



ID de Contribution: 18

Type: Non spécifié

PALLAS une ligne de test pour l'accélération laser-plasma

mercredi 15 novembre 2023 09:50 (25 minutes)

Les très forts gradients accélérateurs atteignables dans un plasma font de la recherche autour des accélérateurs laser-plasma un axe d'intérêt majeur et ce notamment pour de potentielles applications compactes de sources de lumière ou même de collisionneurs. Cependant, même si de nombreux progrès ont été accomplis, des efforts importants sont encore nécessaires pour produire des faisceaux d'électrons qui atteignent des standards de qualité et de stabilité qui se rapprochent de ceux établis par les accélérateurs Radio-Fréquence.

Le projet PALLAS, élaboré dans le cadre d'EuPRAXIA, est une installation test qui cherche à réduire cet écart. Pour ce faire, le projet s'articule autour de trois axes de recherche clés: le contrôle avancé du laser, le développement autour des cibles plasma (cellules de gaz) ainsi que la manipulation des faisceaux d'électrons produits. Le travail présenté porte sur les efforts déjà réalisés et la stratégie envisagée pour la ligne de test de PALLAS, notamment sur les questions liées aux fortes divergence, dispersion en énergie et variations tir-à-tir.

Auteur principal: GUYOT, Coline

Orateur: GUYOT, Coline

Classification de Session: Simulations électrons

Classification de thématique: Accélérateurs d'électrons