



4^e Journées du Réseau Plasmas Froids

9 - 12 Octobre 2005
Bonascre (Ariège)

**Date limite
d'inscription :
15 juillet 2005**

Comité d'organisation

**Thierry Belmonte, Alain Denoirjean,
Jean Durand, François Forme,
Jean-Jacques Gonzalez, Agnès Granier,
Khaled Hassouni, Philippe Lefaucheu,
Fabienne Poncin-Epaillard,
Pere Roca i Cabarrocas, Antoine Rousseau,
Nader Sadeghi, Laurent Thomas,
Laurence Neuville (FP DRI4),
Annie Cazaussus et Gérard Lelièvre (MRCT)**
<http://www.cnrs.fr/RT/PF>



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
Délégation Midi-Pyrénées

Pourquoi un Réseau Plasmas Froids ?

- ▷ Fédérer la communauté qui développe, caractérise ou utilise des plasmas froids,
 - ▷ Favoriser le partage et la pérennité des moyens, compétences, savoirs et savoir-faire,
 - ▷ Favoriser les échanges avec les communautés à l'interface de notre discipline.
- ... En 2002, le CNRS a créé ce réseau pour répondre à ces attentes.

Les actions du réseau

- ▷ Ateliers, formations, journées d'échanges sur des thèmes proposés par les membres du réseau,
- ▷ Des Incitations aux Transferts de Compétences (ITC) pour financer des missions qui contribuent aux échanges entre laboratoires,
- ▷ Un site web : <http://www.cnrs.fr/RT/PF> ouvert à tous, avec son forum de discussion réservé aux membres des Etablissements Publics à caractère Scientifique et Technologique (EPST),

▷ Des équipements communs acquis dans le cadre des appels d'offre du COmité des Ressources Technologiques (CORTech) et de la Mission des Ressources et Compétences Technologiques.

▷ N'hésitez pas à proposer vos idées, une aide logistique et/ou financière pourra vous être apportée.

Les journées du réseau

Pour la 4^e année consécutive, la Formation Permanente de la Délégation Midi-Pyrénées et la Mission des Ressources et Compétences Technologiques du CNRS organisent les rencontres du réseau.

Objectifs des journées :

- Rencontrer les différents acteurs de la communauté "Plasma" de la Recherche Publique,
- Discuter autour de problématiques communes,
- Favoriser l'émergence de collaborations,

• Faire bénéficier la communauté scientifique du savoir-faire des techniciens et ingénieurs.

• S'ouvrir à de nouvelles applications des plasmas froids.

Modalités pédagogiques :

A chaque thème correspondent :

- Des **exposés généraux** suivis de questions des participants,
- I **atelier** en parallèle à choisir en fonction de ses intérêts.
- Des **POSTERS** (format A0) présentant des résultats d'actions d'Incitations aux Transferts de Compétences.
- Des "ANTI-POSTERS" (format A0) évoquant les problèmes rencontrés et les limites inhérentes à tout travail scientifique ou technique (selon le schéma suivant : problématique → état de l'art → contexte et méthodologie → difficultés éventuelles).
- **POSTERS** et **ANTI-POSTERS** seront affichés et présentés lors d'une session organisée autour d'un buffet.
- Les interventions des journées seront éditées dans un recueil remis à chaque participant le 1^{er} jour.

Thèmes 2005

- 1 - Plasmas et Biologie
- 2 - Plasmas et Aérospatial
- 3 - Plasmas et Astrophysique
- 4 - Plasmas et Environnement
- 5 - Plasmas et Nanomatériaux

Dimanche 9 Octobre 2005

19h30-20h30 : Introduction institutionnelle, présentation du réseau, bilan de l'année écoulée.

20h30 : Apéritif, repas.

Lundi 10 Octobre 2005

Thème I : Plasmas et Biologie

8h30-9h10 : Qualification des propriétés de surface des matériaux pour orienter l'adhésion microbienne (*Romain Briandet*).

9h10-9h50 : Nanobiotechnologies pour les interfaces fonctionnelles : application aux biocapteurs et biopuces (*Pascal Colpo*).

9h50-10h30 : Matériaux et revêtements ostéointégrables pour implants chirurgicaux, notamment orthopédiques : enjeux, défis et perspectives (*Ghislain Montavon*).

10h30-11h00 : pause.

Thème II : Plasmas et Aérospatial

11h-11h40 : La propulsion électrique dans l'espace : Pourquoi, Comment ? Développements actuels (*André Bouchoule*).

11h40-12h20 : Propulsion plasma - Nouveaux concepts (*Laurent Garrigues*).

12h20-13h : Plasmas non thermiques pour le contrôle électrofluidodynamique des écoulements (*Eric Moreau*).

17h-19h : Ateliers en parallèle :

A1 : Le point sur le système de Diodes Laser acheté sur crédits CORTECH (*Nader Sadeghi*).

A2 : Apport de la modélisation pour la propulsion ionique (*Laurent Garrigues et Philippe Lefauchaux*).

