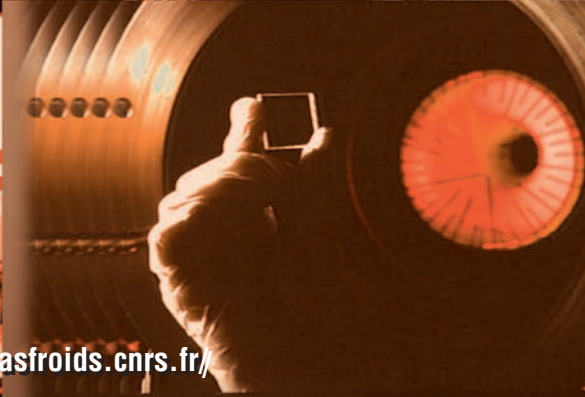
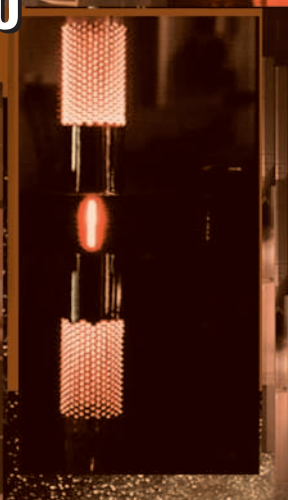




 **Le Réseau des Plasmas Froids**   
du CNRS organise les  
**1<sup>ères</sup> Journées Plasmas Quebec France**

**Auberge de Cap Découverte - 81 450 Le Garric (Tarn)**  
**1<sup>er</sup> au 4 Juin 2010**

**Date limite  
d'inscription :  
02/04/2010**



<http://plasmasfroids.cnrs.fr/>

## Un comité d'organisation

- Alain Denoirjean - CR - SPCTS - Limoges
- Jörg Hermann - DR - LP3 - Marseille
- Anne Bourdon - CR - EM2C - Chatenay Malabry
- Richard Clergereaux - CR - LAPLACE - Toulouse
- Stéphane Béchu - CR - LPSC - Grenoble
- Marie-Pierre Planche - MC - LERMP5 - Belfort
- Philippe Lefaucheur - IR - GREMI - Orléans
- Grégory Marcos - IR - IJL - Nancy
- Stéphanie Roualdes - MC - IEM - Montpellier
- Christophe Cardinaud - DR - IMN - Nantes
- Eric Tomasella - MC - LMI - Clermont-Ferrand
- Stéphane Mazouffre - CR - ICARE - Orléans
- Laurent Thomas - PR - PROMES - Perpignan
- Gérard Lelièvre et Michel Cathelinaud - MRCT - Meudon
- Laurence Neuville - FP DR 14 - Toulouse

### Réseau plasmas Québec :

- Joëlle Margot - PR - Groupe de Physique des Plasmas - Université de Montréal - Québec

## Pourquoi des journées Plasmas Quebec France ?

- ↳ Fédérer la communauté franco-québécoise 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.

## Les 1<sup>ères</sup> journées Plasmas Quebec France

***La Mission des Ressources et Compétences Technologiques et la formation permanente de la délégation Midi-Pyrénées du CNRS organisent cette année les premières journées Plasmas Québec France.***

### Objectifs des journées :

- Rencontrer les différents acteurs de la communauté "Plasma" de la Recherche Publique franco-québécoise,
- Discuter autour de problématiques communes,
- Favoriser l'émergence de collaborations,
- Faire bénéficier la communauté scientifique franco- québécoise du savoir-faire des techniciens et ingénieurs.
- S'ouvrir à de nouvelles applications des plasmas froids.

nes chercheurs, doctorants ou post doctorants, seront proposés par le comité de pilotage sur des thématiques identifiées à partir des résumés des antiposters, de mots clés ou de retours «libres» lors des inscriptions.

- 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 rencontrées → questions à traiter). Les Anti-posters feront l'objet d'un résumé de 15 lignes environ. Ils seront affichés et présentés lors d'une session spéciale.

### Les thèmes : ENVIRONNEMENT ET NANOMATERIAUX

Modalités pédagogiques :

A chaque thème correspondent :

- Des visio-conférences avec le Québec suivies d'échanges entre les participants,
- Des Ateliers projets jeunes axés sur les jeu-

Les interventions des journées et les résumés des anti-posters seront édités dans un recueil qui sera remis à chaque participant le 1er jour et mis à disposition sur le site du réseau avec l'accord des auteurs.

# PROGRAMME *disponible sur le site <http://plasmastroids.cnrs.fr/>*

## Mardi 1er Juin 2010

**19h15-19h30** : Accueil ;  
Présentation du programme des journées

**19h30-20h30** : Plasmas de rentrée atmosphérique – Arnaud BULTEL – CORIA

**20h30** : Apéritif, repas.

## Mercredi 2 Juin 2010

**8h30-9h30** : SESSION ANTI-POSTERS (PART 1)

Présentation de l'anti-poster sur un support powerpoint (1 minute) suivi d'un débat collectif et de discussions.

