

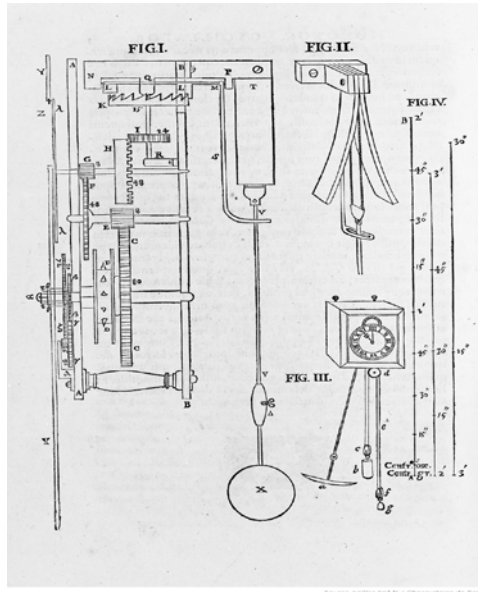
UN TEXTE, UN MATHÉMATICIEN DE L'HORLOGE DE HUYGENS A L'EQUATION DE SCHRÖDINGER : UN MONDE D'OSCILLATIONS

Conférence donnée par San Vū Ngoc le mercredi 22 mars 2017 à la BnF

Bibliographie sélective



C. Huygens (1629-1695), L. Lingeman.
(Het Tjdmuseum, Pays-Bas)



[Horloge à pendule de Huygens](#), dans [Illustration de Horologium oscillatorium],
Christiaan Huygens, 1673

[Christiaan Huygens](#) (1629-1695), mathématicien, astronome et physicien hollandais, est déjà célèbre pour sa découverte du premier satellite de Saturne en 1657. Pourtant, il passe ses journées à mettre au point une horloge à pendule. A cette époque, personne ne sait mesurer le temps précisément. La « variable temps », omniprésente dans notre société actuelle, n'existe pas encore. Huygens reprend la formule de Galilée sur l'isochronisme du pendule et la perfectionne pour l'adapter aux horloges. Le scientifique décrit le montage et le fonctionnement de l'horloge à pendule dans son ouvrage [Horologium oscillatorium sive de motu pendulorum](#), paru en 1673. Son horloge à pendule illustre l'omniprésence des phénomènes oscillatoires dans les sciences, notamment en mathématiques et en physique quantique.

Cette bibliographie sélective a été réalisée à l'occasion de la conférence de San Vū Ngoc qui aura lieu le 22 mars 2017, 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 des textes

Huygens, Christiaan

Œuvres complètes. Tome dix-septième, L'horloge à pendule de 1651 à 1666. Travaux divers de physique, de mécanique et de technique de 1650 à 1666. Traité des couronnes et des parhélies (1662 ou 1663) / publ. par la Société hollandaise des sciences. Amsterdam : Swets & Zeitlinger, 1967.

Disponible en ligne sur Gallica-[NUMM- 77866] <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k778667>

Huygens, Christiaan

Œuvres complètes. Tome dix-huitième, L'horloge à pendule ou à balancier de 1666 à 1695. Anecdota / publ. par la Société hollandaise des sciences. Amsterdam : Awets & Zeitlinger, 1967.

Disponible en ligne sur Gallica-[NUMM-77867] <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k77867k>

Œuvres

Huygens, Christiaan
Œuvres complètes. La Haye : Société hollandaise des sciences, 1888. 22 vol.
Salle R – Histoire des sciences – [509.030 92 HUYG o]

Huygens, Christiaan
Traité de la lumière. Paris : Gauthier-Villars, 1920. 155 p.
Disponible en ligne sur Gallica-[NUMM-5659616] <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5659616j>

Huygens, Christiaan
L'horloge oscillante (traduit du latin avec des notes par Jean Peyroux). Paris : A. Blanchard, 1980. 185 p.
Ressources électroniques sur place – Catalogue général - [NUMM-3904]

Sur Christiaan Huygens

Andriessse, Cornelis Dirk
Christian Huyghens (trad. du néerlandais par Danielle Losman). Paris : A. Michel, 1998. 439 p.
Salle C – Sciences – Généralités [509.030 92 HUYG 5 VI]

« Expérience et raison, la science chez Huygens (1629-1695) », dossier, *Revue d'histoire des sciences*, tome 56, 2003, n°1.
Disponible en ligne sur : http://www.persee.fr/issue/rhs_0151-4105_2003_num_56_1 (consulté le 07/02/2017)

Chareix, Fabien
La philosophie naturelle de Christiaan Huygens. Paris : J. Vrin, 2006. 322 p.
Salle C – Sciences – Généralités [509.030 92 HUYG 5 CH]

Costabel, Pierre
« Huygens et la mécanique », dans Centre national de la recherche scientifique. *Huygens et la France : Table ronde du Centre national de la recherche scientifique, Paris, 27-29 mars 1979*. Paris : J. Vrin, 1982. 268 p.
Salle R – Histoire des sciences – [509.030 92 HUYG 5 CE]

Vilain, Christiane
« La loi galiléenne et la dynamique de Huygens ». *Revue d'histoire des mathématiques*, 1996, n°1, volume 2, p. 95-117.
Disponible en ligne sur : http://smf4.emath.fr/Publications/RevueHistoireMath/2/pdf/smf_rhm_2_95-117.pdf
(consulté le 07/02/2017)

Vilain, Christiane
La mécanique de Christian Huygens : la relativité du mouvement au XVIIe siècle. Paris : A. Blanchard, 1996. 250 p.
Salle C – Sciences – Généralités [509.030 92 HUYG 5 VI]

Pour aller plus loin

Agence spatiale européenne
Christiaan Huygens: facets of a genius. Noordwijk : ESA publ. division, 2004. 31 p.
Rez-de-jardin – Magasin – [2006-226266]

Blanco Laserna, David
Des rayons et des ondes : Huygens et la théorie ondulatoire de la lumière. Paris : RBA France, 2014. 165 p.
Rez-de-jardin – Magasin – [2014-144490]

Günther, Paul
Huygens' principle and hyperbolic equations. Boston ; San Diego ; New York : Academic press, 1988. 847 p.
Salle C – Mathématiques – [515.353 GUNT h]

Huygens' principle, 1690-1990: theory and applications: proceedings of an international symposium, the Hague-Scheveningen, November 19-22, 1990. Eds : H. Blok, H. A. Ferweda, H. K. Kuiken. Amsterdam : North-Holland ; New York : Elsevier science, 1992. 564 p.
Salle C – Physique – [535.1 BLOK h]

Baird, Paul ; Hélein, Frédéric ; Kouneiher, Joseph... (dir.)
Systèmes intégrables & théorie des champs quantiques. Paris : Hermann, 2008. 574 p.
Rez-de-jardin – Magasin – [2009-5822]

Vũ, Ngoc San
Systèmes intégrables semi-classiques : du local au global. Paris : Société mathématique de France, 2006. 156 p.
Rez-de-jardin – Magasin – [2007-144973]