



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

# *Comptes Rendus*

---

# *Physique*

## Guest editors

Volume 22, issue S3 (2021), p. 1-2

<<https://doi.org/10.5802/crphys.94>>

**Part of the Special Issue:** Plasticity and Solid State Physics

**Guest editors:** Samuel Forest (Mines ParisTech, Université PSL, CNRS, France) and David Rodney (Université Claude Bernard Lyon 1, France)

© Académie des sciences, Paris and the authors, 2021.  
*Some rights reserved.*

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



*Les Comptes Rendus. Physique* sont membres du  
Centre Mersenne pour l'édition scientifique ouverte  
[www.centre-mersenne.org](http://www.centre-mersenne.org)



---

Plasticity and Solid State Physics / *Plasticité et Physique des Solides*

## Guest editors

### *Rédacteurs invités*



**Samuel Forest**



**David Rodney**

**Samuel Forest** is research director at CNRS and continuum mechanics professor at MINES ParisTech. His work aims at introducing some physical aspects of deformation and fracture of materials into the framework of continuum mechanical modelling. He has actively participated in the recent developments of the mechanics of generalized continua, including strain gradient and micromorphic media. From 2009 to 2018, he directed the Fédération Francilienne de Mécanique, Matériaux, Structures et Procédés, a CNRS structure promoting scientific cooperation between 14 mechanical engineering laboratories in the Paris region.

*Samuel Forest est directeur de recherche au CNRS et professeur de mécanique des milieux continus à l'Ecole des Mines de Paris. Ses travaux visent à introduire certains aspects physiques de la déformation et de la rupture des matériaux dans le cadre de la modélisation mécanique continue. Il a activement participé aux récentes avancées de la mécanique des milieux continus généralisés, notamment les milieux à gradient de déformation et micromorphes. Il a dirigé de 2009 à 2018 la Fédération Francilienne de Mécanique, Matériaux, Structures et Procédés, une structure du CNRS qui favorise la coopération scientifique entre 14 laboratoires de mécanique de la région parisienne.*

**David Rodney** is Professor in the Institut Lumière Matière of the University of Lyon. His research is focused on the modeling of materials at different length and time scales, with a particular emphasis on linking elementary processes at the atomic scale with macroscopic properties. He was a Junior Member of the Institut de France and received the Louis Ancel prize of the French Physics Society in 2015.

*David Rodney est professeur à l'Institut Lumière Matière de l'Université de Lyon. Ses recherches portent sur la modélisation des matériaux à différentes échelles de longueur et de temps, et plus particulièrement sur le lien entre les processus élémentaires à l'échelle atomique et les propriétés macroscopiques. Il a été membre junior de l'Institut de France et a reçu le prix Louis Ancel de la Société française de physique en 2015.*