**9h30-12h30** : APPEL A PROJET 2009

Projets sélectionnés :

- Compte-rendu de l'appel à projet
- Dispositif de mesure des paramètres plasma par sonde de Langmuir – Alexandre BES - LPSC-CRPMN
- Création d'une chambre de Maecker standardisée pour la détermination des probabilités de transition pour les espèces émissives dans les plasmas – Sébastien MENECIER - LAEPT

• On-line data base tools for models of low temperature plasmas – Sergey PANCHESHNYI - LAPLACE

**9h30-12h30** : ATELIER PROJET JEUNES CHERCHEURS

sur des thématiques identifiées à partir des résumés des antiposters, de mots clés ou de retours «libres» lors des inscriptions. Les thématiques des ateliers et la constitution des groupes seront arrêtées par le comité de pilotage en fonction des éléments mentionnés précédemment.

**15h-18h** : VISIO CONFERENCES AVEC LE RESEAU DES PLASMAS FROIDS DU QUEBEC

Historique du réseau Plasmas Québec – Tudor W. JONSTHON

Les micros-décharges en France – Rémi DUSSART – GREMI  
Application des procédés plasma thermique à la projection plasma, au découpage et aux traitements des déchets – Ghislain MONTAVON – LERMPS

Plasmas induits par laser et application à la génération d'harmoniques – Tsuyenuki OZAKI

**20h-22h** : Repas.

## Jeudi 3 juin 2010

**8h30-9h30** : RETOURS ATELIERS PROJETS JEUNES

**9h30-10h30** : RETOURS SUR ITC  
Dépôts céramiques par projection plasma et leurs caractérisations par analyses électrochimiques - SPCTS/Mons.

Dépôts céramiques réalisés par plasma : Effet du traitement thermique sur les caractérisations des dépôts - LERMPS/Mons,

Mesure de paramètres physiques des MHCD par spectrométrie d'émission optique haute résolution et par diode laser - GREMI/LSP,

Utilisation d'une caméra ultra-rapide pour des diagnostics plasma dans une torche ICP - LAEPT/IJL,

Mesure de courant sur un réacteur plasma fonctionnant sur le principe d'une DBD et détermination d'un schéma électrique équivalent de l'ensemble source/réacteur/charge - PROMES/LGE,

Injection des poudres dans un arc électrique impulsif - LERMPS/GREMI,

Mesure par absorption laser de la densité de métastables de l'argon dans une DBD homogène à la pression atmosphérique - PROMES/LSP  
Mesures des densités de flux d'énergie dans des procédés de dépôt par pulvérisation plasma LPGP/GREMI

Caractérisation par spectroscopie d'émission de post décharge pulsées Ar-N<sub>2</sub> /Ar-O<sub>2</sub> - LAPLACE-IJL

**9h30-10h30** : ATELIERS PROJETS JEUNES CHERCHEURS

**10h30-11h** : pause.

**11h-12h** : SESSION ANTI-POSTERS (PART 2)

**15h-18h** : VISIO CONFERENCES AVEC LE RESEAU DES PLASMAS FROIDS DU QUEBEC

Plasmas produits par les impulsions laser ultra-courtes: de l'ablation à la génération des particules relativistes – Vladimir TIKHONCHUK

Les applications biomédicales des plasmas – Sylvain COULOMBE  
Synthèse de nanocristaux de silicium en plasma de silane à basse pression : comment les utiliser pour obtenir des couches minces nanocristallines et épitaxiées – Pere ROCA I CABARROCAS

Diagnostics des décharges par actinométrie à plusieurs gaz – Luc STAFFORD

**20h-22h** : Repas.

## Vendredi 4 juin 2010

**8h30-9h30** : LA FORMATION PLASMA EN FRANCE, état des lieux, évolutions, discussions et constitution d'un groupe de travail au sein du réseau plasmas froids.

**8h30-9h30** : ATELIERS PROJETS JEUNES CHERCHEURS

**9h30-10h30** : RETOURS DES ATELIERS PROJETS JEUNES CHERCHEURS

**10h30-11h** : pause.

**11h-11h30** : ACTIONS 2010 DU RESEAU PLASMAS FROIDS ET DE LA MRCT

**11h30-12h** : Bilan des journées.

# Fiche d'inscription \*

1<sup>ères</sup> Journées Plasmas Quebec France,  
1er au 4 Juin 2010 - Auberge de Cap Découverte – 81 (Tarn)

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

**Avant le 2 avril 2010 (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

N° de sécurité sociale avec la clé (**attention : OBLIGATOIRE**) .....

Employeur : .....

EPST : préciser .....

Université : préciser .....

Autre : préciser .....

Situation : .....

Grade ..... Métier .....

## Votre Laboratoire et/ou Service :

Nom du Labo : .....

Code Labo. : .....

Nom du Directeur : .....

Institut : ..... Section du CN : .....

Tél. : ..... Fax : .....

Votre E-mail : .....

Votre domaine d'activité Plasma : .....

**ATELIERS PROJETS JEUNES CHERCHEURS :**  
(Indiquer la thématique que vous aimeriez voir traiter)

## 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 : .....

+ joindre un résumé de quinze lignes

Signature du Stagiaire : .....

Signature obligatoire du Directeur : .....

\* **Devant l'importance du nombre de désistements voire d'absences non motivé(e)s** par un cas de force majeure, la liste conséquente de candidats en attente et le budget croissant affecté aux journées, les stagiaires s'engagent à **participer à la totalité des journées et à payer 750 € en cas de désistement de dernière minute.**

\* Les frais d'hébergement, les frais pédagogiques seront directement pris en charge par la formation permanente de la Délégation Midi-Pyrénées du CNRS.

\* Les frais de transport de la résidence administrative au lieu de formation 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.cnrs.fr/midi-pyrenees