

UN TEXTE, UN MATHÉMATICIEN

PAUL LANGEVIN, LE MOUVEMENT BROWNIEN ET L'APPARITION DU BRUIT BLANC

JEAN-PIERRE KAHANE

MERCREDI 12 FEVRIER 2014

Bibliographie sélective

Autour du texte

« *Sur la théorie du mouvement brownien* ». Note de M. P. Langevin, présentée par M. Mascart.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, série physique, Séance du 9 mars 1908, tome 146, pp. 530-533

Disponible sur Gallica : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3100t/f12.image.swfv>

Oeuvres

Langevin, Paul

Oeuvres scientifiques. Paris : Ed. du CNRS, 1950, 687 p.

Salle C – Physique- [530.090 4092 LANG o]

Disponible sur Gallica : <http://gallicaintramuros.bnf>

Langevin, Paul

La pensée et l'action, textes recueillis et présentés par Paul Labérenne. Préfaces de Frédéric Joliot-Curie et Georges Cogniot. Paris : les Editeurs français réunis, 1950, 359p. Rez-de-Jardin- Magasin – [16-R-1621 (3)]

Langevin, Paul

Propos d'un physicien engagé : pour mettre la science au service de tous ; textes présentés et annotés par Bernadette Bensaude-Vincent. Paris : SFHST : Vuibert, 2007, 377p.

Salle C – Physique - [530.090 4092 LANG 5 VL]

Sur Paul Langevin

Epistémologie : philosophie, sciences, histoire. Revue internationale, Paris, São Paulo. 2002, n° spécial, vol 2(1-2), « Paul Langevin, son œuvre et sa pensée »

Salle C – Physique - [530.090 4092 LANG p]

Bensaude-Vincent, Bernadette

Langevin : 1872-1946 : science et vigilance. Paris : Belin, 1987. 271 p. (Un savant, une époque) Salle C – Physique - [530.090 4092 LANG 5 BE]

Pour aller plus loin

Duplantier, Bertrand

« Le mouvement brownien »

Séminaire Poincaré (2005, Paris). Einstein 1905-2005. pp. 155-212.

Salle R – Physique - [530.090 4092 EINS 5 EI]

Einstein, Albert

Investigations on the theory of brownian movement. New York: Dover, 1956, 119 p.

Salle C – Physique- [530.138 EINS ij]

Franchi, Jacques

Le Jan, Yves

Hyperbolic dynamics and brownian motion : an introduction. Oxford : Oxford university Press, 2012, 266 p. (Oxford mathematical monographs)

Salle R – Mathématiques- [516.9 FRAN h]

Kahane, Jean-Pierre

« Le mouvement brownien-Un essai sur les origines de la théorie mathématique »

Séminaires et congrès de la SMF, vol 3, 1998. pp. 123-155

Salle R – Mathématiques- [510.904 MATE]

Le Gall, Jean-François

Mouvement brownien, martingales et calcul stochastique. Ed. Springer, 2012, 176 p. (Mathématiques et applications, 71). Version électronique consultable sur les postes Internet publics.

Le Gall, Jean-François

Intégration, probabilités et processus aléatoires. Cours de l'ENS, 2006. Chap. 14 : *Introduction au mouvement brownien*, pp. 219-233.

Disponible sur : <http://www.math.u-psud.fr/~jflgall/>

Lemons, Don Stephen

Langevin, Paul

An introduction to stochastic processes in physics. Containing : *On the theory of Brownian motion.* Baltimore: Johns Hopkins university press, 2002, 110 p.

Salle C – Physique- [530.13 LEMO ij]

Lévy, Paul

Processus stochastiques et mouvement brownien. Sceaux : Ed. J. Gabay, 1992, 433p. (Les Grands classiques Gauthier- Villars)

Salle C – Mathématiques- [519.2 LEVY p]. Version électronique consultable

Sur les postes Internet publics.

Lemaire, Jean-Pierre

Pignon, Dominique

Kahane, Jean-Pierre

Le mouvement brownien [Images animées]. Meudon : CNRS images, 2009, VHS 1h (Matériaux pour l'histoire des mathématiques au XXème siècle)

Salle P (type de place audiovisuel, vidéo/son) NUMAV-587733

Perrin, Jean

Les atomes. Paris : Flammarion, 1991. 292 p. (Champs)
Salle C – Physique - [530.090 4092 PERR a]

Schilling, René L.

Partzsch, Lothar

Brownian motion: an introduction to stochastic processes. Berlin: De Gruyter, 2012, 380 p. Salle R – Mathématiques- [519.233 SCHI b]