



## Special issue : donation of books from Farrokh Vakili to Nice Mont-Gros library

The Nice Mont-Gros Library thanks Farrokh Vakili for his donation of documents, which you can discover on page 2 and following.

A large portion of them concern adaptive optics and interferometry.

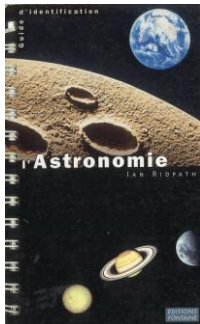


We remind you that all books offered in the observatory's libraries are registered or offered to other libraries or colleagues to give them a second life.

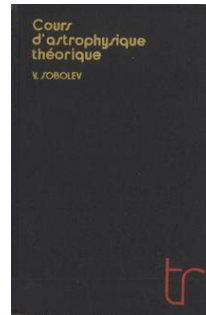
### See also in this issue :

<b>Donation of books</b> p.2	<b>New titles in the OCA libraries</b> p. 9 Earth sciences      p. 9 Astron. / Astroph.      p.10 Math. / Physics      p.11 Sciences, General      p.14	<b>Guides &amp; tools</b> p. 16 ROR      p.16 Interactive flowcharts      p.16 uMap      p.17	<b>News in Scientific and technical information</b> p. 17 Mercury magazine      p.17 IA & publications      p.17 Lumen project      p.18 Open science 2024      p.18 SorbonNum+      p.19
---------------------------------	---	---	---

NEWS AT ONE | Donations of books from Farrokh Vakili | Astronomy / Astrophysics



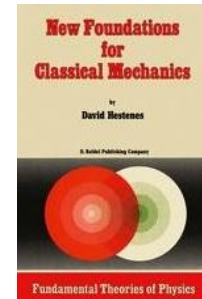
**L'astronomie** (1997)  
[Ridpath, Ian](#)  
[OCA-NI-010951](#)



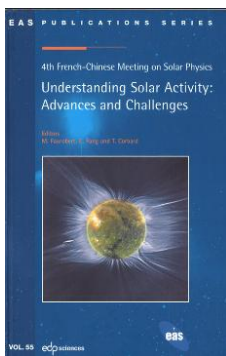
**Cours d'astrophysique théorique**  
[Sobolev, Viktor](#)  
[Viktorovich](#)  
[OCA-NI-010973](#)



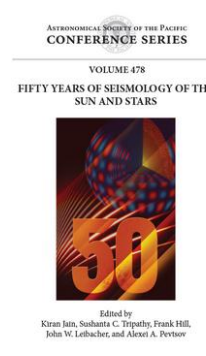
**Future possibilities for astrometry in space** (1995)  
 Perryman, Michael A.  
[OCA-NI-010975](#)



**New foundations for classical mechanics** (1986)  
[Hestenes, David](#)  
[OCA-NI-010977](#)



**Understanding solar activity : advances and challenges** (2012)  
[Faurobert, Marianne](#)  
[OCA-NI-010979](#)



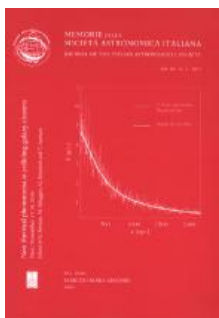
**Fifty years of seismology of the sun and stars** (2013)  
[Jain, Kiran](#)  
[OCA-NI-010980](#)



**The CoRoT legacy book** (2016)  
[Baglin, Annie](#)  
[OCA-NI-010997](#)



**From luminous hot stars to starburst galaxies** (2008) /  
[Conti, Peter S.](#)  
[OCA-NI-011002](#)



**Non-thermal phenomena in colliding galaxy clusters**(2011)  
[Ferrari, Chiara](#)  
[OCA-NI-011005](#)



**Non-equilibrium radiative hypersonic flows** (1997) [Lafon, Jean-Pierre J.](#) ; [Acker, Agnès](#) (eds)  
[OCA-NI-011007](#)



**Circumstellar dynamics at high resolution** (2012)  
[Carciofi, Alex](#)  
[Cavaliéri](#)  
[OCA-NI-011008](#)

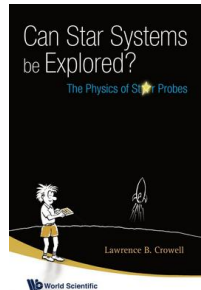


**B[e] stars** (1998)  
[Hubert-Delplace, Anne-Marie](#)  
[OCA-NI-011009](#)

NEWS AT ONE | Donations of books from Farrokh Vakili | Astronomy / Astrophysics



**Contribution à l'étude de la dynamique et de la structure d'enveloppe d'étoiles**  
Be (1990) / [Ballereau, Dominique](#)  
OCA-NI-011016



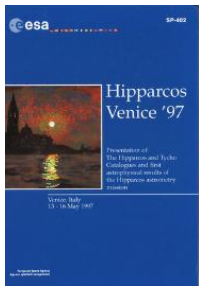
**Can star systems be explored ? : the physics of star probes** (2007) / [Crowell, Lawrence B.](#),  
OCA-NI-011022