A3 : Méthodologies liées aux biomatériaux élaborés par plasmas (*Fabienne Poncin-Epaillard et Alain Denoirjean*).

19h-19h30 : retour des ateliers auprès de l'ensemble des participants.

20h-22h : Posters, Anti-posters et Buffet.

Mardi 11 Octobre 2005

Thème III : Plasmas et Astrophysique

8h30-9h10 : Les plasmas interstellaires (*Dominique Le Queau*).

9h10-9h50 : Instrumentation plasma pour l'étude des plasmas du système solaire (*Jean-Jacques Berthelier*).

9h50-10h20 : pause.

Thème IV : Plasmas et Environnement

10h20-11h10 : Association des plasmas non-thermiques à la catalyse : applications et verrous technologiques (*Stéphane Pasquiers et Jean-Michel Tatibouët*).

11h10-11h50 : Destruction de déchets par plasma thermique – Etat de l'art (*Jean-Marie Baronnet*).

11h50-12h30 : Décharge électrique – Source de lumière : Fonctionnement, applications, importance énergétique et environnementale (*Georges Zissis*).

17h-19h : Ateliers en parallèle :

A4 : Bases de données pour les plasmas (*François Forme et Jean Bretagne*).

A5 : Procédés propres : problématiques et enjeux (*Thierry Belmonte et Alain Denoirjean*).

A6 : Caractérisation et propriétés à l'échelle nanométrique (*Laurent Thomas et Pere Roca*).

19h-19h30 : retour des ateliers auprès de l'ensemble des participants.

Mercredi 12 Octobre 2005

Thème V : Plasmas et Nanomatériaux

8h30-9h10 : Nano électronique Silicium (*Pere Roca*).

9h10-10h : Potentialité des procédés PECVD et plasmas d'arc pour la synthèse de nanotubes et nanofibres de carbone (*Tiberiu Minea et Manitra Razafimanana*).

10h-10h40 : Agrégats et films nanostructurés réalisés par ablation laser (*Corinne Champeaux*).

10h40-11h : Pause.

11h-11h40 : Gravure à l'échelle nanométrique (*Laurent Vallier*).

11h40-12h30 : Bilan des journées.

12h30 : déjeuner – départ à Toulouse.

Fiche d'inscription *

4^e Journées du Réseau Plasmas Froids,
9-12 octobre 2005, Bonascre (Ariège)

**Fiche à retourner, lisiblement remplie, cochée et dûment signée,
par fax à Laurence Neuville : 05 62 17 29 01**

Avant le 15 JUILLET 2005 (nombre limité de places)

M. Mme Mlle Né(e) le :

Nom :

Prénom :

Vous êtes Agent CNRS

votre numéro d'agent :

ITA : Grade BAP

Métier :

Chercheur : Grade

Section :

Sujet de recherche :

Autre CNRS : CDD BDI

Autre :

Vous n'êtes pas Agent CNRS

Employeur :

EPST : préciser

Université : préciser

Etablissement privé : préciser

Autre : préciser

Situation :

Grade Métier

Votre Laboratoire et/ou Service :

Nom du Labo :

Code Labo. :

Nom du Directeur :

Dépt. Sc. : Section du CN :

Tél. : Fax :

Votre E-mail professionnel :

Votre domaine d'activité Plasma :

Votre inscription aux ATELIERS

(1 atelier par thème, n'oubliez pas de cocher votre atelier)

ATELIERS du Lundi 10 Octobre 2005

A1 : Le point sur le système de Diodes Laser
acheté sur crédits CORTECH

A2 : Apport de la modélisation pour
la propulsion ionique

A3 : Méthodologies liées aux biomatériaux
élaborés par plasmas

ATELIERS du Mardi 11 Octobre 2005

A4 : Bases de données pour les plasmas

A5 : Procédés propres : problématiques et enjeux

A6 : Caractérisation et propriétés
à l'échelle nanométrique

Votre inscription à la session "ANTI-POSTER"

(cocher et remplir si nécessaire)

Pour les doctorants, ceux qui présenteront un anti-poster
seront prioritaires en matière d'inscription.

Je souhaite présenter un anti-poster (Format A0)

Titre :

Signature du Stagiaire : + joindre un résumé

Signature du Directeur :

* Les frais d'hébergement, les frais pédagogiques ainsi que les frais de transport de Toulouse à Bonascre par navette seront directement pris en charge par la formation permanente de la Délégation Midi-Pyrénées du CNRS.

* Les frais de transport de la résidence administrative à Toulouse seront pris en charge pour les agents CNRS par la Formation Permanente de leur Délégation d'origine et pour les autres agents par leur laboratoire ou par la formation permanente de leur organisme d'origine.

CNRS - Délégation Midi-Pyrénées
Service des Ressources Humaines
Formation Permanente

16 avenue Edouard Belin - BP 24367 - 31055 Toulouse Cedex 4
Tél : 05 61 33 60 00 - Fax : 05 62 17 29 01
<http://www.dr14.cnrs.fr>