



ID de Contribution: 73

Type: Poster

## Optimisation des simulations d'un canon thermoïonique 90 keV.

*mercredi 2 octobre 2019 16:50 (1h 40m)*

Résumé : THALES réalise des ensembles complets de canon à électron, pour les grands instruments scientifiques. Ce canon a été installé dans plusieurs synchrotrons en Europe (SOLEIL, ALBA, BESSY), puis dernièrement en Inde pour un FEL à RRCAT. Cette dernière installation fut l'occasion de reprendre l'ensemble des codes de simulations utilisés jusqu'à maintenant, dans l'objectif d'améliorer la maîtrise et la compréhension de cet ensemble.

Les résultats du code de simulation CST ont été comparés avec ceux du code EGUN ainsi qu'avec les différentes mesures faisceau réalisées sur ce canon. Grâce aux simulations en 3D du code CST, le canon a été complètement modélisé, en prenant en compte l'effet de la grille, ce qui permet d'avoir une meilleure connaissance de l'émittance du faisceau en sortie du canon.

**Auteur principal:** M. GIRARD , Dimitri (THALES)

**Co-auteurs:** M. JOUSSE, Dominique (THALES); CHAUCHAT, Anne-Sophie (Thales Communications & Security); M. GALLIEN , Thibault (THALES)

**Orateur:** M. GIRARD , Dimitri (THALES)

**Classification de Session:** Session poster (Hôtel de France)