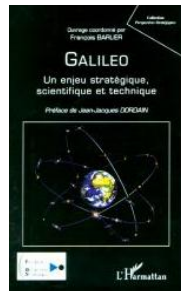
**Etoile par étoile : guide touristique de l'univers** (1988) / [Bianucci, Piero](#)  
OCA-NI-011023



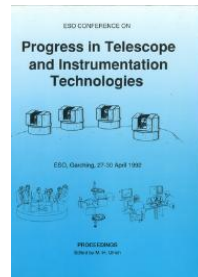
**Initiation à l'astronomie [2e ed]** (1979) / [Acker, Agnès](#)  
OCA-NI-011044



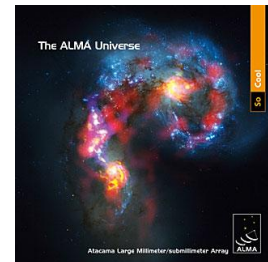
**Hipparcos** (1997)  
[Battrick, Bruce](#)  
OCA-NI-011003



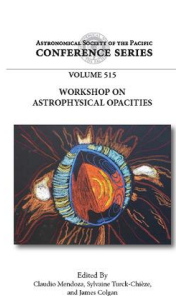
**Galileo : un enjeu stratégique, scientifique et technique** (2008)  
[Barlier, François](#)  
OCA-NI-011004



**ESO conference on progress in telescope and instrumentation technologies** (1992)/  
[Ulrich, M. H.](#)  
OCA-NI-011034



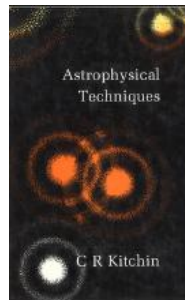
**The ALMA Universe** (2012 ?) / [ESO](#) ; [NRAO](#)  
OCA-NI-011049



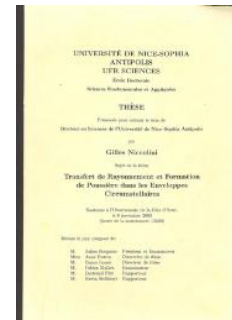
**Workshop on astrophysical opacities** (2018)  
[Mendoza, Claudio](#),  
OCA-NI-010984



**Astrophysics from Antarctica** (2013)  
[Burton, Michael G.](#)  
OCA-NI-010996



**Astrophysical techniques** (1984) / [Kitchin, Christopher Robert](#)  
OCA-NI-011010



**Transfert de rayonnement et formation de poussière dans les enveloppes circumstellaires** (2003) / [Niccolini, Gilles](#)  
OCA-NI-011014

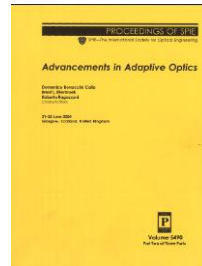
NEWS AT ONE | Donations of books from Farrokh Vakili | Astronomy / Astrophysics



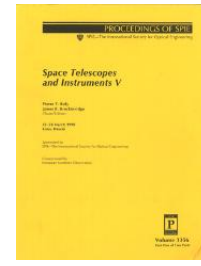
**Amplitude and intensity spatial interferometry II (1994)**  
[Breckinridge, Jim](#)  
[Bernard](#)  
 OCA-NI-010978



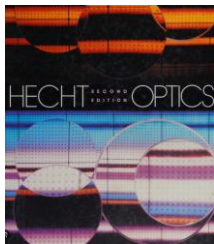
**The VLT interferometer implementation plan (1989)** [ESO/VLT Interferometry Panel](#),  
 OCA-NI-010981



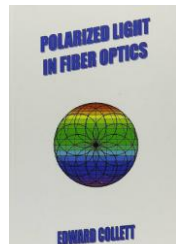
**Advances in adaptive optics II. Part 2 (2006)**  
[Ellerbroek, Brent L.](#)  
 OCA-NI-010982



**Space telescopes and instruments V. Part 1 (1998)**  
[Bély, Pierre-Yves](#)  
 OCA-NI-010983



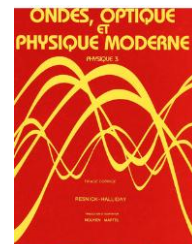
**Optics [2nd ed.] (1987)** [Hecht, Eugene](#)  
 OCA-NI-010985



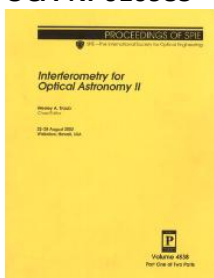
**Polarized light in fiber optics (2003)**  
[Collett, Edward](#)  
 OCA-NI-010988



**Développement de l'instrument INTENSE (2014)**  
[Chabé, Julien](#),; [Borgnino, Julien](#)  
 ; [Ziad, Aziz](#)  
 OCA-NI-010989



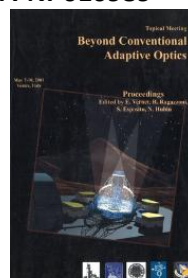
**Physique, 3. Ondes, optique et physique moderne (1980)** / [Resnick, Robert](#)  
 OCA-NI-010991



