où ne sommes pas...)



### Comité scientifique :

M. Barsuglia (APC), U. Bassler (IRFU), S. Descotes-Genon (LPT),  
E. Ferrer-Ribbas (IRFU), C. Gaulard (CSNSM), E. Khan (IPNO),  
M. Langer (IAS), R. Matrippolito (IMNC), D. Monnier-Ragaine (LAL),  
J. Ocariz (LPNHE), S. Panebianco (IRFU), Ph. Schune (IRFU),  
L. Simard (LAL), A. Stocchi (LAL), A. Tonazzo (APC), A. Zabi (LLR)

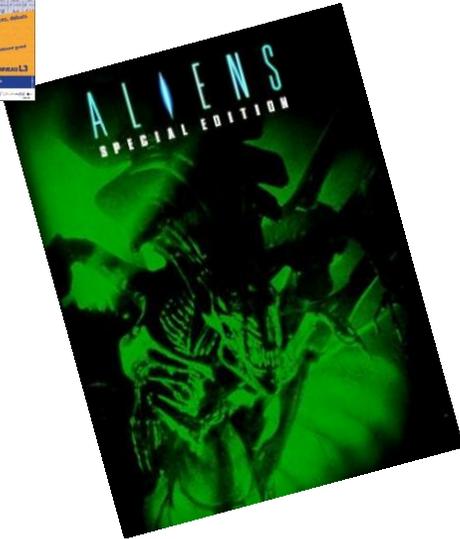
### Secrétariat et organisation locale :

R. Bodson, M. Fréret, P. Duarte, Ch. Hadrossek , S. Martineau,  
K.-H. Nguyen, C. Valtat (CSNSM) et  
S. Kerhoas-Cavata , V. Poyeton (IRFU)

### Webmestre :

E. de Laborderie (IRFU)





# Qui sommes nous ? (où ne sommes pas...)



### Comité scientifique :

M. Barsuglia (APC), U. Bassler (IRFU), S. Descotes-Genon (LPT),  
E. Ferrer-Ribbas (IRFU), C. Gaulard (CSNSM), E. Khan (IPNO),  
M. Langer (IAS), R. Matrippolito (IMNC), D. Monnier-Ragaine (LAL),  
J. Ocariz (LPNHE), S. Panebianco (IRFU), Ph. Schune (IRFU),  
L. Simard (LAL), A. Stocchi (LAL), A. Tonazzo (APC), A. Zabi (LLR)

### Secrétariat et organisation locale :

R. Bodson, M. Fréret, P. Duarte, Ch. Hadrossek , S. Martineau,  
K.-H. Nguyen, C. Valtat (CSNSM) et  
S. Kerhoas-Cavata , V. Poyeton (IRFU)

### Webmestre :

E. de Laborderie (IRFU)

Premières discussions : début septembre 2010  
Première réunion de préparation : 12/10/2010  
Dernière réunion de préparation : 11/07/2011





## Et l'organisation ?

Nous n'en sommes qu'au début et il est encore trop tôt pour se réjouir du bon déroulement des rencontres,

mais déjà un grand merci aux personnes du secrétariat pour toute l'organisation pratique et pour l'aide logistique !

## Liens et partenariats

Un grand merci à nos partenaires, sponsors, soutiens...

**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

**NOUVEAU L3**

Web : <http://indico.in2p3.fr/event/rencontres-physique-infinis>  
Contact : [secretariat-infinis@in2p3.fr](mailto:secretariat-infinis@in2p3.fr)



Et bien sur le à travers son financement LabEx.  
Physique des 2 Infinis et des Origines



## Agenda des rencontres : première journée

Lundi 18	
LAL Orsay bât 200	
9 H	
9 H 30	Inscriptions et accueil
10 H	
10 H 45	Pause café
11 H 15	Présentation des Rencontres (Philippe Schune) Exposés d'accueil (Philippe Masson, Achille Stocchi)
12 H	Accueil suite
12 H 30	Repas
14 H	La mécanique quantique : pourquoi ? Pour quoi faire ? (Claude Aslangul)
15 H	Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Étienne)
16 H	Discussion
16 H 30	Pause café
17 H	Hommage à Georges Charpak. (Ioannis Giomataris)
19 H 30	Diner pizzeria

10h30-11h : pause-café

11h-11h15 : bienvenue par Philippe Masson, doyen de l'université Paris-Sud 11, 10'+5'

11h15-11h45 : présentation des rencontres, pour le comité : Philippe Schune, 20'+10'

11h45-12h : bienvenue par A.Stocchi, dir. du LAL, 10'+5'

12h-12h30 : fin des inscriptions

12h30-14h : repas au CESFO coté Bures

**14h-14h45** : Mécanique Quantique (Claude Aslangul)

15h-15h45 : Comprendre l'infiniment petit (Anne-Isabelle Etienne)

16h-16h30 : discussion avec les deux premiers orateurs des cours

16h30-17h : pause-café

17h-18h : Hommage à G.Charpak (Ioanis Giomataris)

18h30-19h30 : installation dans les chambres pour les étudiants logés

19h30 : repas à la pizza piazza d'Orsay (centre-ville, sous les arcades)

**ATTENTION, mardi matin** : rdv à 8h45 devant le bat. des chambres de cité –u (bat. 231) pour le départ en car pour le CEA-Saclay (IRFU). Prendre une pièce d'identité svp.