

Le pendule de Foucault

Bibliographie réalisée par le centre de documentation

Cette bibliographie, indicative, et non exhaustive, est extraite du fonds documentaire du centre de documentation du musée des arts et métiers. Elle présente les documents en ordre chronologique inversé à l'intérieur de chaque rubrique et propose également des ressources extérieures au musée.

Le pendule de Foucault	1
Des expériences du pendule de Foucault	4
La construction du pendule de Foucault et les lois physiques	5

- **LE PENDULE DE FOUCAULT**

Le Pendule de Foucault [En ligne] – 2014. - *Dossier Documentaire*

Ce dossier documentaire propose des ressources en ligne provenant de bibliothèques numériques ou de sites institutionnels.

Disponible sur : <<http://catalogue.cnam.bibliobre.com/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=17884>>

Consulté le 07/02/2017

Le Pendule de Foucault [En ligne] / Picard, Serge ; Drye, Elisabeth. Dir. - Paris : Musée des arts et métiers, Service éducatif - 8p. ; In-8 ; Ill. – Bibliogr. - *Les Carnets*

Carnet pédagogique sur le pendule de Foucault, son inventeur, son histoire, son fonctionnement et comment faire un pendule de Foucault chez soi.

Disponible sur :

<http://www.arts-et-metiers.net/sites/arts-et-metiers.net/files/asset/document/carnet_foucault.pdf>

Consulté le 07/02/2017

Vous êtes invités à venir voir tourner la Terre... Léon Foucault, 1851 / Benot, M. –

In : *Cosinus*, n° 87, octobre 2007, pp. 21-27. - *Article*

Léon Foucault, le miroir et le pendule : exposition, Observatoire de Paris, 16 octobre au 15 décembre 2002 / Site Observatoire de Paris, Les expositions virtuelles de l'Observatoire de Paris – 2002. - *Site*

Disponible sur : < <http://expositions.obspm.fr/L.Foucault/intro.html>>

Foucault, la preuve par le pendule / Mondot, Jean-François. – In : *Science & Vie*, n° 1008, septembre 2001, pp. 160-167. - *Article*

Historique du pendule, inventé par Léon Foucault au 19e siècle. Démonstration de la rotation de la Terre sur elle-même.

Le pendule de Foucault

Bibliographie réalisée par le centre de documentation

Le Pendule de Foucault fait sa révolution / Delorme, Olivier. – In : Historia, spécial n°69, janvier 2001. - [Article](#)

Grâce à l'installation bricolée dans sa cave, et présentée à l'observatoire de Paris, le physicien français apporte la preuve matérielle que la Terre tourne sur elle-même et, accessoirement, autour du Soleil.

L'Eclipse, le pendule et le Nobel / Khalatbari, Azar. – In : Ciel et espace, n°363, août 2000. - [Article](#)

Selon Maurice Allais, une éclipse totale aurait des effets gravitationnels sur le pendule de Foucault. Ces observations controversées ont été vérifiées par les scientifiques de la NASA lors de l'éclipse du 11 août 1999

Qu'est-ce que le pendule de Foucault ? / Foiret, Jacques. – In : Eurêka, n° 52, février 2000, p. 60. - [Article](#)

Léon Foucault : « Vous êtes invités à venir voir tourner la terre » / Vigoureux, Jean-Marie. – In : Ciel et espace, novembre 1999, pp. 58-62. - [Article](#)

Rappel des conditions de l'expérience de Léon Foucault qui, en 1851, mit en évidence la rotation de la Terre. Encadré sur les précurseurs de Léon Foucault.

Archimède : le magazine scientifique et technique d'Arte : diffusion du 19 mai 1998. - Paris : Ex Nihilo, 1998. - [Vidéocassette](#)

Bruno Jacomy, directeur adjoint et responsable du département pédagogique et culturel au Musée des arts et métiers, présente le phénomène d'isochronisme des petites oscillations observé par Galilée en utilisant l'appareil de Huygens. Une autre séquence nous explique comment les ailes portent les avions.

