

# COMPTES RENDUS PHYSIQUE

Rédaction : Académie des sciences, 23, quai de Conti, 75006 Paris, France  
Tél. : (+33) (0)1 44 41 43 72  
sec.geopalphy@academie-sciences.fr

**Objet de la revue** : les *Comptes rendus Physique* sont ouverts à tous les scientifiques, quels que soient leur titre et leur nationalité. Une note aux *Comptes rendus* est la première relation brève d'une découverte importante ou d'un résultat significatif. Elle bénéficie d'une publication rapide après son acceptation définitive, et permet ainsi de prendre date.

**Directeur de la publication** : Étienne Ghys.

**Comité éditorial** :

**Coordinateurs** : Denis Gratias, Jacques Villain

**Astrophysique** : Françoise Combes

**Atomes froids** : Jean Dalibard

**Matériaux, métallurgie** : Yves Bréchet

**Matière condensée** : Bernard Castaing

**Métronologie** : Christian Bordé

**Nanosciences** : Daniel Esteve, Hélène Bouchiat

**Optique** : Frédérique de Fornel

**Physique des hautes énergies** : Michel Davier, Pierre Fayet

**Physique des plasmas** : Guy Laval

**Physique non linéaire** : Stéphan Fauve

**Physique non linéaire, matière molle, biophysique** : Chaouqi Misbah

**Physique nucléaire** : Jean-Yves Ollitrault

**Résonance magnétique nucléaire** : Maurice Goldman

**Supraconductivité** : Alexandre Bouzdine

**Comité de rédaction** :

PHYSIQUE : I. Affleck, A. Aspect, R. Balian, S. Balibar, A. Benoît, C. Bordé, J.-P. Bouchaud, C. Bouchiat, H. Bouchiat, M.-A. Bouchiat, Y. Bréchet, C. Bréchnignac, É. Brézin, B. Cabane, C. G. Callan, B. Castaing, C. Cohen-Tannoudji, J. Dalibard, T. Damour, P. Darriulat, M. Davier, B. Derrida, M. Devoret, F. Dyson, S. Edwards, D. Estève, S. Fauve, P. Fayet, A. Fert, M. Fink, A. Georges, T. Giamarchi, F. Gianotti, M. Goldman, D. Gratias, T. Hänsch, S. Haroche, J.-P. Hurault, J. Iliopoulos, D. Jérôme, D. Kaplan, D. Kleppner, G. Laval, A. Libchaber, A. Martin, P. Nozières, E. Otten, G. Parisi, B. Picinbono, A. Polyakov, J. Prost, Y. Quéré, T. Ramakrishnan, P.-H. Rebut, E. Rosencher, D. Ruelle, C. Salomon, G. Slodzian, E. Spitz, G. 't Hooft, G. Toulouse, G. Veneziano, J. Villain, E. Witten, A. Zeilinger, J. Zinn-Justin.

ASTROPHYSIQUE : A. Bijaoui, J. Blamont, N. Capitaine, R. Cayrel, C. Cesarsky, F. Combes, G. Courtès, P. Encrenaz, A. Labeyrie, J. Laskar, P. Léna, J.-C. Pecker, D. Rouan.

**Indexation** :

Astronomy and Astrophysics Abstracts, Current Contents, Ecological Abstracts, INSPEC, Pascal, ScienceDirect, Scopus, Zentralblatt MATH

---

© 2019 Académie des sciences. Tous droits réservés.

Édité par Elsevier Masson SAS, Société par actions simplifiée à associé unique, au capital social de 47 275 384 € - RCS Nanterre 542 037 031

Siège social : 62, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex, France.

Actionnaire : Elsevier Holding France

*Comptes rendus Physique* (ISSN 1631-0705) 2017 (tome 18). Un an : 10 fascicules. A partir de 2016 les abonnements sont électroniques, voir tarifs complets sur [www.elsevier-masson.fr](http://www.elsevier-masson.fr).

Adresser commande et paiement à Elsevier France : paiement par chèque ou carte de crédit (CB, MasterCard, EuroCard ou Visa : indiquer le n° et la date d'expiration de la carte et signer) ; par virement : La Banque Postale, centre de Paris n° 20041 00001 1904540 H 020/95. Ils partent du premier numéro de l'année. Les fascicules de l'année et les tomes antérieurs doivent être commandés à l'éditeur.

**Secrétaire général de la rédaction** – Jean-Michel Blengino. Tél. : (+33) (0)1 71 16 54 90. Fax : (+33) (0)1 71 16 51 84.

E-mail : [jm.blengino@elsevier.com](mailto:jm.blengino@elsevier.com)

**Abonnements** – Tél. : (+33) (0)1 71 16 55 99. Fax : (+33) (0)1 71 16 55 77. E-mail : [infos@elsevier-masson.fr](mailto:infos@elsevier-masson.fr)

**Éditeur** – Giovanni Raneri

**Président** – Daniel Rodriguez

**Informations à l'attention des auteurs**

Pour toute question relative à la soumission des articles (y compris la soumission électronique le cas échéant), les auteurs peuvent consulter le site <http://www.elsevier.com/locate/comren>. Ce portail, en langue anglaise, permet aussi de suivre l'évolution des articles acceptés (envoi d'alertes par e-mail aux auteurs à chaque changement de statut de leur article en production), fournit des informations sur l'iconographie, les copyrights, propose une « FAQ » (foire aux questions) et plus encore. Pour toute question survenant après acceptation d'un article, notamment en ce qui concerne les épreuves, les contacts sont indiqués dès l'enregistrement de l'article pour publication.

Les modalités d'abonnement, les recommandations aux auteurs, les sommaires de chaque numéro ainsi que les résumés des articles publiés dans cette revue sont disponibles sur le site internet d'Elsevier France : <http://www.em-consulte.com>

---

Imprimé en France par JOUVE  
1, rue du D<sup>f</sup>-Sauvé, 53101 Mayenne, France  
Dépôt légal à parution

Commission paritaire : 0517 T 82445  
Périodicité : 10 numéros par an