



ID de Contribution: 120

Type: Poster

Développement de la Sauterelle

mercredi 4 octobre 2023 18:40 (20 minutes)

Dans le cadre de l'upgrade de SOLEIL, un banc fil tendu sera utilisé pour les mesures magnétiques de plus de 1000 aimants de SOLEIL II. Ce banc permet de mesurer l'intégrale du champ magnétique entre les pôles de l'aimant à partir de laquelle les termes multipolaires et l'axe magnétique sont calculés. Néanmoins, le report de l'axe magnétique dans le référentiel de l'aimant n'est pas possible avec ce banc seul. Plutôt que d'utiliser un laser tracker, SOLEIL développe un instrument dédié, appelé « sauterelle » pour rendre la mesure plus simple et plus rapide. La « sauterelle », posée sur l'aimant, se compose de deux fourches en Titane sur lesquelles sont fixés quatre capteurs photoélectriques et d'un niveau électronique mesurant l'angle de rotation longitudinale de la « sauterelle ». En déplaçant le fil, il est possible d'activer ces capteurs et de relever la position du fil lors du déclenchement. Les mesures de position du fil et de l'angle de la « sauterelle » permettraient le report de l'axe dans le référentiel de l'aimant à $\pm 5\mu\text{m}$. L'avancement du développement de cet appareil est ici présenté.

Auteur principal: BAILLIER, Romain (SOLEIL)

Co-auteurs: M. KITÉGI, Charles (SOLEIL); M. BOURG, Christophe (SOLEIL); MARTEAU, Fabrice (SOLEIL); COU-PRIE, Marie Emmanuelle (Synchrotron SOLEIL); MUTIN, Thibaut (Synchrotron SOLEIL)

Orateur: BAILLIER, Romain (SOLEIL)

Classification de Session: Posters