

QUESTIONS DE PRINCIPES

Bibliographie sélective

« Questions de principes ». 19^e rencontre de « Physique et Interrogations Fondamentales », organisée par la Société française de Physique et la Bibliothèque nationale de France



Les rencontres Physique et interrogations fondamentales (PIF) invitent, tous les deux ans, scientifiques et philosophes à confronter leurs points de vue sur une grande question de la science contemporaine. La 19^e édition porte sur la notion de principes. Les principes désignent ce qui est premier et n'a pas besoin d'être expliqué. Dès lors, il peut sembler paradoxal de mettre en question les principes. Mais la science n'a-t-elle pas vocation à tout questionner ? Philosophie, histoire, sociologie, mathématiques, physique et biologie seront mobilisées pour explorer ce sujet.

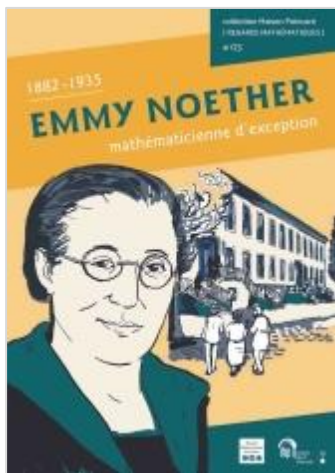
À l'occasion de cette journée, le département Sciences et Techniques de la Bibliothèque nationale de France a réalisé une sélection bibliographique comprenant des ouvrages et des livres électroniques disponibles en libre accès dans les salles de lecture, ainsi que des imprimés conservés en magasins, ou des documents accessibles sur Internet. Certains de ces ouvrages seront présentés en salle C d'octobre 2025 à février 2025. Y figurent successivement des publications des intervenants et animateurs de la rencontre, des titres sur les différents thèmes abordés, ainsi que les actes des précédentes rencontres « Physique et Interrogations Fondamentales » (PIF).

Ouvrages des intervenants	2
Sylvie Benzoni-Gavage	2
Camille Bonvin	3
Yves Gingras	4
Étienne Klein	5
Jean-Christophe Pagès	6
Pierre-Marie Pouget	6
Vincent Bontems	7
Thématiques abordées	8
Rencontres « Physique et Interrogations Fondamentales » précédentes	10

Ouvrages des intervenants

On trouvera dans cette section les parutions les plus récentes des intervenants et certaines références utilisées pour leur communication.

Sylvie Benzoni-Gavage



Benzoni-Gavage, Sylvie, Rowe, David, et al. Illustrations de Constanza Rojas-Molina *Emmy Noether mathématicienne d'exception*. Paris : Société mathématique de France, 2023. 32 p. (Coll. « Maison Poincaré [Regards mathématiques] »)

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – DOC MATH Be

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48601090n>

À une époque où les femmes avaient difficilement accès à l'université, Emmy Noether (1882-1935) parvint à influencer toute une génération de mathématiciens et mathématiciennes et laisse une empreinte fondamentale sur les mathématiques. Ce fascicule permet de découvrir la vie de cette scientifique hors norme dont les théorèmes ont marqué la physique mathématique et à qui l'on doit la fondation de l'algèbre moderne. Ce fascicule a été édité dans le cadre de la nouvelle collection « Maison Poincaré [Regards mathématiques] » qui permet d'aborder, sous le regard mathématique de l'Institut Henri Poincaré, les personnages et les idées qui ont marqué et marquent encore l'histoire des sciences, en apportant un éclairage inédit, original et accessible à tous et toutes.

Benzoni-Gavage, Sylvie

Calcul différentiel et équations différentielles : cours et exercices corrigés. 2^e éd. Paris : Dunod, 2014. 357 p. (Coll. « Sciences sup. Mathématiques appliquées pour le master-SMAI »)

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Mathématiques – [515.33 BENZ c]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb437865655>

Benzoni-Gavage, Sylvie. Préface d'Arnaud Chéritat

Le rulpidon sous toutes ses coutures : une aventure mathématique et artistique. Malakoff : Dunod, 2024. 167 p. (Coll. « Quai des sciences »)

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Mathématiques – [514 BENZ r]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47455152w>

Site web

Liste de 35 articles de recherche de Sylvie Benzoni-Gavage.

