

Physique  
Neutron science  
& technology



*Helmut Schober is one of the leading specialists in neutron physics. In 2016, he became Director of the Institut Laue-Langevin (ILL) in Grenoble, where he has spent most of his career. With a reputation that spans the globe, the ILL is the flagship centre for neutron science and technology.*

*Helmut Schober was born and grew up in Bavaria, Germany. He studied physics at the University of Regensburg (Germany) and at the University of Colorado Boulder (USA) as a Fulbright student specialising in the spectroscopy of molecular systems.*

*After receiving his PhD from the University of Regensburg in 1992, Helmut Schober began his career as a theorist in condensed matter physics. His research focused mainly on fullerenes, the dynamics of liquids and glasses, and neutron instrumentation. He very quickly became interested in neutron scattering as a tool for studying the structure of matter. In collaboration with various international research teams, he has contributed to important findings in the fields of disordered materials and nanostructured and functional materials.*

*After working as a researcher at the University of Mainz and at the Forschungszentrum Karlsruhe in Germany, Helmut Schober joined the Institut Laue-Langevin (ILL) in 1994.*

*From 2001 to 2011, he led the Time-of-Flight/High Resolution group before taking up the post of Science Director and German Associate Director of the Institute from 2011 to 2016. His keen interest in instrumentation prompted him to become involved in the strategic planning of neutron sources. He chaired the German Committee for Research with Neutrons (KFN) and from 2008 to 2012 was coordinator of the main European infrastructure project in the field of neutron scattering and muon spectroscopy, NMI3.*

*In October 2016, Helmut Schober was appointed Director of the ILL, an Institute which for over 50 years "has been shaping European science by safely operating the world's most powerful neutron source. The reliability of the source and the continuous reinvention of the scientific instrumentation have laid the foundations for a research programme that has never ceased to attain the highest levels of excellence". Since taking up his duties as Director, Helmut Schober has devoted himself to securing the long-term leadership of the ILL and to strengthening the Institute's links with the local academic environment in Grenoble.*

*Author of numerous reference works, Helmut Schober has co-authored more than 200 articles that have been cited more than 4 000 times (H index 40). He is a member of several international advisory committees and at the beginning of the year became Chair of the League of advanced European Neutron Sources (LENS). Following a guest professorship at the Technical University of Munich, Helmut Schober has been Associate Professor at the University Grenoble Alpes since 2010, a position which has allowed him, among other things, to teach students the secrets of neutron scattering.*

## Helmut Schober

Helmut Schober est l'un des plus grands spécialistes de la physique avec des neutrons. Depuis 2016, il est directeur de l'Institut Laue-Langevin (ILL), où il a effectué la plus grande partie de sa carrière. De rayonnement international, l'ILL est le premier centre mondial en sciences et technologies neutroniques.

Helmut Schober est né et a grandi en Bavière. Il a étudié la physique à l'Université de Regensburg (Allemagne) et à l'Université du Colorado (États-Unis) comme *fulbright student*, en se spécialisant plus particulièrement dans la spectroscopie des systèmes moléculaires.

Docteur de l'Université de Regensburg en 1992, Helmut Schober a débuté sa carrière comme théoricien en physique de la matière condensée. Ses recherches se focalisent plus particulièrement sur les fullerenes, la dynamique des liquides et des verres ainsi que sur l'instrumentation neutronique. Son intérêt scientifique s'est très vite orienté vers la diffusion des neutrons comme outil d'étude de la structure de la matière. En collaboration avec des équipes de recherche internationales, il a contribué à des résultats importants dans les domaines des matériaux désordonnés ou des matériaux nano-structurés et fonctionnels.

Après avoir travaillé en tant que chercheur à l'Université de Mayence et au *Forschungszentrum* de Karlsruhe en Allemagne, Helmut Schober a rejoint l'Institut Laue-Langevin (ILL) en 1994.

De 2001 à 2011, il a dirigé le groupe Temps-de-vol/Haute résolution avant de devenir directeur scientifique et directeur adjoint de l'institut de 2011 à 2016. Son vif intérêt pour l'instrumentation l'a conduit à s'impliquer dans la planification stratégique des sources de neutrons. Il a ainsi présidé le Comité allemand pour la recherche avec les neutrons (KFN), et a été le coordinateur de 2008 à 2012 du principal projet d'infrastructure européen dans le domaine de la diffusion des neutrons et de la spectroscopie de muons (NMI3).

En octobre 2016, Helmut Schober a été nommé directeur de l'ILL à Grenoble. Un institut qui depuis plus de 50 ans « a modelé la science européenne en exploitant la source neutronique la plus puissante au monde en toute sécurité. La fiabilité de la source et la capacité à réinventer en continu des instruments scientifiques sont à la base d'un programme de recherche qui n'a jamais cessé d'atteindre le plus haut niveau d'excellence ». Depuis sa prise de fonction, Helmut Schober s'investit pour assurer sur le long terme le *leadership* de l'ILL et renforcer localement les liens de l'institut avec le monde universitaire du site Grenoble Alpes.

Auteur de nombreux ouvrages de référence, Helmut Schober a co-écrit plus de 200 articles qui ont été cités plus de 4 000 fois (H index 40). Il est membre de plusieurs comités consultatifs internationaux et, depuis le début de l'année, président de la *League of advanced European Neutron Sources* (LENS). Après avoir été professeur invité à l'Université technique de Munich, Helmut Schober est depuis 2010 professeur associé à l'Université Grenoble Alpes. Cette association lui a notamment permis d'apprendre aux étudiants les secrets de la diffusion des neutrons.

