

Amélioration de la stabilité du faisceau sur l'accélérateur AGLAE

Co-auteurs

A.-S. CHAUCHAT, V. FARJON, D. FASSE, D. GIRARD, B. HENRIQUES, D. JOUSSE, Thales Communications & Security, A. SETTY, PBA, Q. LEMASSON, B. MOIGNARD, C. PACHECO, S. PICHON, C2RMF.

Résumé (moins de 1100 caractères)

AGLAE (Accélérateur Grand Louvre d'Analyses Élémentaires) installé dans le sous-sol du Palais du Louvre est un tandem Pelletron 2 MV accélérant des ions pour l'analyse d'oeuvres d'art. Le projet EQUIPEX NewAGLAE du C2RMF (Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France) a notamment pour objectif d'améliorer la stabilité du faisceau et automatiser le fonctionnement.

Cette contribution présente les travaux de Thales Communications & Security en collaboration avec le C2RMF:

- Conception de la nouvelle ligne faisceau comprenant une déviation de 270° achromatique adaptée pour permettre la régulation de la tension du Pelletron
- Conception d'un système d'asservissement en tension du Pelletron

La nouvelle ligne a été conçue à partir de mesures faisceau réalisées sur l'ancienne ligne en sortie de Pelletron. Le système d'asservissement en tension a été conçu à partir des mesures de tensions et de fréquences réalisées sur le Pelletron.

Les résultats des premiers tests faisceaux à la remise en service d'AGLAE permettront de comparer les résultats aux modèles.

Auteur principal: Dr CHAUCHAT, Anne-Sophie (Thales Communications & Security)

Co-auteur: Mme PACHECO, Claire (C2RMF)

Classification de Session: Poster