[En ligne]. Disponible sur : <https://cv.hal.science/sylvie-benzoni-gavage> (consultée le 11.09.2025)

Podcast

Benzoni-Gavage, Sylvie ; Annalisa, Panati ; Mansuy, Roger

Emmy Noether : la plus célèbre des mathématiciennes inconnues. France Culture, « La Science, CQFD », 14 mai 2025. 59 mn.

[En ligne] Disponible sur : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-science-cqfd/emmy-noether-la-plus-celebre-des-mathematiciennes-inconnues-2399643> (consulté le 18.09.2025)

Références en lien avec la conférence

- Références mathématico-historiques sur Emmy Noether.

Kosmann-Schwarzbach, Yvette. *Les théorèmes de Noether: invariance et lois de conservation au XX^e siècle*. 2^e édition. Palaiseau : Les Éditions de l'École Polytechnique, 2021. 201 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2022-172334]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47095255b>

Kosmann-Schwarzbach, Yvette. *The Noether theorems: invariance and conservation laws in the twentieth century*. New York : Springer, 2011. 205 p.

F. - Mitterrand – Document numérique – [ACQNUM-26093]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb44644327q>

Kosmann-Schwarzbach, Yvette, "Emmy Noether's Wonderful Theorem", *Physics Today*, 1^{er} septembre 2011, n° 64 (9) : 62.

F. - Mitterrand – Ressources électroniques – Accès sur place

[En ligne] Disponible sur : <https://doi.org/10.1063/PT.3.1263> (consulté le 24.09.2025)

Neuenschwander, Dwight E.

Emmy Noether's Wonderful Theorem. Johns Hopkins University Press, 2017. 2^e édition. 344 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Histoire des sciences – [510.904 092 NOETe 5 Ne]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb486029624>

Olver, Peter, "Emmy Noether's Wonderful Theorem (rev ed.)", *American Journal of Physics*, 1^{er} décembre 2018, n° 86 (12) : 955–957.

F. - Mitterrand – Ressources électroniques – Accès sur place

[En ligne] Disponible sur : <https://doi.org/10.1119/1.5054300> (consulté le 24.09.2025)

Read, James et Teh, Nicholas J. (dir.)

The Philosophy and Physics of Noether's Theorems. A Centenary Volume. Cambridge : Cambridge University Press, 2022.

378 p.

[En ligne] Disponible sur : <https://doi.org/10.1017/9781108665445> (consulté le 24.09.2025)

Rowe, David E. *Emmy Noether – mathematician extraordinaire*. Cham : Springer, 2021. 339 p.

F. - Mitterrand – Document numérique – [ACQNUM-116429]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb468120936>

Rowe, David E. ; Koreuber, Mechthild

Proving it her way. Emmy Noether, a life in mathematics. Cham : Springer, 2020. 241 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Histoire des sciences – [510.904 092 NOETe 5 Ro]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48602961s>

- Ouvrage mathématique de référence

Peter J. Olver. *Applications of Lie Groups to Differential Equations*. New York / Berlin : Springer, 1986. 497 p. (Coll.

« Graduate Texts in Mathematics »)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Mathématiques – [515.35 OLVE a]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb373560846>

Camille Bonvin

Sites web

- Page de Camille Bonvin, professeure associée à l'Université de Genève.

[En ligne]. Disponible sur : <https://blue-shift.co/> (consultée le 11.09.2025)

- Liste de 87 articles de recherche de Camille Bonvin.

[En ligne]. Disponible sur : <https://inspirehep.net/authors/1024680> (consultée le 11.09.2025)

Références en lien avec la conférence

Dodelson, Scott

Modern cosmology. San Diego (Calif.) : Academic press, 2003. 440 p.

F. - Mitterrand – Ressources électroniques – Accès sur place et accès distant

[En ligne] Disponible sur : https://fma.if.usp.br/~mlima/teaching/PGF5292_2021/Dodelson_MC.pdf (consulté le 10.09.25)

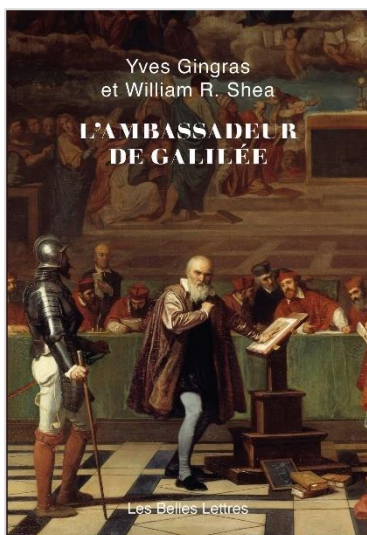
Wald, Robert M.

