

UN TEXTE, UN MATHÉMATICIEN

J.W. Gibbs : les mathématiques du hasard au cœur de la physique ?

Conférence donnée par Vincent Beffara le mercredi 22 avril 2020 à la BnF

Bibliographie sélective

Cette bibliographie sélective a été réalisée à l'occasion de la conférence de Vincent Beffara qui aura lieu le 22 avril 2020, dans le cadre du cycle de conférences « Un texte, un mathématicien ». Les documents présentés dans cette bibliographie sont disponibles dans la salle C (sciences et techniques) de la bibliothèque du Haut-de-jardin, ou dans les salles R, S (sciences et techniques) et P (audiovisuel) de la bibliothèque de recherche sur le site F.-Mitterrand.

Autour du texte

Gibbs, Josiah Willard (1839-1903)

[*Elementary principles in statistical mechanics developed with especial reference to the rational foundation of thermodynamics*](#). NY: C. Scriber's sons, 1902.207p. Document numérique [NUMM-99748]

Principes élémentaires de mécanique statistique. Trad. de *Elementary principles in statistical mechanics*. Paris: Hermann, 1998.195 p. Rez-de-jardin – magasin– [1999-7543]

Principes élémentaires de mécanique statistique, développés plus particulièrement en vue d'obtenir une base rationnelle de la thermodynamique. Trad. de F. Cosserat. Paris : Hermann, 1926. 195p. Rez-de-jardin – magasin– [4-V-12819]

Œuvres

Gibbs, Josiah Willard

[*The collected works*](#). NY: Longmans, 1928. 434 p.1.*Thermodynamics*. Document numérique [NUMM-95192]

Gibbs, Josiah Willard

The collected works of J. Willard Gibbs. NY: Longmans, 1931.2 vol. Rez-de-jardin – magasin– [8-R-55977(1)] [8-R-55977(2)]

Gibbs, Josiah Willard

[*Diagrammes et surfaces thermodynamiques*](#). Evreux, 1903. 86p. Document numérique [NUMM-82012]

Sur Josiah Willard Gibbs

« [J. Willard Gibbs, sa vie et son œuvre](#) », H. Le Chatelier, *Revue générale des sciences pures et appliquées*, T 14, 1903, p.644-688.

« Josiah Willard Gibbs », H A Bumstead, *American Journal of Science*, (4) (XVI), September 1903. Rez-de-jardin – magasin– [V-28845]

« [Einstein et Gibbs devant la thermodynamique statistique](#) », René Dugas, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, 1955/07 (T241)-1955/12, p.1685-1687.

« K R Jolls, Gibbs and the art of thermodynamics, Gibbs in economics », *Proceedings of the Gibbs Symposium*, Providence, R.I., 1990, p. 293-321. Salle R - Physique– [536.7GIBB p]

Duhem, Pierre (1861-1916)

Sur la stabilité de l'équilibre en thermodynamique et les recherches de J.W. Gibbs au sujet de ce problème. Bordeaux: G. Gounouilhou, (s.d.). 10 p. Rez-de-jardin – magasin– [8-R PIECE-12400]

Duhem, Pierre (1861-1916)

The scientific papers of J. Willard Gibbs. Paris : Gauthier-Villars, (s.d.) 31 p. Extrait du « Bulletin des sciences mathématiques ». 2^e série, T 31, 1907. Rez-de-jardin – magasin– [8-R PIECE-12409]

Sur la mécanique statistique

Belorizky, Elie

Introduction à la mécanique statistique. Grenoble: PUG, 1992. 301 p. Salle C - Physique– [530.13 BELOi]

Diep, Hung The

Physique statistique : cours, exercices et problèmes. Paris : Ellipses, 2006. 239 p. Salle C - Physique– [530.13 DIEP p]

Éléments de physique statistique. Paris : Hermann, 1989. 1001 p. Salle C - Physique– [530.1 ELEM]

Greiner, Walter

Thermodynamique et mécanique statistique. Paris : Springer, 1999. 532 p. Salle C - Physique– [536.7 GREI t]

Henriet, Loïc; Henriet Scavennec, Anne

Physique quantique et physique statistique. Paris : Ellipses, 2016. 180 p. Salle C - Physique– [530.12 HENR p]

Lhuillier, Claire

Introduction à la thermodynamique : cours et problèmes résolus. Paris : Dunod, 1996. 265 p. Rez-de-jardin – magasin– [4-R-25492]

Pour aller plus loin

Attard, Phil

Thermodynamics and statistical mechanics: equilibrium by entropy maximisation. Boston: Academic Press, 2002. 424 p. Salle R - Physique– [530.13 ATTA t]

Barberousse, Anouk

La mécanique statistique: de Clausius à Gibbs. Paris : Belin, 2002. 239 p. Salle C - Physique– [530.109 BARB m]

Darrigol, Olivier

Atoms, mechanics, and probability: Ludwig Boltzmann's statistico-mechanical writings: an exegesis. Oxford: OUP, 2018. Salle R - Physique– [530.132 DARR a]

Helrich, Carl S.

Modern thermodynamics with statistical mechanics. Berlin: Springer, 2009. 349p. [ACQNUM-78629] Version électronique consultable sur les postes Internet publics.

Krauth, Werner

Statistical mechanics: algorithms and computations. Oxford: OUP, 2006. 342 p. Salle R – Physique – [530.13 KRAU s]

Oden, John Tinsley

An introduction to mathematical modeling: a course in mechanics. Hoboken: Wiley, 2011. [ACQNUM-34373] Version électronique consultable sur les postes Internet publics.

Pathria, R.K.

Statistical mechanics. Boston: Elsevier, 2011. [ACQNUM-16331] Version électronique consultable sur les postes Internet publics.

Oden, John Tinsley

An introduction to mathematical modeling: a course in mechanics. Hoboken: Wiley, 2011. [ACQNUM-34373] Version électronique consultable sur les postes Internet publics.