

# JMC 2018

## Mini-colloque

### « La diffusion neutronique : de l'état de l'art aux nouvelles sources »

La diffusion neutronique offre un large panel de techniques expérimentales mais a la particularité de n'être accessible qu'à travers de grandes infrastructures de recherche. Il résulte de cette spécificité un besoin particulier d'information et de structuration de la communauté des utilisateurs. De par la présence des grands instruments à Grenoble, les JMC2018 offriront une excellente opportunité de communication et d'ouverture à cette communauté. Par ailleurs, le paysage de la neutronique va être en forte évolution lors de la prochaine décennie. Le réacteur de recherche Orphée à Saclay fermera en 2020, la nouvelle source à spallation Européenne ESS à Lund démarrera en 2023, tandis que l'Institut Laue Langevin s'est engagé dans un programme de jouvence. Nous proposons de présenter l'état de l'art dans différents domaines de la diffusion neutronique ainsi que les nouvelles opportunités qui vont s'ouvrir avec la construction de nouvelles sources de neutrons.

Les principaux acteurs de la neutronique française sont les membres de la Fédération Française de la Neutronique, Le laboratoire Léon Brillouin, le CEA/INAC, l'Institut Néel, ainsi que l'Institut Laue Langevin à Grenoble.

#### Thématiques abordées lors du mini-colloque

- L'état de l'art en diffusion neutronique via 3-4 exemples dans différents domaines scientifiques de la matière condensée : magnétisme, électrons fortement corrélés, matière molle
- ESS : la source à spallation la plus puissante du monde / fonctionnement et nouvelles opportunités scientifiques
- Les Sources de Neutrons Compacts : un nouveau type de source pour les utilisateurs
- Programme Endurance à l'Institut Laue Langevin
- Nouvelles techniques (ex. MIEZE, environnements échantillons pointus)

#### Organisateurs

Natalie Malikova [natalie.malikova@upmc.fr](mailto:natalie.malikova@upmc.fr), Laboratoire de Physicochimie des Electrolytes et Nano-systèmes Interfaciaux (PHENIX), Sorbonne Université, Paris, France; en tant que représentant de la Société Française de la Neutronique (SFN),

Frédéric Ott [Frederic.Ott@cea.fr](mailto:Frederic.Ott@cea.fr)  
Laboratoire Léon Brillouin UMR12 CEA/CNRS CEA Saclay 91191 Gif sur Yvette

Claire Colin [claire.colin@neel.cnrs.fr](mailto:claire.colin@neel.cnrs.fr), Institut Néel, CNRS & Université Grenoble Alpes, 25 avenue des Martyrs - BP 166, 38042 Grenoble cedex 9