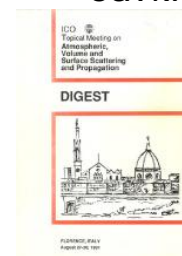
**Interferometry for optical astronomy. Part 1 (2003)**  
[Traub, Wesley A.](#)  
 OCA-NI-010992



**Advances in stellar interferometry. Part 2 (2006)**  
[Monnier, John D.](#),  
 OCA-NI-010993



**Beyond conventional adaptive optics (2002)** [Vernet, Elise](#),  
 OCA-NI-011000



**Topical meeting on atmospheric, volume and surface scattering and propagation (1991)**  
[Commission internationale d'optique](#)  
 OCA-NI-011001



NEWS AT ONE | Donations of books from Farrokh Vakili | Astronomy / Astrophysics



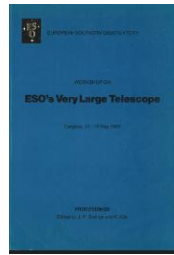
**Optique (1986) / [Lecardonnell, Jean-Pierre](#)**

OCA-NI-011006



**Science with the VLT : (1995) [Walsh, Jeremy R. \(1952-....\)](#),**

OCA-NI-011012



**Workshop on ESO's Very Large Telescope (1983) / [Kjær, K.](#)**

OCA-NI-011017



**Group delay tracking with the Sydney University Stellar Interferometer / [Lawson, Peter Roderick](#), OCA-NI-011018**



**Potentiel de l'Antarctique pour l'interférométrie optique (2011) / [Valat, Bruno](#),**

OCA-NI-011019



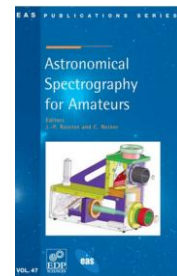
**Imagerie et analyse hyperspectrales d'observations interférométriques d'environnement circumstellaires (2016) / [Dalla Vedova, Gaetan](#)**

OCA-NI-011020



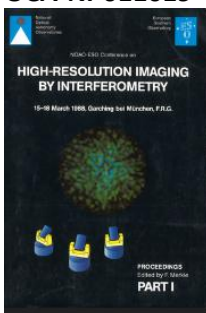
**Tomographisches Speckle-Masking mit 3-dimensionalem (1989) / [Fleischmann, Frank](#)**

OCA-NI-011021



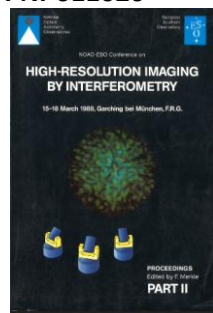
**Astronomical spectrography for amateurs : CNRS school in astronomy ... (2011) / [Rozelot, Jean-Pierre](#)**

OCA-NI-011024



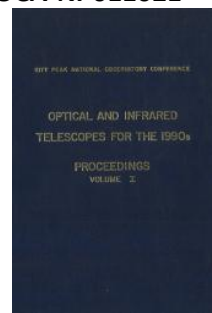
**NOAO-ESO Conference on High-Resolution Imaging by Interferometry. Part 1 (1988) / [Merkle, Fritz](#)**

OCA-NI-011025



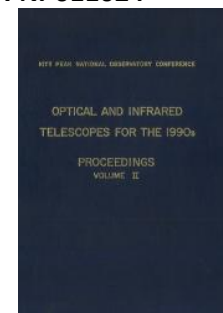
**NOAO-ESO Conference on High-Resolution Imaging by Interferometry. Part 2 (1988) / [Merkle, Fritz](#)**

OCA-NI-011026



**Optical and infrared telescopes for the 1990s. Volume 1 (1980) / [Hewitt, Adelaide](#),**

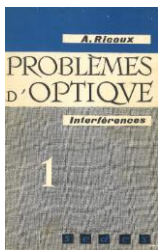
OCA-NI-011027



**Optical and infrared telescopes for the 1990s. Volume 2 (1980) / [Hewitt, Adelaide](#),**

OCA-NI-011028

NEWS AT ONE | Donations of books from Farrokh Vakili | Astronomy / Astrophysics



**Problèmes d'optique, 1. Interférences** (1966) / [Ricoux, André](#)

OCA-NI-011029



**Propagation horizontale des faisceaux laser à travers la turbulence** (1997)/ [Rigal, Florence](#)

OCA-NI-011030



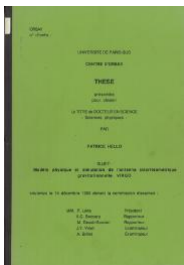
**Contributions à l'imagerie à haute résolution angulaire** (1989) / [Tallon, Michel](#)

OCA-NI-011031



**Interférométrie astronomique infrarouge par optique guidée monomode** [1994] / [Coudué du Foresto, Vincent,](#)

OCA-NI-011032



**Modèle physique et simulation de l'antenne interférométrique gravitationnelle VIRGO** (1990) / [Hello, Patrice](#)

OCA-NI-011033



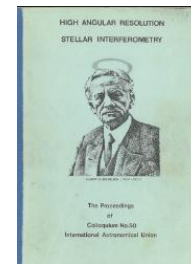
**Décorrélation spectrale en interférométrie optique multivagues à grande base : optimisation de la bande passante** (1994) / Bério, Philippe

