



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Comptes Rendus

Physique

Guest Editors


Volume 24, Special Issue S1 (2023), p. 1-3

Online since: 12 January 2024

Part of Special Issue: From everyday glass to disordered solids

Guest editors: Jean-Louis Barrat (Université Grenoble-Alpes, France) and Daniel Neuville (Université de Paris, Institut de physique du globe de Paris, CNRS, France)

<https://doi.org/10.5802/crphys.171>

 This article is licensed under the
CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*The Comptes Rendus. Physique are a member of the
Mersenne Center for open scientific publishing*
www.centre-mersenne.org — e-ISSN : 1878-1535



From everyday glass to disordered solids / *Du verre quotidien aux solides désordonnés*

Guest Editors

Rédacteurs en chef invités

Manuscript received and accepted 16 November 2023.



Daniel R. Neuville



Jean-Louis Barrat

Daniel R. Neuville is currently senior research director at CNRS-IPGP (*Institut de physique du globe de Paris*). In 1992, he obtained his PhD in geochemistry (University Paris Diderot, IPGP). Since 2014, he has been head of the *Geomatériaux* group of IPGP. Since 2013, he has been in charge of the Master of Geochemistry, geomaterial, geobiology and environment program of *Université Paris Cité*. Between 1994 and 2009, he was secretary of the French Mineralogical and Crystallography Society. He has organized several international workshops and schools and convened many sessions at international meetings between materials and Earth sciences, such as EGU, Goldschmidt, IMA, AGU, GOMD. He was member of IPGP's administrative and scientific councils, and several other councils. In 1999, he was awarded the Jean Rose Price by the French Association of Science and in 2007–2008, he was Joubin James Visiting Professor at University of Toronto. He was elected fellow of the Mineralogical Society of America in 2018 and he received the Otto Schott research award from Ernst Abbe Fund in 2022.

Since 2007, he has been Editor of the Amorphous Materials issues of the *American Mineralogist*; he was Guest Editor for *Elements* vol. 6 (2010) “Thermodynamics: the oldest branch of

earth science” and vol. 16 (2020) “The redox engine of the Earth”, for Review in Mineralogy and Geochemistry vol. 78 (2014) “Spectroscopic methods in Mineralogy and Material Sciences” and vol. 87 (2022) “Geological Melts”, and for the American Geophysical Union monography “Magma Redox Geochemistry” (2021). In 2022, he was Guest Editor for a special issue of *Comptes Rendus Geoscience* “Glass, an ubiquitous material”.

In 2012, he was elected president of the French Glass Society (USTV), and re-elected in 2015, 2018, and 2023. He was the president of the European Society of Glass Science and Technology (2016–2018). He was the chair of the French committee for the International Year of Glass. Since 2013, he has been the elected chair of the TC03 Committee on the structure and properties of glass of the International Commission on Glass. He was the elected chair of the commission on Mineral Physics of the International Mineralogical Association (2014–2022). He has published more than 210 international articles, given more than 400 presentations at international congresses, and been invited to more than 60 conferences.

Daniel R. Neuville est actuellement directeur de recherche au CNRS-IPGP (Institut de physique du globe de Paris). En 1992, il a obtenu son doctorat en géochimie (Université Paris Diderot, IPGP). Depuis 2014, il dirige le groupe Géomatériaux de l'IPGP. Depuis 2013, il est responsable du Master Géochimie, géomatériaux, géobiologie et environnement de l'Université Paris Cité. Entre 1994 et 2009, il a été secrétaire de la Société française de minéralogie et de cristallographie. Il a organisé plusieurs ateliers et écoles internationaux et convoqué de nombreuses sessions lors de réunions internationales sur les matériaux et les sciences de la Terre, telles que l'EGU, Goldschmidt, l'IMA, l'AGU et le GOMD. Il a été membre des conseils administratif et scientifique de l'IPGP et de plusieurs autres conseils. En 1999, il a reçu le prix Jean Rose de l'Association française pour la science et en 2007–2008, il a été Joubin James Visiting Professor à l'université de Toronto. Il a été élu membre de la Mineralogical Society of America en 2018 et a reçu le prix de recherche Otto Schott du Ernst Abbe Fund en 2022.

Depuis 2007, il est rédacteur en chef des numéros sur les matériaux amorphes de l'American Mineralogist; il a été rédacteur en chef invité pour Elements vol. 6 (2010) “Thermodynamics : the oldest branch of earth science” et vol. 16 (2020) “The redox engine of the Earth”, pour Review in Mineralogy and Geochemistry vol. 78 (2014) “Spectroscopic methods in Mineralogy and Material Sciences” et vol. 87 (2022) “Geological Melts”, et pour la monographie de l'American Geophysical Union “Magma Redox Geochemistry” (2021). En 2022, il a été rédacteur invité d'un numéro spécial de Comptes Rendus Geoscience intitulé “Glass, an ubiquitous material”.

En 2012, il a été élu président de la Société française du verre (USTV), puis réélu en 2015, 2018 et 2023. Il a été président de l'European Society of Glass Science and Technology (2016–2018). Il a présidé le comité français de l'Année internationale du verre. Depuis 2013, il est le président élu du comité TC03 sur la structure et les propriétés du verre de la Commission internationale du verre. Il a été élu président de la commission de physique minérale de l'Association minéralogique internationale (2014–2022). Il a publié plus de 210 articles internationaux, fait plus de 400 présentations lors de congrès internationaux et a été invité à plus de 60 conférences.

Jean-Louis Barrat holds a doctorate from the University of Paris 6. He worked as a postdoctoral researcher in Munich and Santa Barbara, and as a CNRS researcher at ENS Lyon. In 1994, he joined the University of Lyon as a professor, and set up a research group on modelling in materials science. In 2011, he joined the University of Grenoble. He has successively headed the Condensed Matter Physics and Nanostructures Laboratory in Lyon, and the Interdisciplinary Physics Laboratory in Grenoble. He has been a junior and senior member of the *Institut Universitaire de France*.

His research focuses on statistical physics and numerical simulations applied to various aspects of materials science: mechanical properties of glasses and polymers, liquid–solid interfaces, modelling heat transfer in nanostructures.

His work has been recognised by the CNRS silver medal in 2012, by an ERC advanced grant and, in 2022, by the *Fondation Michelin-Académie des Sciences* grand prize. He is a Fellow of the American Physical Society.

Jean-Louis Barrat est docteur de l'Université Paris 6. Il a travaillé comme chercheur postdoctoral à Munich et Santa Barbara, et comme chercheur CNRS à l'ENS Lyon. En 1994, il rejoint l'université de Lyon comme professeur, et crée un groupe de recherche sur la modélisation en science des matériaux. En 2011, il rejoint l'université de Grenoble. Il a dirigé successivement le laboratoire de physique de la matière condensée et nanostructures à Lyon, et le laboratoire interdisciplinaire de physique à Grenoble. Il a été membre junior et senior de l'Institut Universitaire de France.

Sa recherche porte sur la physique statistique et les simulations numériques appliquées à divers aspects de la science des matériaux : propriétés mécaniques des verres et des polymères, interfaces liquide solide, modélisation des transferts thermiques dans les nanostructures.

Ses travaux ont été reconnus notamment par la médaille d'argent du CNRS en 2012, l'attribution d'un ERC advanced grant, ou en 2022 le grand prix Fondation Michelin-Académie des Sciences. Il est Fellow de l'American Physical Society.