General Relativity. Chicago / Londres : University of Chicago Press, 1984. 491 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle S – Physique – [530.11 WALD g]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48602963g>

Yves Gingras



Gingras, Yves et Shea, William R.

L'ambassadeur de Galilée. Paris : Les Belles Lettres, 2025. 295 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [509.030 92 GALI 5 GI]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47682466n>

Galilée a révolutionné notre manière de voir les planètes. Toutefois, la science, elle, se fait non pas dans le vide sidéral, mais sur terre, parmi les humains. Tout astronome de génie qu'il fût, Galilée était en même temps un homme d'affaires, un politique, un mari et un père. Il est fort à parier qu'il a consacré beaucoup plus de temps à cajoler les grands de ce monde, à se défendre devant ses ennemis, à se livrer à des commerces petits et grands, et à fréquenter des artistes qu'à observer le ciel, l'œil collé à sa lunette. Dans ce livre, deux grands spécialistes de l'histoire des sciences reconstituent les mémoires imaginés d'un témoin privilégié de la carrière de Galilée, Francesco Niccolini, qui fut de 1621 à 1644 ambassadeur à Rome du grand-duc de Toscane, dont Galilée était le protégé. Établis à partir de la volumineuse et passionnante correspondance de Niccolini, en grande partie inédite, ces faux mémoires projettent un éclairage original sur la vie d'un des plus grands scientifiques de tous les temps.

Gingras, Yves

Histoire des sciences. 2^e éd. Paris : Que sais-je, 2021. 127 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [509 GING]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb46721889z>

Gingras, Yves

Sociologie des sciences. 3^e éd. Paris : Que sais-je, 2020. 127 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [500.2 GING s]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb467210543>

Gingras, Yves, Allamel-Raffin, Catherine et Gangloff, Jean-Luc (dir.)

L'expérimentation dans les sciences. Paris, Éditions matériologiques, 2022. 208 p. (Coll. « Épistémologie comparée »)

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [507 ALLA e]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb471299747>

Gingras, Yves

L'impossible dialogue : sciences et religions. Paris : PUF, 2016. 422 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [501 GING i]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45008390q>

Gingras, Yves

Les dérives de l'évaluation de la recherche : du bon usage de la bibliométrie. Paris : Raisons d'agir éd., 2013. 122 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [507.2 GING d]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb43752481j>

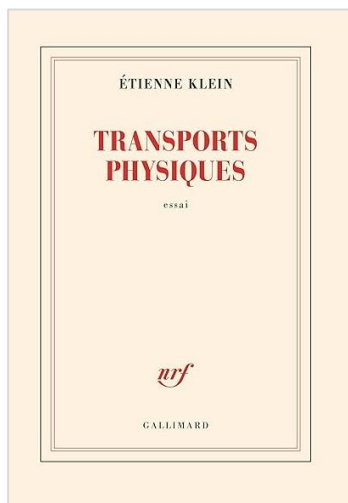
Gingras, Yves

Propos sur les sciences : entretiens avec Yanick Villedieu. Paris : Raisons d'agir éd., 2010. 204 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-Jardin – Salle C – Généralités – [500.3 GING p]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb421134406>

Étienne Klein



Klein, Étienne

Transports physiques. Paris : Gallimard, 2025. 199 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530 KLEI]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47684164m>

Le mot « physique » a ceci de rare qu'il existe à la fois au masculin et au féminin : il y a le physique et la physique. D'où deux sortes de « culture physique », aux contenus fort différents, d'ailleurs séparées bien comme il faut dans le système éducatif. Il arrive toutefois que ces deux cultures entrent en collision frontale, notamment lorsqu'on découvre l'aisance avec laquelle notre corps et ses sens limités parviennent à fausser notre lecture du monde. Heureusement, au fil de l'histoire, différents stratagèmes furent inventés qui permirent à l'esprit humain de s'émanciper des conditions physiques très particulières dans lesquelles s'ébrouent nos enveloppes charnelles. C'est grâce à de tels « transports » qu'a pu naître la physique dite « moderne », devenue spectaculairement efficace. Mais en ces temps de conquête spatiale et d'intelligence artificielle, comment doit-on envisager la suite de l'aventure ?

