



ID de Contribution: 163

Type: Doctorant: poster et présentation flash

Conception, développement et opération de cavités de Fabry-Pérot pour le stockage de plusieurs kW de puissance laser pour l'interaction avec des faisceaux de particules

mercredi 8 octobre 2025 16:14 (7 minutes)

L'équipe Interaction Lasers-Électrons (ILE) du pôle Accélérateurs de l'IJCLab développe des cavités optiques de gain élevé opérées en régime impulsif et à forte puissance moyenne. La principale application de cette technologie concerne la production de faisceaux de rayons X par interaction Compton. Le stockage de telles puissances laser présente plusieurs difficultés que je présenterai, notamment concernant le laser, les miroirs et leurs revêtements ou les effets thermiques se produisant à haute puissance. Je présenterai également les résultats récemment obtenus : un record mondial de puissance laser stockée dans une cavité optique.

Auteurs: RENAUD, Alice; MARTENS, Aurélien (Université Paris-Saclay, CNRS/IN2P3, IJCLab); NUTARELLI, Daniele (Université Paris Saclay); ZOMER, Fabian (LAL); M. DUPRAZ, Kevin (CNRS / IJCLab); CHICHE, Ronic (CNRS / IN2P3 / IJCLab); SOSKOV, Viktor

Orateur: RENAUD, Alice

Classification de Session: Doctorants