AM3-ARC

Léon Foucault / Tobin, William. – In : Pour la science, n° 251, septembre 1998, pp. 80-87. - [Article](#)

Biographie de l'inventeur du pendule. Présentation de ses réalisations et recherches en physique appliquée : nature de la lumière et mesure de sa vitesse, rotation de la terre et force de Coriolis, mesure de distance dans l'espace

Le Pendule de Foucault n'a pas de secret / Nothias, Jean-Luc. – In : Le Figaro, 22 juillet 1997. - [Article](#)

Foucault, son pendule et la rotation de la terre / Tobin, William. – In : L'Astronomie, vol. 110, février 1996, pp. 50-50. - [Article](#)

Le pendule de Foucault

Bibliographie réalisée par le centre de documentation

Léon Foucault, l'artisan de la science / Maury, Jean-Pierre. – In : Ciel et espace, février 1996, pp. 64-68. - Article

La Terre tourne, prouvez-le ! / Khalatbari, Azar. – In : Science & Vie junior, n° 75, novembre 1995, pp. 32-36. - Article

Les Cahiers des soirées scientifiques du Centre Régional Associé au CNAM de Champagne-Ardenne, n°1 / Allix, Louis; Bernard, Michel-Yves; Villermain-Lécolier, Gérard. - Reims : Ed. APCESTCA-CNAM, 1995. - 56 p. : Ill. ; In-8. - Bibliogr.

Au sommaire : Ingénieux et merveilleux cerveau par Louis Allix ; le pendule de Foucault et le CNAM - du réalisme au surréalisme, en revenant au réel, par Michel-Yves Bernard ; le pendule de Foucault et l'expérience de la rotation de la terre, par Gérard Villermain-Lécolier

AM1.1-CAH

Machines ingénieuses, machines merveilleuses : Exposition produite et organisée par le Centre National Art et Technologie et le Centre Régional Associé au Conservatoire national des Arts et Métiers de Champagne Ardenne, 10 mai-3 juillet 1994 / [Exposition. Reims, Le Manège. 1994]. - Reims : Centre régional Associé au Conservatoire National des Arts et Métiers, 1994. -Ill. en coul.; In-4.- Catalogue d'exposition

Exposition réalisée à l'occasion du bicentenaire du Conservatoire National des Arts et Métiers. La majorité des oeuvres présentées proviennent du Musée des arts et métiers.

AM3-MAC

Le Pendule de Foucault (premières lignes du roman) / Eco, Umberto. - In : La Revue / Musée des arts et métiers, n° 2, février 1993. - Article

Le Pendule de Foucault au Musée des arts et métiers / Foiret, Jacques ; Jacomy, Bruno ; Payen, Jacques- Paris : Musée national des techniques/CNAM, 1990. – 31 p. : ill.

- Article

IS2.1-FOI

Oscillations et stabilité selon Foucault : critique historique et expérimentale / Acloque, Paul. - Paris : Ed. du CNRS, 1981. - pp. 127-138. - Article

IS2.1-ACL

Catalogue du Musée. Section GA, Physique mécanique. - Paris : Conservatoire national des arts et métiers, 1955. - p. 38-42. -Catalogue de collection

AM5

Recueil des travaux scientifiques de Léon Foucault / publ. par Madame veuve Foucault. - Paris : Gauthier-Villars, 1878 - pp. 378-387 et 570-572.

Bibliothèque centrale du CNAM, 4° sar. 62

Le pendule de Foucault

Bibliographie réalisée par le centre de documentation

- **DES EXPERIENCES DU PENDULE DE FOUCAULT**

Rotation experiment returns to Cologne. – In: Nature, n° 6596, 12 septembre 1996. – Article

L'Expérience du pendule de Foucault au Panthéon en 1902. – In : l'Astronomie, vol. 110, février 1996. - Article

Le Pendule de Foucault au Panthéon / Deligeorges, Stéphane. - Paris : Musée national des techniques-CNAM ; Caisse des monuments historiques et des sites, 1995 – 19 p. ; In-4. – Bibliogr. - Article

Brochure réalisée à l'occasion de la reconstitution de l'expérience du pendule de Foucault au Panthéon à Paris, du 5 octobre 1995 au 10 avril 1996.

IS2.1-PEN

Sous le dôme du Panthéon oscille de nouveau le pendule de Foucault / Berlemont, Pierre. – In : Libération, 7-8 octobre 1995. - Article

Le Pendule de Foucault bat la mesure pour « la science en fête » / Deligeorges, Stéphane. – In : Le Monde, 6 octobre 1995. – Article

Le Pendule de Foucault à Reims / Villerman-Lecolier, Gérard. – In : La Revue / Musée des arts et métiers, n° 11, juin 1995, pp. 45-49. - Article

Les premiers essais de Foucault ont eu lieu, en 1851, dans sa cave avant que la démonstration soit faite, quelques jours plus tard à l'Observatoire de Paris. Après d'autres expériences, le 8 mai 1851, en la Cathédrale de Reims, M. Maumené la reproduisit à nouveau, en juin 1868, avec le même pendule, dans la cathédrale d'Amiens

Foucault et ses pendules / Deligeorges, Stéphane. - Paris : Ed. Carré, 1990.