Klein, Étienne et Pesquet, Thomas

Éloge du dépassement. Paris : Flammarion, 2025. 224 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Généralités – [500.4 KLEI e]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48621693r>

Collectif

La Science en 100 images. Préface d'Étienne Klein. Paris : BnF, 2023. 232 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Généralités – [509]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47338114g>

Klein, Étienne

Courts-circuits. Paris : Gallimard, 2023. 209 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530 KLEI]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47246008t>

Klein, Étienne

L'Esprit du corps. Paris : Robert Laffont / INSEP, 2021. 71 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530 KLEI]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb46927649z>

Klein, Étienne

La Physique selon Étienne Klein. Paris : Flammarion, 2021. 1249 p. (Coll. Mille & une pages)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2021-124361]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb46775731c>

Klein, Étienne ; Depambour, Gauthier

Idées de génies : 33 textes qui ont bousculé la physique. Paris : Flammarion, 2021. 332 p. (Coll. Champs. Sciences)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2021-130335]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb46780642r>

Klein, Étienne

Le Goût du vrai. Paris : Gallimard, 2020. 56 p. (Coll. « Tracts »)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2020-155427]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb46572470c>

Conférence filmée

Klein, Étienne

Principes d'incertitude. Conférence du 8 février 2022, à la Bibliothèque nationale de France. (Coll. « Cours méthodique et populaire de philosophie »).

Vidéo dématérialisée. Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF. 52 mn.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV- 1334776]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb474157114>

Jean-Christophe Pagès

Pagès, Jean-Christophe et Tournay, Virginie

« OGM : un terme polysémique à l'épreuve de la communication et de l'évaluation », *Hermès, La Revue*, n° 73 (3), p. 233-243. Paris : CNRS Edition, 2015

[En ligne] Disponible sur : <https://doi.org/10.3917/herm.073.0233> (consulté le 10.09.2025)

F. – Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [4-D1 PER-1474]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb34409901m>

Podcasts

Pagès, Jean-Christophe ; Jouannet, Pierre ; Fischer, Alain ; Tourbe, Caroline

Bricoler l'ADN à loisir, révolution génétique ou cauchemar éthique ? France Culture, « Science publique », 8 janvier 2016. 56 mn.

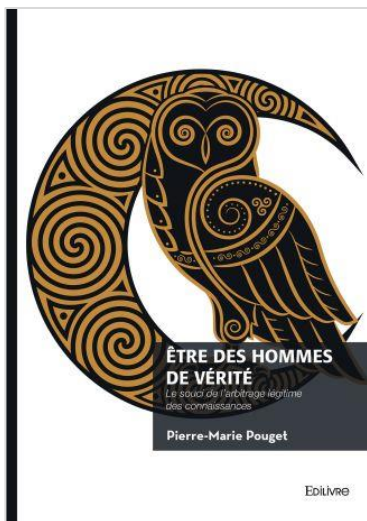
[En ligne] Disponible sur : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/science-publique/bricoler-l-adn-a-loisir-revolution-genetique-ou-cauchemar-ethique-2294319> (consulté le 10.09.2025)

Pagès, Jean-Christophe ; Pascal, Gérard ; Séralini, Gilles-Éric ; Spiroux de Vendomois, Joël

Faut-il considérer les OGM comme des poisons ? France Culture, « Science publique », 8 janvier 2016. 58 mn.

[En ligne] Disponible sur : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/science-publique/faut-il-considerer-les-ogm-comme-des-poisons-3722971> (consulté le 10.09.2025)

Pierre-Marie Pouget



Pouget, Pierre-Marie

Être des hommes de vérité : le souci de l'arbitrage légitime des connaissances. Nîmes : Edilivre, 2025. 320 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – [121 POUG]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48602155n>

Nous vivons une époque où les fausses informations nous envahissent. Il en résulte que le tri entre le vrai et le faux devient de plus en plus difficile. Si nous ne visons pas à être des hommes de vérité, nous sombrons dans l'arbitraire : l'avis du plus fort prévaudra indépendamment de tout critère de vérité. Cet essai philosophique propose de défendre l'exigence inaliénable du vrai en soulignant le caractère objectif de la recherche scientifique et, tout particulièrement, son souci de valider ses connaissances par un arbitrage légitime.

