

UN TEXTE UN MATHÉMATICIEN MATHÉMATIQUES, DERAISONNABLEMENT EFFICACES, PROFONDEMENT HUMAINES

INGRID DAUBECHIES
MERCREDI 7 FEVRIER 2018

Bibliographie sélective

Autour du texte

Wigner, Eugene Paul

« The Unreasonable Effectiveness of Mathematics in the Natural Sciences », *Communications on Pure and Applied Mathematics*, 1960, vol. 13, p. 1-14. Version électronique disponible sur les postes Internet publics.

« L'irraisonnable efficacité des mathématiques dans les sciences de la nature », Eugène P. Wigner, traduit par Françoise Balibar. *Rue Descartes*, n° 74,2012/2, p. 99-116.

Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-rue-descartes-2012-2.htm> (consulté le 30/10/17)

Œuvres

Wigner, Eugene Paul

The collected works of Eugene Paul Wigner. Part A, The scientific papers. Volume I / ed. by Arthur S. Wightman; [biogr. red.] by Jagdish Mehra; annotated by Brian R. Judd [and] Georges W. Mackey. Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 1993. 717p. Salle R – Histoire des sciences – [530.090 4092 WIGN cA1 < Part A / Volume 1]

Wigner, Eugene Paul

Nuclear energy. Ed. and annotated by Alvin M. Weinberg with the assistance of Alfred M. Perry. Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 1992. 808 p.

Salle R – Histoire des sciences – [530.090 4092 WIGN cA5 < Part A / Volume 5]

Wigner, Eugene Paul

Nuclear physics. Ed. by Arthur S. Wightman; annotated by Hermann Feshbach. Berlin: Springer, 1996. 574p.

Salle R – Histoire des sciences – [530.090 4092 WIGN cA2 < Part A / Volume 2]

Sur Eugene Paul Wigner

Entretien inédit entre Louis Michel et Eugène Wigner ; colloque international du CNRS, Paris 21-23 juillet 1982. Edition Meudon : CNRS audiovisuel, 1982. 2 cass. Vidéo(1h34 min). Rez-de-jardin – Salle P – [NUMAV-827902]

Hargittai, Istvan

The martians of science: five physicists who changed the twentieth century. New York : OUP, 2006. 313p.

Salle C – Mathématiques – [510.904 HARG m]

Sur le web

Daubechies, Ingrid « [Using mathematics to repair a masterpiece](#) », *Quanta magazine*, 29/09/2016. 6p.

Daubechies, Ingrid « [Big data's mathematical mysteries](#) », *Quanta magazine*, 3/12/ 2015. 4p.

Institut d'astrophysique de Paris (IAP) « [Peut-on comprendre d'où vient l'efficacité des mathématiques en physique ?](#) », conférence par Etienne Klein, le 5 janvier 2016. Disponible sur : <http://www.canal-u.tv/>

O'Connor, John J. ; Robertson, Edmund F.

« Eugene Paul Wigner », MacTutor History of Mathematics archive, université de St Andrews.
Disponible sur : <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Wigner.html>

Pour aller plus loin

Balibar, Françoise ; Levy-Leblond, Jean-Marc ; Lehoucq, Roland
Qu'est-ce que la matière ? Paris : Le Pommier, 2014. 187 p. Salle C – Physique – [530 BALI q]

Changeux, Jean-Pierre ; Connes, Alain
Matière à penser. Paris : O. Jacob, 2000. 267 p. Rez-de-jardin – magasin – [2000-61013]

Nombres et neurones [Images animées]/ Benoît Jacquot, réal. ; Alain Connes, Thibault Damour, Jean-Pierre Changeux, participants. Bry-sur-Marne : Institut national de l'audiovisuel (France), 1999. 1 cass. vidéo (45 min).
Rez-de-jardin – magasin – salle P – [NUMAV-277260]

Cornelis, B ; Yang, H; Goodfriend, A; Ocon, N; Lu, J; Daubechies, I.
« Removal of Canvas Patterns in Digital Acquisitions of Paintings », *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 26 n° 1, january, 2017. p. 160-171.
Version électronique disponible sur les postes Internet publics.

Deligiannis, N ; Mota, JFC; Cornelis, B; Rodrigues, MRD; Daubechies, I.
« Multi-Modal Dictionary Learning for Image Separation With Application in Art Investigation », *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 26 n° 2, february, 2017.p.751-764.
Version électronique disponible sur les postes Internet publics.

Delahaye, Jean-Paul
« L'univers est-il mathématique ? ». *Pour la science*, 2010, juin, n° 392, p. 90-95.
Rez-de-jardin – magasin – [4-JO-33629]

Klein, Etienne
L'unité de la physique. Paris : Puf, 2000. 336 p. Salle C – Physique – [530 KLEI u]

« Les mathématiques de/dans la physique », entretien avec Jean-Marc Lévy-Leblond. *Rue Descartes*, n° 74, 2012/2, p. 62-80. Disponible en ligne sur : <https://www.cairn.info/revue-rue-descartes-2012-2.htm>
(consulté le 30/10/17)

Mathématiques du monde quantique. [Images animées]/ Alain Connes, aut. du texte et participant. Paris : Université de tous les savoirs, 2000. 1 DVD (1h21 min). Salle C – Poste audiovisuel – [DVDH-380]

Tegmark, Max
Notre Univers mathématique : en quête de la nature ultime du réel. Paris : Dunod, 2014. 541 p.
Salle C – Astronomie – [520.1 TEGM n]

Thom, René
Prédire n'est pas expliquer : entretiens avec Emile Noël. Paris : Flammarion, 2009. 171 p. (Champs. Sciences).
Salle C – Sciences-Généralités – [501 THOM p]