

Development and application of soft x-ray resonant magnetic scattering for studying nano-objects

Nicolas JAOUEN

(Ligne SEXTANTS, Synchrotron SOLEIL, Gif sur Yvette, France)

Jeudi 14 avril 2022 – 10h00

Amphithéâtre SOLEIL

The first part of this manuscript presents an introduction to magnetic resonant scattering of X- rays with a focus on soft X-rays and the instrumental/ analytical developments made in recent years. Chapter 2 will illustrate my/our contributions in the years 2000-2010. Chapter 3 will be an opening on the recent work that has shown that resonant X-ray scattering is one of the techniques to address modern spintronics issues (such as chirality of magnetic textures), at spatial scales of the ten nanometers) and at temporal scales (from femtosecond to nanosecond) relevant for spintronics. Finally, I will present the perspectives of this work and in particular the developments undertaken on the SEXTANTS line in order to exploit the possibilities offered by the new sources (synchrotrons and XFEL) for 3D magnetic imaging with a resolution of a few nanometres (time resolved).

Membres du jury :

- > Christian BACK, PR, Université de Munich, Germany
- > Emilio LORENZO-DIAZ, DR, Institut Néel, CNRS, France
- > Massimiliano MARANGOLO, PR, INSP, Sorbonne Université, France
- > Sylvain RAVY DR, LPS, CNRS, France
- > Stefania PIZZINI, DR, Institut Néel, CNRS, France
- > Gerrit VAN DER LAAN, PR, Diamond Light Source, UK
- > Giancarlo PANACCIONE, DR, Elettra & INFN, Italy



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).

Attention la capacité maximum dans l'amphitheatre est de 90 personnes

Merci également de respecter les consignes sanitaires en vigueur à SOLEIL

SYNCHROTRON SOLEIL

L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - BP48 - 91192 GIF S/YVETTE cedex

<https://www.synchrotron-soleil.fr/fr/evenements>

CONTACT : sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr

HDR