Pouget, Pierre-Marie

Ferdinand Gonseth : Une manière suisse de philosopher. Forel : Muse, 2014. 115 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Histoire des sciences – [510.1 POU f]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48601495g>

Pouget, Pierre-Marie

Journal d'un philosophe : 2020-2022. Paris : L'Harmattan, 2023. 276 p. (Coll. : « Ouverture philosophique »)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2023-265016]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47379178s>

Pouget, Pierre-Marie

Remise en question des croyances monothéistes : croire autrement. Saint-Denis : Edilivre, 2019. 206 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2020-278992]

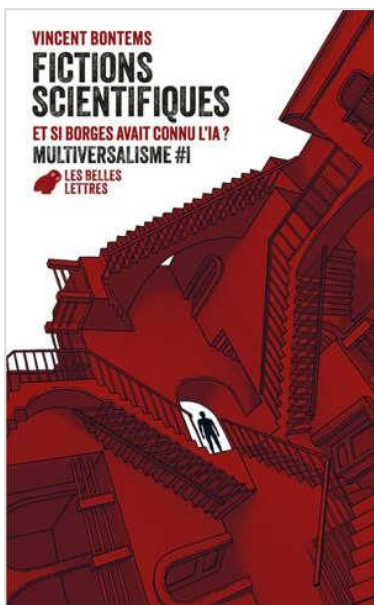
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb466681719>

Site web

Page de Pierre-Marie Pouget, président de l'Association Ferdinand Gonseth.

[En ligne]. Disponible sur : <https://www.pierremariepouget.ch/> (consultée le 11.09.2025)

Vincent Bontems



Bontems, Vincent

Fictions scientifiques. Et si Borges avait connu l'IA ? Paris : Belles lettres, 2025. 192 p. (Coll. : « Multiversalisme »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Généralités – [500.3 BONT f]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48601502x>

En 1944 parut *Fictions*, huit nouvelles qui ont révolutionné la littérature spéculative. Et si Jorge Luis Borges avait connu l'intelligence artificielle, aurait-il eu besoin d'hypothèses fantastiques pour instiller leur vertige métaphysique ? Philosophe des techniques, Vincent Bontems revisite les fictions borgésiennes à la lumière des évolutions technologiques en cours. Comment une IA réputée omnisciente modifierait-elle les cartes du monde ? Un auteur peut-il écrire après sa mort ? L'histoire de la physique est-elle modifiable rétrospectivement ? Un jeu vidéo convertirait-il à l'anarchisme les jumeaux numériques ? Chaque livre peut-il n'être lu que par un seul lecteur ? Le Web of Science sera-t-il englouti dans un océan de science vaudou ? Que se passera-t-il quand nos rêves deviendront des arbres de décisions surveillés par le gouvernement ? Les descendants d'une colonie spatiale reconnaîtraient-ils la planète qu'ont quittée leurs ancêtres ? Autant d'expériences de pensée qui, à en croire l'auteur, ne relèvent plus de la spéculation sauvage mais de « fictions scientifiques ».

Bontems, Vincent

Au nom de l'innovation : finalités et modalités de la recherche au XXI^e siècle. Suivi de *L'intention réparatrice.* Paris : Belles lettres, 2023. 384 p. (Coll. : « L'âne d'or »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Généralités – [509.04 BONT]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb473229021>

Bontems, Vincent ; Lehoucq, Roland

Les Idées noires de la physique. Paris : Ed. du Seuil, 2018. 224 p. (Coll. « Points Sciences »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [501 BONT i]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45588609c>

Bontems, Vincent (dir.)