OCA-NI-011035



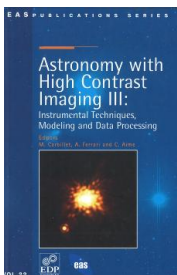
**Utilisation d'un interféromètre à rotation de phase pour l'évaluation du seeing d'un site astronomique** (1987) / [Landriu, D.](#)

OCA-NI-011036



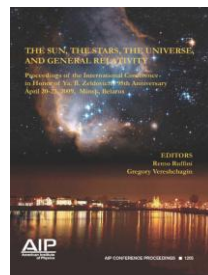
**High angular resolution stellar interferometry : the proceedings of colloquium no.50, International Astronomical Union** (1979) / [Davis, John](#)

OCA-NI-011048



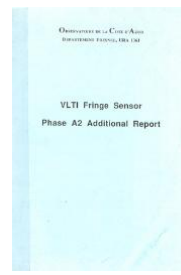
**Astronomy with high contrast imaging III** (2006) / [Carillet, Marcel](#); [Ferrari, André](#); [Aime, Claude](#)

OCA-NI-011039



**The sun, the stars, the universe, and general relativity** (2010) / [Ruffini, Remo,](#)

OCA-NI-011040



**VLTI fringe sensor phase A2 additional report** (1993) [Gay, Jean](#); [Rabbia, Yves](#)

OCA-NI-011041



**Environnement circumstellaire d'étoiles chaudes : polarisation et haute résolution angulaire** (1999) / [Chesneau, Olivier](#)

OCA-NI-011046

NEWS AT ONE | Donations of books from Farrokh Vakili | Astronomy / Astrophysics / Mathematics



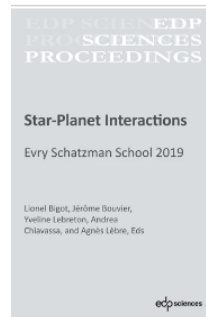
**Étude du prototype d'optique adaptative pour le télescope SOAR (2002) / [Thomas, Sandrine](#).**

OCA-NI-011051



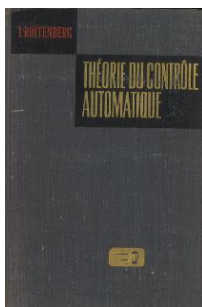
**Nouveau concept d'interféromètre spatial pour la sismologie de Jupiter : étude et performances (2013) / [Soulat, Laurence](#)**

OCA-NI-011052



**Star-Planet Interactions : Evry Schatzman School 2019 (2023) / [Bigot, Lionel](#) (eds)**

OCA-NI-011037



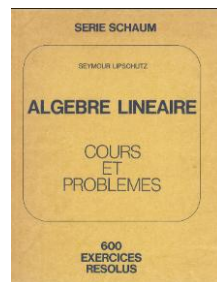
**Théorie du contrôle automatique (1974) / [Roitenberg, Iakov Naoumovitch](#)**

OCA-NI-010974



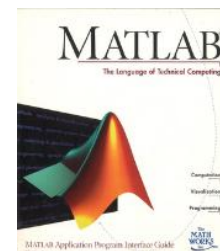
**Commande optimale des systèmes discrets (1976) / [Boltyanski, Vladimir Grigorevich](#)**

OCA-NI-010976



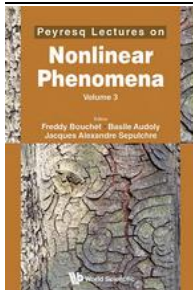
**Algèbre linéaire : cours et problèmes (1973) / [Lipschutz, Seymour](#)**

OCA-NI-010986



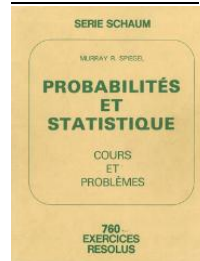
**MATLAB : application program interface guide version 5 (1993) / [Mathworks, Inc.](#)**

OCA-NI-010987



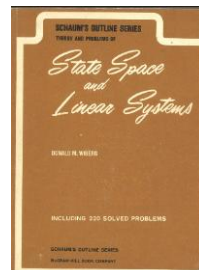
**Peyresq Lectures on Nonlinear Phenomena. Vol. 3 (2013) / [Bouchet, Freddy](#)**

OCA-NI-011011



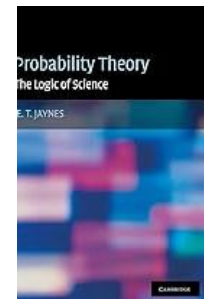
**Probabilités et statistique : cours et problèmes (1981) / [Spiegel, Murray R.](#)**

OCA-NI-011013



**Schaum's outline of theory and problems of state space and linear systems (1971)**

OCA-NI-011015



**Probability Theory : the Logic of Science (2003) / [Jaynes, Edwin Thompson](#)**

OCA-NI-011053



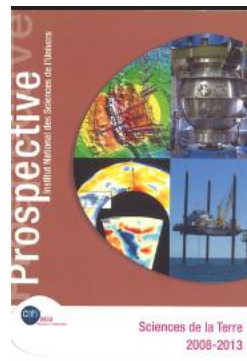
**Hommage à Jean Arnaud (2010) / [Vakili, Farrokh](#)**

