



Contribution ID: 24

Type: **Presentation**

L'ONDULATEUR SUPRACONDUCTEUR 5T UNE REALISATION CLEF EN MAIN CERN

Thursday 26 May 2005 10:20 (20 minutes)

L'ondulateur LHC est un aimant composé de 4 dipôles à champs alternés et successifs, combiné avec le D3, ces dipôles excitent le faisceau LHC qui va perdre de l'énergie en émettant des photons dans le plan horizontal de la machine.

La lumière ainsi générée permet, au moyen d'un système optique sophistiqué, de mesurer la taille et la position du faisceau circulant.

Le champ magnétique de 5 Tesla produit par l'ondulateur est en lui-même un challenge, compte tenu de la distance inter polaire, de l'ouverture et de la température du bain d'hélium : 4.5K.

Toutes ces caractéristiques engendrent une compacité et une complexité de l'ensemble.

La présentation mettra en évidence la coordination entre les sections du CERN pour le design,

ainsi que les différentes solutions techniques apportées pour la réalisation des composants de l'ondulateur.

Author: Mr RENAGLIA, T.

Co-authors: Mr DUARTE RAMOS, D.; Mr TOMMASINI, D.; Mr BACHER, J.P.; Mr POLINI, M.; Mr MACCA-FERRI, R.; Mr VAN WEELDEREN, R.

Presenter: Mr RENAGLIA, T.

Session Classification: Session 9

Track Classification: Design office