

## Accélération d'électrons auprès de CILEX/APOLLON

*lundi 5 octobre 2015 11:30 (20 minutes)*

Le laser APOLLON du Centre Interdisciplinaire de Lumière Extrême (CILEX), d'une puissance crête in fine de 10PW, offrira l'opportunité d'accélérer des particules avec des gradients très élevés. Un des deux halls expérimentaux sera dédié à l'accélération et consacré à des expériences d'accélération d'électrons dans les régimes non-linéaire (bulle) et linéaires (LWFA). La grande énergie des deux faisceaux disponibles, 15J et 75J, ouvrira le champ à une exploration de ces régimes dans une vaste plage de paramètres (énergie, durée d'impulsion, intensité). Le programme expérimental en préparation des premières années avec les deux faisceaux disponibles et les dispositifs expérimentaux pour sa réalisation sera présenté. Cette installation vise à réaliser une accélération à deux étages, avec un injecteur d'électrons "tout optique" de quelques centaines de MeV, suivi d'un transport avec caractérisation détaillée du faisceau, puis une accélération dans un étage en régime quasi-linéaire à des énergies qui pourront atteindre plusieurs dizaines de GeV.

### **Auteur(s) avec affiliation**

A. Specka (LLR) , P. Monot (LIDyL), J.R. Marquès (LULI), B. Cros (LPGP)

**Auteur principal:** M. SPECKA, Arnd (LLR Ecole Polytechnique-CNRS/IN2P3)

**Orateur:** M. SPECKA, Arnd (LLR Ecole Polytechnique-CNRS/IN2P3)

**Classification de Session:** Session : Accélérateurs laser plasma

**Classification de thématique:** Accélérateurs laser plasma