**OCA-NI-010990 (cote W227) (exclu du prêt)**



**Rapport d'activité 2023 / [Institut polaire français Paul Emile Victor](#)**

**OCA-NI-011042**



**Prospective 2008-2013 de la Commission spécialisée sciences de la Terre (CSST) de l'INSU (2011) / [Grappin, Christiane](#)**

**OCA-NI-011043**

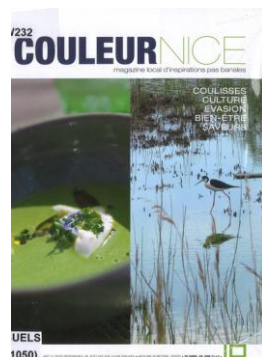


**Horizon 2000 plus (1995) / [Battrick, Bruce](#)**

**OCA-NI-011045**



**Sous la menace céleste (2013 - fiction) / [TschaeGLE, Tony](#), **OCA-NI-011048****



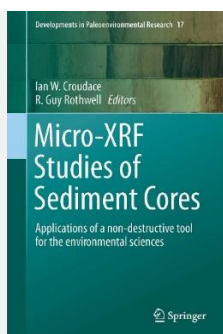
**[Couleur Nice](#), 10. [Extrait] L'astronomie du futur à l'Observatoire de la Côte d'Azur (2012)/ [Audibert, Caroline](#) ; [Baudouin, Cyrille](#) ; [Fossat, Eric](#) ; [Rivet, Jean-Pierre](#) **OCA-NI-011051 (cote W232) (exclu du prêt)****



**Rapport d'activité 2013 - Groupe de recherche de géodésie spatiale (GRGS) (2013) / [Exertier, Pierre](#) **OCA-NI-011054 (cote W230) (exclu du prêt)****



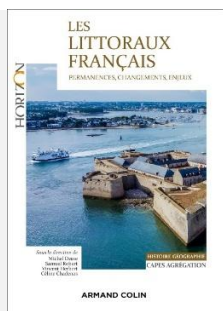
**Reminder regarding document purchases :** you can send us a purchase request throughout the year by email to [biblio@oca.eu](mailto:biblio@oca.eu) or via our [request form](#). We recommend that you justify your requests and specify whether your need is "urgent" or "normal" (*solutions will be offered to you in case of emergency*). Your request will be processed upon receipt. You will be informed by email whether it is accepted or not and then when the order arrives.



**Micro-XRF studies of sediment cores : Applications of a non-destructive tool for the environmental sciences** / [Croudace, Ian W.](#); [Rothwell, R. Guy](#) (eds). - Berlin : Springer , 2015. - 1 vol. (xxix-656 p.) - ISBN 978-94-017-9848-8.

**Summary :** « This volume presents papers on the use of micro-XRF core scanners in palaeoenvironmental research. It contains a broad ranging view of instrument capability and points to future developments that will help contribute to higher precision elemental data and faster core analysis. Readers will find a diverse range of research by leading experts that have used micro-XRF core scanners in a wide range of scientific applications. The book includes specific application papers reporting on the use of XRF core scanners in a variety of marine, lacustrine, and pollution studies. In addition, coverage also examines practical aspects of core scanner usage, data optimisation and data calibration and interpretation. In a little over a decade, micro-XRF sediment core scanners have made a substantive contribution to palaeoenvironmental research. Their impact is based on their ability to rapidly, non-destructively and automatically scan sediment cores. Not only do they rapidly provide important proxy data without damaging samples, but they can obtain environmental data at decadal, annual and even sub-annual scales.». (4ème de couverture)

OCA-SA-008756 / **Cote : CRO-03 (Bib. Géoazur Sophia-Antipolis)**

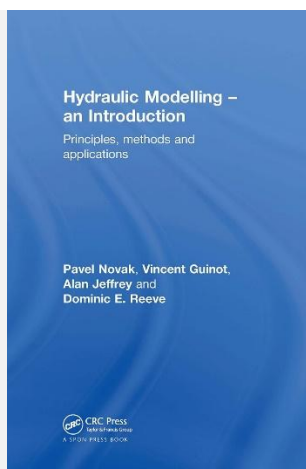


**Les littoraux français : permanences, changements, enjeux : histoire géographie** / [Desse, Michel](#); [Robert, Samuel](#) et al (dir. de publ.). - Paris : [Armand Colin](#), DL 2024. - 1 vol. (559 p.) - ISBN 978-2-200-63816-0.