Bachelard et l'avenir de la culture : du surrationalisme à la raison créative. Paris : Presses des Mines, 2018. 142 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Généralités – [501.092 BACH 5 BO]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45466374x>

Bachelard, Gaston

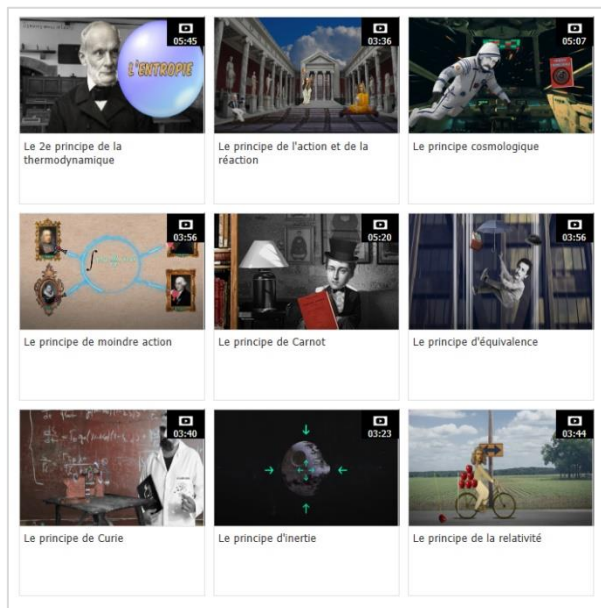
Le Nouvel Esprit scientifique. Edition établie par Vincent Bontems. Paris : Presses universitaires de France, 2020. 241 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – Philosophie – [194.409 2 BACH 4 nouv]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb465637242>

Thématiques abordées

Les principes (physique)



Médiathèque du Commissariat à l'énergie atomique (CEA)
Les principes clefs de la physique. 9 vidéos.

« Le 2^e principe de la thermodynamique » (5 mn 45) ; « Le principe de l'action et de la réaction » (3 mn 36) ; « Le principe cosmologique » (5 mn 07) ; « Le principe de moindre action » (3 mn 56) ; « Le principe de Carnot » (5 mn 20) ; « Le principe d'équivalence » (3 mn 56) ; « Le principe de Curie » (3 mn 40) ; « Le principe d'inertie » (3 mn 23) ; « Le principe de la relativité » (3 mn 44).

[En ligne]. Disponible

sur <https://www.cea.fr/multimedia/Pages/videos/principes-clefs-de-la-physique.aspx> (consulté le 09.09.2025)

Connaissez-vous les principes clefs de la physique ? Jamais formellement démontrés mais jamais non plus mis en défaut, ils fondent aujourd'hui la science. Ils ont pour noms la relativité, l'inertie, l'égalité de l'action et de la réaction, la moindre action, l'équivalence, la thermodynamique, l'exclusion... Cette série de 9 vidéos vous propose d'en explorer quelques-uns.

Atkins, Peter William

Chaleur et désordre : le deuxième principe de la thermodynamique. Traduit de l'anglais par F. Gallet. Paris : Pour la science / Belin, 1999. 213 p. (Coll. « L'univers des sciences »).

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [536.71 ATKI c]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37089732q>

Balibar, Françoise

Einstein, Newton, Poincaré : une histoire de principes. Paris : Belin, 2008. 239 p. (Coll. « Belin Sup. Histoire des sciences. Physique »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530.109 BALI e]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41160159z>

Basdevant, Jean-Louis

Principes variationnels de la physique. 4^e éd. Louvain-la-Neuve / Paris : De Boeck supérieur, 2022. 206 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530.15 BASD p]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47014413z>

Gonzalo, Julio A.

Cosmological implications of Heisenberg's principle. Singapore : World Scientific, 2015. 180 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle S – Astronomie – [523.1 GONZ c]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45000552z>

Hessen, Boris

Les racines sociales et économiques des « Principia » de Newton : une rencontre entre Newton et Marx à Londres en 1931.

Traduction de Serge Guérout. Paris : Vuibert, 2006. 228 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530.01 HESS r]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb40118763m>

Lebed, Andrei G. (dir.)