IS2.1-DEL

Le pendule de Foucault

Bibliographie réalisée par le centre de documentation

Le pendule de Foucault : lettre au directeur de L'Illustration / Flammarion, Camille-
In : L'Astronomie : revue mensuelle d'astronomie, de météorologie et de physique du globe
et bulletin de la Société astronomique de France, janvier 1902- [Article](#)
Disponible sur : <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96401155/f556.item>>
Consulté le 07/02/2017

- **LA CONSTRUCTION DU PENDULE DE FOUCAULT ET LES LOIS PHYSIQUES**

Les Pendules de Foucault : le plus célèbre et le meilleur / Tobin, William ; Lequeux, James ; Lalande, Thierry. - In : Musée des arts et métiers - La Revue, n°48, 2007. - Paris : Musée des arts et métiers, 2007. - p. 63-67, 5 p. ; Ill. en coul. - [Article](#)
Objet emblématique de la collection des Arts et Métiers, oscillant dans l'église du musée, le pendule de Foucault semblait ne plus avoir de secrets. Pourtant, une analyse croisée des sources d'archives et des sphères conservées a révélé comment Foucault avait conçu ses différents pendules et amélioré son dispositif expérimental.
IS2/ART

Léon Foucault. Le miroir et le pendule / Tobin, William ; Lequeux, James. Trad. - Lille : Edp sciences, 2002. - 354 p. ill. en noir et en coul.
Bricoleur génial, célèbre pour son pendule qui a permis de "voir la Terre tourner" en 1851, Léon Foucault fut aussi un pionnier de la photographie. Il réalisa la première mesure précise de la vitesse de la lumière, inventa le gyroscope et conçut le télescope moderne. Il fut également l'un des premiers journalistes scientifiques. Cet ouvrage retrace le parcours exceptionnel de ce physicien éclectique, dans une époque fertile en événements politiques et en révolutions scientifiques.
US2-FOU

Copain des sciences : le guide des scientifiques en herbe / Pince, Robert. - Toulouse : Milan, 1999. - p. 17
Cet ouvrage très illustré aborde divers aspects de la science de façon simple et propose des expériences faciles à réaliser.
HT1.1-PIN

Le Pendule de Foucault (animation Flash) [En ligne] / Site Figures animées pour la physique, Rubrique Mécanique - Référentiel terrestre. Consulté le 14/02/2014.
La démonstration célèbre de Jean Bernard Léon Foucault (1851) est illustrée par cette animation.
Disponible sur : <http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/Meca/RefTerre/Foucault0.html>
Consulté le 07/02/2017

Le pendule de Foucault

Bibliographie réalisée par le centre de documentation

La Force de Coriolis / Site Météo France [En ligne]. Consulté le 14/02/2014

Disponible sur : <<http://education.meteofrance.fr/lycee/activites-experimentales/la-force-de-coriolis>>

Consulté le 07/02/2017

La Mystérieuse force de Coriolis. Cours complet sur la force de Coriolis [En Ligne] / Chamaroux, François ; Clusel; Maxime. , Site ENS-Lyon. Consulté le 14/02/2014. - Site

Disponible sur : <<http://planet-terre.ens-lyon.fr/article/force-de-coriolis.xml>>

Consulté le 07/02/2017

Coriolis. Naissance d'une force [En Ligne] / Moatti, Alexandre. -Bibnum.education.fr, 2011. - Site

Disponible sur : <<https://www.bibnum.education.fr/sites/default/files/analyse-coriolis-forces.pdf>>

Consulté le 14/03/2017

Development of gravity pendulums in the 19th century / Lenzen, Victor F.; Multhauf, Robert P. - Washington, D. C. Smithsonian Institution, 1965. - 48 p.: Ill.; In-4. - (United States National Museum bulletin; 240). - Tiré-à-part

Cette étude retrace l'histoire du développement des pendules qui servirent, depuis Galilée à mesurer la force de gravité, et en particulier ceux utilisés au 19ème siècle.

IS2-LEN

La Rotation de la terre, ses preuves mécaniques anciennes et nouvelles / Hagen, le Père J. G. - Rome : Tipografia poliglotta vaticana, 1911.

Paris-Institut de France 4° N.S. 3482 Fonds spécifique : FFDA