



ID de Contribution: 153

Type: Doctorant: poster et présentation flash

Simulation de la chambre à plasma de ALISES 3

mercredi 8 octobre 2025 14:41 (7 minutes)

Dans le cadre du développement de sources d'ions, nous avons simulé le comportement des particules au sein de la source ALISES 3, une source d'ions ECR monochargée fonctionnant à 2,45 GHz. Grâce au logiciel CST Studio, nous avons pu étudier et évaluer l'influence des champs électromagnétiques (RF, magnétique et électrique continu) ainsi que des processus de collision, sur la création du plasma et la production du faisceau d'ion.

Les résultats de la simulation montrent que la combinaison du champ RF, du phénomène de multipactor, et de la présence de gaz conduit à l'allumage du plasma, pouvant ainsi générer des faisceaux à fort courant.

Auteur: BARANT, Mathias (CEA - IRFU)

Orateur: BARANT, Mathias (CEA - IRFU)

Classification de Session: Doctorants