Breakdown of Einstein's equivalence principle. Singapore : World Scientific Publishing, 2023. 163 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle S – Physique – [531.14 LEBE b]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47261283b>

Le Hir, Jean

Premier principe de la thermodynamique. Toulouse : Cépaduès éditions, 2024. 177 p. (Coll. « Leçons de physique »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [536.7 LEHI t1 < Tome 1 >]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47434607s>

Le Hir, Jean

Entropie : deuxième principe de la thermodynamique. Toulouse : Cépaduès éditions, 2024. 172 p. (Coll. « Leçons de physique »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [536.7 LEHI t2 < Tome 2 >]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47434609g>

Lindley, David

Uncertainty: Einstein, Heisenberg, Bohr, and the struggle for the soul of science. New York : Anchor Books, 2008. 257 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530.090 4 LIND u]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb422379497>

Martin-Robine, Florence

Histoire du principe de moindre action : trois siècles de principes variationnels de Fermat à Feynman. Paris : Vuibert, 2006. 226 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Histoire des sciences – [531.109 MART h]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb40126133r>

Rojo, Alberto G. et Bloch, Anthony

The principle of least action: history and physics. Cambridge : Cambridge University Press, 2018. 255 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Histoire des sciences – [530.09 ROJO p]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45554957g>

Siburg, Karl Friedrich

The principle of least action in geometry and dynamics. Berlin / Heidelberg / New York : Springer, 2004. 128 p. (Coll. « Lecture notes in mathematics »)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle R – Mathématiques – [515.352 SIBU p]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39216606b>

Signore, Robert

Histoire de l'inertie : d'Aristote à Einstein. Paris : Vuibert, 2011. 119 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530.09 SIGN h]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb425867804>

Toncelli, Raffaella

Le rôle des principes dans la construction des théories relativistes de Poincaré et Einstein. Paris : Connaissances et savoirs, 2013. 391 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2014-40180]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb43769782m>

Tonnelat, Marie-Antoinette

Histoire du principe de relativité. Paris : Flammarion, 1971. 561 p. (Coll. « Nouvelle bibliothèque scientifique »)

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [8-R-63469 (51)]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb35370339w>

Les principes (philosophie)

Breton, Stanislas

Du principe. Paris : les Éd. du Cerf, 2011. 339 p. (Coll. « Philosophie & théologie »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – Philosophie – [110 BRET d]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42488414t>

Choulet, Philippe

Le principe. Neuilly : Atlande, 2022. 232 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – Philosophie – [103 CHOU p]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb469830367>

Cournarie, Laurent

Le principe : une histoire métaphysique. Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 2021. 245 p. (Coll. : « Bibliothèque d'histoire de la philosophie »)

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – Philosophie – [110 COUR p]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb468458091>

Feron, Alexandre et Partene, Elena (dir.)
Le principe. Limoges : Lambert-Lucas, 2021. 330 p. (Coll. « Didac-philo »)
F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – Philosophie – [103 DIDAn prin]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb46954024v>

Mabille, Bernard (dir.)
Le principe. Paris : J. Vrin, 2006. 240 p. (Coll. : « Théma »)
F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle J – Philosophie – [103 THEM prin]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb401496051>

Et pour les plus jeunes...

Blanquet, Estelle et Lehoucq, Roland ; Parisi, Morgane (ill.)
Comment le sais-tu ? Raisonner au quotidien avec la méthode scientifique
Montreuil : la Ville brûle, 2025. 63 p. (Coll. « Jamais trop tôt »)
F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – [DOC GENE BI]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb48584074m>

Rencontres « Physique et Interrogations Fondamentales » précédentes

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (01 ; 1993)
Klein, Etienne ; Spiro, Michel (éd.)
Le Temps et sa flèche. Colloque organisé par la Société française de physique, 8 décembre 1993. Dreux : Ed. Frontières, 1995. 281 p. (Coll. « Science et culture »)
F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [8 V 110344]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb35801848w>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (02 ; 1995)
Cohen-Tannoudji, Gilles (éd.)
Virtualité et réalité dans les sciences. Colloque organisé par la Société française de physique. Gif-sur-Yvette : Ed. Frontières, 1996. 202 p. (Coll. « Science et culture »)
F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [8 D3 MON 1051]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb35816714q>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (03 ; 1997)
Klein, Etienne ; Sacquin, Yves (éd.)
Prédiction et probabilité dans les sciences. Colloque organisé par la Société française de physique, 22 janvier 1997. Gif-sur-Yvette : Ed. Frontières, 1998. 157 p. (Coll. « Science et culture »)
F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2005-235101]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39179695k>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (04 ; 1998)
Cohen-Tannoudji, Gilles ; Sacquin, Yves (éd.)
Symétrie et brisure de symétrie. Colloque organisé par la Société française de physique, 13 mai 1998. Les Ulis : EDP sciences, 1999. 158 p.
F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2000- 68978]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37073344z>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (05 ; 1999)
Crozon, Michel ; Sacquin, Yves (éd.)
L'Élémentaire et le complexe. Colloque organisé par la Société française de physique, 27 octobre 1999. Les Ulis : EDP Sciences, 2001. 160 p.
F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2003- 142114]
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb377379877>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (06 ; 2000)
Crozon, Michel ; Sacquin, Yves (éd.)
Un siècle de quanta. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 15 novembre 2000. Les Ulis : EDP sciences, 2003. 181 p.
F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530.12 CROZ s]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39010898k>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (06 ; 2000)

