



ID de Contribution: 150

Type: **Présentation orale**

Source d'ion légers à fort courant au CEA Saclay

mercredi 8 octobre 2025 12:00 (20 minutes)

Au cours de la dernière décennie, le CEA Saclay a mené un programme de recherche et développement ambitieux sur les sources d'ions légers, visant à répondre aux besoins croissants en faisceaux intenses, stables et de haute qualité pour des applications en physique nucléaire, en neutronique, et en science des matériaux. En s'appuyant sur l'expérience acquise avec la source ECR SILHI, le CEA a développé la nouvelle génération de sources nommée ALISES, optimisées pour une faible émittance, une meilleure fiabilité et une maintenance facilitée. Parallèlement, des efforts significatifs ont été consacrés à l'adaptation de ces sources à des projets stratégiques tels que IFMIF, SPIRAL2 et les sources de neutrons compactes (CANS). Ces travaux ont permis d'atteindre des courants de protons et de deutons supérieurs à 100 mA à 95 keV avec une stabilité remarquable, tout en explorant de nouvelles architectures d'extraction multi-électrodes et de confinement plasma. Cette présentation vise à exposer un état de l'art des innovations récentes et prometteuses que nous proposons pour le développement des sources d'ions légers.

Auteur: TUSKE, Olivier (PARIS Saclay)

Orateur: TUSKE, Olivier (PARIS Saclay)

Classification de Session: Mercredi matin 2