**Summary :** « Les littoraux français se caractérisent par leur diversité géomorphologique, écologique, paysagère, sociale, économique et culturelle. Attractifs depuis plus de deux siècles, ils présentent de fortes densités de population, en métropole (10 % des habitants sur 4 % du territoire) comme en outre-mer. Cadres privilégiés d'activités spécifiques et identitaires, ces espaces sont aussi des lieux d'innovations (énergies marines renouvelables – EMR, robotique et biotechnologies en relation avec la mer), dynamisés par des villes développant une économie bleue, des grands ports maritimes avec leurs zones tertiaires et industrielles, et des stations balnéaires aux fonctions touristique et résidentielle marquées. Cependant, cette vitalité n'exclut pas l'existence de nombreux enjeux écologiques et sociaux. Les littoraux français comptent en effet des écosystèmes vulnérables et présentent parfois de fortes inégalités sociales. Si des mesures sont en place pour y faire face, ces problématiques perdurent et sont renouvelées par le changement climatique et la question écologique. Aussi, elles obligent les acteurs de ces territoires à concevoir des modèles de développement nouveaux afin de s'adapter. Rédigé par une trentaine de spécialistes ... cet ouvrage propose un tableau actualisé des littoraux français... » (publisher website)

OCA-SA-008757 / **Cote : DER-05 (Bib. Géoazur Sophia-Antipolis)**

## NEW TITLES IN THE OCA LIBRARIES | Earth sciences

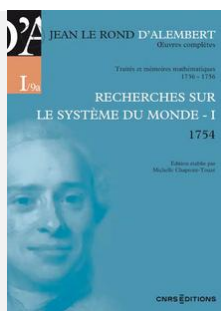


**Hydraulic modelling : An introduction : principles, methods and applications.** / [Novak, Pavel](#) ; [Guinot, Vincent](#); [Jeffrey, Alan](#) ; [Reeve, Dominic E.](#), Auteurs . - London, New York : Spon Press, 2010 . - 1 vol. (xiv-599 p.) - ISBN 978-0-419-25010-4 (hbk)

**Summary** : Modelling forms a vital part of all engineering design, yet many hydraulic engineers are not fully aware of the assumptions they make. These assumptions can have important consequences when choosing the best model to inform design decisions. Considering the advantages and limitations of both physical and mathematical methods, this book will help you identify the most appropriate form of analysis for the hydraulic engineering application in question. All models require the knowledge of their background, good data and careful interpretation and so this book also provides guidance on the range of accuracy to be expected of the model simulations and how they should be related to the prototype... This an invaluable guide for students and professionals. (site web de l'éditeur)

OCA-SA-008758 / [Cote : NOV-06 \(Bib. Géoazur Sophia-Antipolis\)](#)

## NEW TITLES IN THE OCA LIBRARIES | Astronomy / Astrophysics

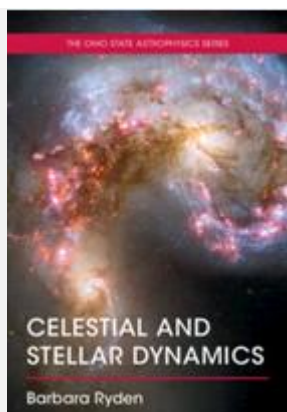


**Recherches sur le système du monde I. (1754)** / [Alembert, Jean Le Rond d'](#) , Auteur ; [Chapront-Touzé, Michelle](#) (ed.). - Paris : CNRS Editions, 2025. - 1 vol. (ccli-604 p). - ISBN 978-2-271-15389-0.

**Summary** : « Par ses activités académiques, sa participation à l'Encyclopédie et son engagement dans la vie intellectuelle de son temps, d'Alembert a laissé une marque décisive dans la pensée et l'héritage des Lumières. L'édition critique de ses Œuvres complètes, la première à ce jour, est préparée par un groupe d'historiens des sciences, de philosophes et de scientifiques. L'édition originale de ses Recherches sur différents points importants du système du monde (1754-1756) est composée de trois volumes. Recherches sur le système du monde – I contient le texte intégral du Discours préliminaire, commun aux deux volumes de 1754, et celui du Livre I qui le suit. Le Discours préliminaire renferme des réflexions profondes sur le système newtonien et sur sa validation ... Le Livre I correspond à l'essentiel de ce que les ouvrages de mécanique céleste appellent « la théorie de la Lune de d'Alembert ». Il s'agit de l'une des trois solutions du mouvement orbital de notre satellite publiées dans les années 1750, les premières après celle de Newton. Mais contrairement à ses deux rivaux, Clairaut et Euler, ..., d'Alembert adopte une représentation entièrement littérale. Les annotations du présent volume permettent de suivre pas à pas les calculs analytiques de d'Alembert. L'Introduction générale donne une analyse de ses méthodes et de ses résultats, elle en fait apparaître les points communs et les différences avec les premiers travaux de mécanique céleste de l'auteur, ... puis elle les met en perspective avec d'autres théories de la Lune de la seconde moitié du XVIIIe siècle et du XIXe siècle. » (4ème de couverture)

[OCA-NI-011057](#) / [Cote 011057 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)

## NEW TITLES IN THE OCA LIBRARIES I Astronomy / Astrophysics

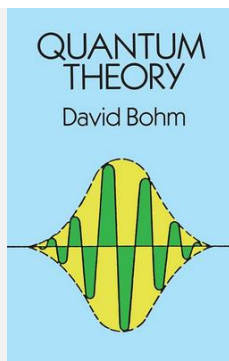


**Celestial and Stellar Dynamics** / [Ryden, Barbara](#), Auteur . - Cambridge ; New York : Cambridge University Press (CUP), 2025. - 1 vol. (xii-232 p.). - ISBN 978-1-108-81901-5.

