

Laboratoire/Ville : GANIL à Caen

Lien page web : <https://www.ganil-spiral2.eu/fr/>

Encadrant : Johan GOUPIL

Mail : johan.goupil@ganil.fr

Sujet : Participez à l'intégration et au développement des systèmes de détections ultra innovants du futur spectromètre S3 de Spiral 2, LEB et SIRIUS

Domaines : instrumentation

Contexte :

Au sein du groupe DELPH (DEtection et Laser pour la Physique), vous participerez au transfert et à l'assemblage de l'instrument LEB (Low Energy Branch), actuellement au Laboratoire de Physique Corpusculaire de Caen, vers son futur point d'exploitation dans S3 au Ganil. Montage mécanique, câblage, installation et mise en service des équipements et servitudes, réglages et participation à l'optimisation du système. Vous aurez en parallèle à mener une étude qualitative sur différentes fenêtres d'entrées de la cellule gazeuse du système LEB sur un banc de tests dédiée, ainsi qu'aux études de développement de nouvelles cellules gazeuses sur le tout nouveau banc FRIENDS. Enfin vous participerez également à l'intégration du multi détecteurs Sirius, l'autre système de détection de S3.

Glossaire succinct :

S3 : Super Separator Spectrometer : Ensemble d'équipements permettant de sélectionner, après la cible de réaction, les ions d'intérêt pour les expériences de physique visant à étudier les propriétés de la matière nucléaire.

LEB : Situé en aval du spectromètre, cet équipement permet au travers de spectroscopie laser une identification et un comptage sans ambiguïté des isotopes exotiques produits par S3.

Sirius : Situé également en aval du spectromètre, ce détecteur permet principalement d'étudier les propriétés des noyaux super lourds.