

# LETTRE D'INFORMATION N°70



15 septembre 2022

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 Nicolas Delerue : [delerue@lal.in2p3.fr](mailto:delerue@lal.in2p3.fr)

---

## Prolongation : Offre d'emploi : Chercheur permanent au LYDIL

Profil du poste : "Exercer une activité scientifique expérimentale de haut niveau, exploitant les atouts de la plateforme UHI100 du LIDYL, La personne recrutée construira activement des projets de recherche en réponse aux appels d'offres nationaux et européens, afin d'assurer le financement de son activité scientifique et de contribuer au maintien au meilleur niveau et/ou l'évolution de la plateforme UHI100.

Plus d'information sur :

[https://iramis.cea.fr/Phocea/Vie\\_des\\_labos/News/index.php?id\\_news=8540](https://iramis.cea.fr/Phocea/Vie_des_labos/News/index.php?id_news=8540)

La date limite de dépôt des candidatures est reportée au 30 septembre 2022.

## Nouveau collaborateur à l'IRFU

Samuel Marini rejoindra l'Irfu à partir d'octobre.

## EUPRAXIA Preparatory Phase kick-off

Please **save the date**: The EuPRAXIA Preparatory Phase project will officially start on **1 Nov 2022** and the kick off meeting will take place as follows:

**Thursday, 24 Nov 13:30 - Friday 25 Nov 12:00**

Frascati, Rome, Italy (Hybrid format)

Further details will be given soon.

## Publication: Mechanisms to control laser-plasma coupling in laser wakefield electron acceleration

L. T. Dickson, et al.

arxiv: <http://arxiv.org/abs/2208.08126>

*A paraître dans Phys. Rev. Accel. Beams*

Une expérience de sillage laser-plasma a été réalisée au Centre laser de Lund (LLC, Suède) avec le soutien du programme d'accès transnational d'ARIES et dans le cadre du projet EuPRAXIA, afin d'explorer les mécanismes de contrôle possibles sur le couplage laser-plasma et la dynamique de piégeage et d'accélération des électrons produits.

Dans cet article l'influence de trois paramètres sur la qualité du faisceau d'électrons est présentée: la longueur de la transition entre le plasma et le vide, la position du plan de focalisation du faisceau laser dans le plasma, et la distribution d'énergie du laser dans le volume focal. La variation expérimentale de ces paramètres permet de contrôler l'énergie et la charge du faisceau d'électrons ainsi que sa position en sortie du plasma. L'origine physique de ces effets a été analysée à l'aide de

simulations numériques particulières utilisant une description réaliste des paramètres du laser et du plasma, et permettant d'obtenir un très bon accord avec les résultats expérimentaux.

L'utilisation d'une description réaliste du laser est très importante pour obtenir un bon accord avec les résultats expérimentaux et ouvre la voie à une meilleure compréhension des mécanismes physiques qui contrôlent les processus explorés.

La connaissance approfondie de la dynamique des électrons au cours de l'accélération dans le plasma fournit un moyen de contrôle du pointé du faisceau d'électrons en sortie du plasma, ce qui est essentiel pour l'utilisation du faisceau pour des applications.

Contact : Lewis Dickson, LPGP

### **Rappel : Appel à propositions APOLLON 1PW**

Le second appel à propositions de l'IR\* APOLLON est ouvert pour la période allant de mai 2023 à mai 2024 avec une date limite de dépôt des demandes au 3 octobre 2022.

Toutes les informations se trouvent sur le site web de l'infrastructure à l'adresse :

<https://apollonlaserfacility.cnrs.fr/apel-a-projets/>.

Pour toute question relative à cet appel à proposition pour le faisceau 1PW d'APOLLON, merci de contacter : [apollon\\_mail@bureau.luli.polytechnique.fr](mailto:apollon_mail@bureau.luli.polytechnique.fr)

### **LLNL Postdoctoral Fellowship in High Energy Density Science**

We are pleased to solicit applications for the Lawrence Livermore National Laboratory **High Energy Density Science Center Postdoctoral Fellowship**. Please encourage talented students and collaborators to apply to this position. Applications are due October 3rd and need to include a CV, research statement, research proposal (no more than 6 pages) and references for letters of recommendation. Link to apply: <https://www.llnl.gov/join-our-team/careers/find-your-job/all/REF3105Z/3743990000454506>

### **Prochaines Réunions du GdR**

Réunion du comité de pilotage n°17 : mardi 29 novembre 2022 à 10h

### **Conférences à venir**

**EuroNNAc Special Topics Workshop**, Elba, Italy: 18 – 24 Sep 2022

**AAC'22**, Long Island, NY, USA: 6-11 Nov. 2022

**LPAW 2023**: Lisbonne, 6-10 Mars <https://lpaw23.tecnico.ulisboa.pt>

**ALEGRO** (Advanced LinEar collider study GROup) **Workshop 2023** : DESY, Hamburg, 22-24 Mars 2023

**EAAC**, Elba, Italy: 17 – 23 Sep 2023