**Summary** : « Although the field of celestial dynamics – the application of Newtonian dynamics to systems with a relatively small number of celestial bodies – is centuries old, it has been reinvigorated by the discovery of thousands of exoplanetary systems orbiting other stars. This textbook uses the properties of planetary systems, including our own Solar System, to illustrate the rich variety of behavior permitted by Newton's law of gravity. The textbook then expands its view to examine stellar dynamics – the study of systems containing a very large number of stars or other celestial bodies. The different techniques used for celestial dynamics and stellar dynamics are compared and contrasted. However, throughout the text, emphasis is placed on the underlying physics that applies on scales as small as the Earth–Moon system and as large as a cluster of galaxies. It is ideal for a 1-semester astrophysical dynamics course for upper-level undergraduates and starting graduate students. » (publisher's website)

[OCA-NI-011058 / Cote 011058 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)

## NEW TITLES IN THE OCA LIBRARIES I Math. / Physics



**Quantum theory** / [Bohm, David](#), Auteur . - New York : Dover Publications, 1989. - 1 vol. (ix-646 p.): ill.; 22 cm. - ISBN 978-0-486-65969-5.

**Summary** : « This superb text by David Bohm, formerly Princeton University and Emeritus Professor of Theoretical Physics at Birkbeck College, University of London, provides a formulation of the quantum theory in terms of qualitative and imaginative concepts that have evolved outside and beyond classical theory. Although it presents the main ideas of quantum theory essentially in nonmathematical terms, it follows these with a broad range of specific applications that are worked out in considerable mathematical detail. Addressed primarily to advanced undergraduate students, the text begins with a study of the physical formulation of the quantum theory, from its origin and early development through an analysis of wave vs. particle properties of matter. In Part II, Professor Bohm addresses the mathematical formulation of the quantum theory, examining wave functions, operators, Schrödinger's equation, fluctuations, correlations, and eigenfunctions. Part III takes up applications to simple systems and further extensions of quantum theory formulation, including matrix formulation and spin and angular momentum. Parts IV and V explore the methods of approximate solution of Schrödinger's equation and the theory of scattering. In Part VI, the process of measurement is examined along with the relationship between quantum and classical concepts. Throughout the text, Professor Bohm places strong emphasis on showing how the quantum theory can be developed in a natural way, starting from the previously existing classical theory and going step by step through the experimental facts and theoretical lines of reasoning which led to replacement of the classical theory by the quantum theory. »

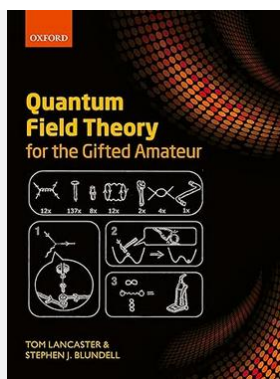
[OCA-NI-010953 / Cote 010953 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)



**Exploring the quantum : atoms, cavities, and photons / Haroche, Serge ; Raimond, Jean-Michel**, Auteurs . - London ; New York : Oxford : Oxford University Press, 2013, cop. 2006. - 1 vol. (x-605 p.) - Reprinted 2019 . - ISBN 978-0-19-968031-3

**Summary** : « The counter-intuitive aspects of quantum physics have been for long illustrated by thought experiments, from Einstein's photon box to Schrödinger's cat. These experiments have now become real, with single particles--electrons, atoms or photons--directly unveiling the weird features of the quantum. State superpositions, entanglement and complementarity define a novel quantum logic which can be harnessed for information processing, raising great hopes for applications. This book describes a class of such thought experiments made real. Juggling with atoms and photons confined in cavities, ions or cold atoms in traps, is here an incentive to shed a new light on the basic concepts of quantum physics. Measurement processes and decoherence at the quantum-classical boundary are highlighted. This volume, which combines theory and experiments, will be of interest to students in quantum physics, teachers seeking illustrations for their lectures and new problem sets, researchers in quantum optics and quantum information.»(4<sup>e</sup> de couverture)

[OCA-NI-010954 / Cote 010954 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)

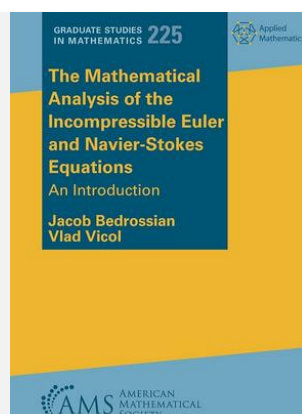


**Quantum field theory / Lancaster, Tom ; Blundell, Stephen**, Auteurs . - London ; New York ; Oxford : Oxford University Press, 2014. - 1 vol. (XVII-485 p.) . - ISBN 978-0-19-969933-9.