Le Siècle des quanta. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 15 novembre 2000.

[CD-R audio.] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle B ou C – Poste audiovisuel – [SDCH- 566]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb38563335s>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (07 ; 2002)

Cohen-Tannoudji, Gilles ; Noël, Emile (éd.)

Causalité et finalité. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 22 mai 2002. Les Ulis : EDP sciences, 2003. 96 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Sciences – Généralités – [500 COHE c]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39084302r>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (08 ; 2003)

Cohen-Tannoudji, Gilles ; Noël, Emile (éd.)

Le Réel et ses dimensions. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 19 novembre 2003. Les Ulis : EDP sciences, 2003. 131 p.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – magasin – [2004- 11016]

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39084344p>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (09 ; 2005)

Einstein et les horizons de la physique. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 16 novembre 2005. Les actes de cette 9^e Rencontre n'ont pas été publiés.

[CD-R audio.] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [SDCR- 12822]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb40174148b>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (10 ; 2007)

Surprenante plasticité : structures et évolutions. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 28 mars 2007. Les actes de cette dixième Rencontre n'ont pas été publiés.

[DVD] Enregistrement vidéo réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [VK- 104147].

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb41032778k>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (11 ; 2008)

Les Modèles, possibilités et limites : jusqu'où va le réel ? Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 10 décembre 2008. Paris : Éditions matériologiques, 2014. 144 p.

F. - Mitterrand – Haut-de-jardin – Salle C – Physique – [530 RENC m]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb44405152f>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (12 ; 2010)

Aux frontières de la connaissance, les instruments de l'extrême. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 27 novembre 2010. Les actes de cette douzième Rencontre n'ont pas été publiés.

[Vidéo dématérialisée] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV- 496505]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42369641x>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (13 ; 2012)

Les Nouvelles Lumières, comment la physique continue d'éclairer le monde. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 24 novembre 2012. Les actes de cette treizième Rencontre n'ont pas été publiés.

[Vidéo dématérialisée] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV- 622800]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb43507287w>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (14 ; 2014)

La Science et l'impossible. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 22 novembre 2014. Les actes de cette quatorzième Rencontre n'ont pas été publiés.

[Vidéo dématérialisée] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV- 862786]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb44263860d>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (15 ; 2016)

La Science, l'information, la connaissance. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 19 novembre 2016. Les actes de cette quinzième Rencontre n'ont pas été publiés.

[Vidéo dématérialisée] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV-1126010]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45465702x>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (16 ; 2018)

Quels algorithmes pour comprendre la nature ? Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 10 novembre 2018. Les actes de cette seizième Rencontre n'ont pas été publiés.

[Vidéo dématérialisée] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV-1173783]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb456910082>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (17 ; 2021)

Fictions scientifiques : et si la Terre tournait autour du Soleil ? Parties 1 et 2. Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 27 novembre 2021. Les actes de cette dix-septième Rencontre n'ont pas été publiés.

[Vidéo dématérialisée] Numérisation de l'enregistrement réalisé par la BnF.

F. - Mitterrand – Rez-de-jardin – Salle P – Poste audiovisuel – [NUMAV-1298021 et NUMAV-1298022]

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47113601j>

<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb47113610h>

Rencontre « Physique et Interrogations Fondamentales » (18 ; 2023)

De quoi le vide est-il plein ? Colloque organisé par la Société française de physique et la Bibliothèque nationale de France, Paris, 18 novembre 2023. Les actes de cette dix-huitième Rencontre n'ont pas été publiés.

[En ligne]. Disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=6ymA5c5Rqhl> (consulté le 09.09.2025)