

14 novembre 2019

éditée par :  
B. Cros  
N. Delerue

La lettre d'information du GdR APPEL est envoyée aux membres du GdR inscrits sur la liste de diffusion. Pour vous inscrire, contacter N. Delerue : [delerue@lal.in2p3.fr](mailto:delerue@lal.in2p3.fr)

---

## Réunion dédiée aux cibles pour accélérateurs laser-plasma

La réunion dédiée aux cibles pour accélérateurs laser-plasma aura lieu à Orsay dans l'amphi du LPGP le **20 novembre 2019**. Le site internet de la journée est <https://indico.lal.in2p3.fr/event/5848/timetable/#20191120> (mot de passe laserplasma)

Programme (en cours de finalisation) :

9:30-9:55 : Cafe de bienvenue

9:55-10:00 : présentation GDR/ journée cible (Nicolas et/ou Brigitte)

Introduction

10:00-10:15 cibles utilisées lors de l'accélération laser-plasma d'électrons: Gilles Maynard (LPGP)

10:15-10:30 cibles utilisées lors de l'accélération laser-plasma d'ions : M. Tarisien (CENBG)

Cibles gazeuses :

10:30-10:50 Cibles cellules gazeuses et capillaires pour l'accélération d'électrons : B. Cros (LPGP)

10:50-11:10 plasmas de décharge pour le guidage laser plasma : Olivier Leroy (LPGP)

11:10-11:30 Jets de gaz micrométriques pour l'accélération laser-plasma à haute cadence : L. Rovige (LOA)

11:30-11:50 Jet de gaz haute densité pour accélérer des ions : J.L. Henares (CENBG)

11:50-12:10 Accélération d'ions avec des jets near critical : F. Sylla (Sourcelab)

Déjeuner

12:30 - 13:30

Cibles solides :

13:30-13:50 Cibles solides structurées pour l'accélération de protons : Luca Fedeli (Lidyl)

13:50-14:10 Interaction laser avec des cibles microstructurées pour l'accélération de particules chargées : Dimitri Khaghani (CELIA)

14:10-14:30 Cibles cryogéniques pour l'accélération de protons : F. Souris (CEA/INAC/SBT/LCF)

14:30-14:50 Development of a low EMP proton source : JL. Dubois (CELIA)

Discussion :

14:50-15:10 Les cibles sur APOLLON : (Apollon)

15:10-16:10 : Discussions et programme de R&D

16:10-16:30 : Café d'au revoir

## **Une ANR pour le développement d'un accélérateur laser-plasma avec injection externe par photo-injecteur**

Le LAL a obtenu une ANR de 248k€ dans le cadre du programme PRCI (collaboration France-Allemagne) afin de développer l'accélération laser-plasma par injection externe d'électrons en provenance d'un photo-injecteur. Les partenaires allemands sont l'Université de Hambourg (Benno Zeitler) et DESY (Ralph Assmann). Le porteur côté Français est Nicolas Delerue. Les principaux axes de recherche seront : Les simulations et la comparaison avec les expériences ; la conception de cellules accélératrices et la mesure de leurs performances ; la compression de paquets d'électrons ; des expériences d'accélération d'électrons sur installation dédiées. Ces activités seront complétées par une tâche de diffusion des connaissances vers les étudiants et le grand public.

## **Rappel : Prochaines Réunions du GdR**

Réunion du comité de pilotage n°4 : 15 novembre 2019

Réunion sur les cibles : 20 novembre 2019 inscriptions sur

<https://indico.lal.in2p3.fr/event/5848/registrations/279/>

## **Conférences à venir**

**IPAC2020** : Caen, 10-15 mai 2020

<https://www.ipac20.org/>

**AAC 2020**, Advanced Accelerator Concepts Workshop

Asilomar Conference Center, Pacific Grove, California

June 21-26, 2020

**Prochain forum ILP** : Printemps 2021