

Development of detection systems for X-rays imaging and spectroscopy

Paco IGUAZ-GUTIERREZ

(Groupe Détecteurs, Synchrotron SOLEIL, Gif sur Yvette, France)

Vendredi 17 janvier 2025 – 14h00
Amphithéâtre SOLEIL

This presentation gives an overview of my research work in the last 14 years, dedicated mainly to the development and test of detectors with its associated electronics for X-ray imaging and spectroscopy. The work describes different developments of Micromegas gaseous detectors for solar axion search in CAST and IAXO experiments, for dark matter search in the form of WIMPs in MIMAC and TREX-DM experiments, and as optical readout in Glass-Mesh project. After a small interlude treating PICOSEC project for ultrafast timing of charged particle, the development of Energy Dispersive Detectors (EDX) and digital pulse processors for synchrotron experiments is described. The work is completed with three simulation chains developed to model the detector response of Micromegas and multi-element germanium detectors

Membres du jury :

Kostas NIKOLOPOULOS
Federico SANCHEZ
Philippe SCHWEMLING
Thomas PATZAK
Anna COLALEO
Maxim TITOV
Aline MEURIS

Professeur, Universität Hamburg
Professeur, Université Genève
Professeur, Université Paris Cité
Professeur, Université Paris Cité
Directrice de Recherche, INFN-Bari
Directeur de Recherche, Université Paris-Saclay
Directrice de Recherche, Université Paris-Saclay

Rapporteur
Rapporteur
Rapporteur
Examineur
Examinatrice
Examineur
Examinatrice



Vous êtes cordialement invités au pot qui suivra

Formalités d'entrée : accès libre dans l'amphi du pavillon d'Accueil.
Si la manifestation a lieu dans le Grand Amphi SOLEIL du Bâtiment Central merci de vous munir d'une pièce d'identité (à échanger à l'accueil contre un badge d'accès).

SYNCHROTRON SOLEIL
L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - 91190 GIF S/YVETTE
<https://www.synchrotron-soleil.fr/fr/evenements>
CONTACT : sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr

HDR