**Summary** : « Quantum field theory is arguably the most far-reaching and beautiful physical theory ever constructed, with aspects more stringently tested and verified to greater precision than any other theory in physics. Unfortunately, the subject has gained a notorious reputation for difficulty, with forbidding looking mathematics and a peculiar diagrammatic language described in an array of unforgiving, weighty textbooks aimed firmly at aspiring professionals. However, quantum field theory is too important, too beautiful, and too engaging to be restricted to the professionals. This book on quantum field theory is designed to be different. It is written by experimental physicists and aims to provide the interested amateur with a bridge from undergraduate physics to quantum field theory. The imagined reader is a gifted amateur, possessing a curious and adaptable mind, looking to be told an entertaining and intellectually stimulating story, but who will not feel patronised if a few mathematical niceties are spelled out in detail. Using numerous worked examples, diagrams, and careful physically motivated explanations, this book will smooth the path towards understanding the radically different and revolutionary view of the physical world that quantum field theory provides, and which all physicists should have the opportunity to experience. » [source : 4<sup>ème</sup> de couv.]

[OCA-NI-010955 / Cote 010955 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)

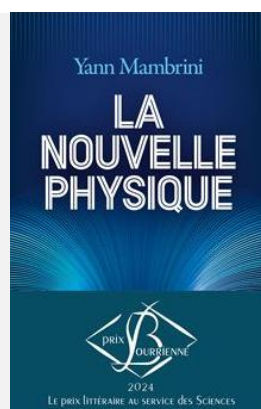




**The mathematical analysis of the incompressible Euler and Navier-Stokes equations : an introduction** / [Bedrossian, Jacob](#) ; [Vicol, Vlad](#). - Providence, R.I. [USA] : American Mathematical Society (AMS), 2022. - 1 volume (xiii-218 p.)- ISBN 978-1-4704-7178-1.

**Summary** : « The aim of this book is to provide beginning graduate students who completed the first two semesters of graduate-level analysis and PDE courses with a first exposure to the mathematical analysis of the incompressible Euler and Navier-Stokes equations. The book gives a concise introduction to the fundamental results in the well-posedness theory of these PDEs, leaving aside some of the technical challenges presented by bounded domains or by intricate functional spaces. Chapters 1 and 2 cover the fundamentals of the Euler theory: derivation, Eulerian and Lagrangian perspectives, vorticity, special solutions, existence theory for smooth solutions, and blowup criteria. Chapters 3, 4, and 5 cover the fundamentals of the Navier-Stokes theory: derivation, special solutions, existence theory for strong solutions, Leray theory of weak solutions, weak-strong uniqueness, existence theory of mild solutions, and Prodi-Serrin regularity criteria. Chapter 6 provides a short guide to the must-read topics, including active research directions, for an advanced graduate student working in incompressible fluids. It may be used as a roadmap for a topics course in a subsequent semester. The appendix recalls basic results from real, harmonic, and functional analysis. Each chapter concludes with exercises, making the text suitable for a one-semester graduate course. »

[OCA-NI-010959](#) / [Cote 010959 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)



**La nouvelle physique : comprendre les lois ultimes du cosmos** [texte imprimé] / [Mambriani, Yann](#). - Paris : Albin Michel, DL 2024. - 1 vol. (365 p.) - ISBN 978-2-226-49165-7. - *Prix Bourrienne 2024* <sup>(1)</sup>

**Summary** : « Modelling forms a vital part of all engineering design, yet many hydraulic engineers are not fully aware of the assumptions they make. These assumptions can have important consequences when choosing the best model to inform design decisions. Considering the advantages and limitations of both physical and mathematical methods, this book will help you identify the most appropriate form of analysis for the hydraulic engineering application in question. All models require the knowledge of their background, good data and careful interpretation and so this book also provides guidance on the range of accuracy to be expected of the model simulations and how they should be related to the prototype. Applications to models include : open channel systems, closed conduit flows, storm drainage systems, estuaries, coastal and nearshore structures, hydraulic structures. This an invaluable guide for students and professionals. » (publisher's website)

[OCA-VV-002148](#) / [Cote C4-2148 \(Bib. Lagrange, Valrose\)](#)

(1) *Inaugurated in 2024, the Bourrienne Prize rewards a popular science work*



**Histoire de la vitesse de la lumière en 19 expériences / [Le Rille, Alain](#),  
Auteur ; [Camchtok](#), Ill. . - Paris : Ellipses, 2025. - 1 vol. (243 p.) - ISBN 978-2-340-09870-1.**

**Summary** : « Se pencher sur l'histoire de la vitesse de la lumière, c'est revivre celle de l'astronomie, de l'électromagnétisme, de la relativité restreinte puis générale, celle de la mécanique quantique et de la physique des particules, c'est aussi s'intéresser aux nombreuses retombées technologiques associées à la quête d'une mesure toujours plus précise. Ce livre contient 19 expériences liées à la célérité de la lumière, chacune vulgarisée puis replacée dans son cadre historique avant d'être expliquée en détail. Chaque expérience s'articule de la sorte :

- des jalons historiques avec une frise chronologique
- une clé pour l'expérience, pour vulgariser la notion et la rendre plus compréhensible à ceux qui n'ont pas de formation scientifique
- une histoire de l'expérience
- des encadrés scientifiques
- une explication de l'expérience, qui détaille le protocole expérimental et s'appuie sur des schémas pour la rendre plus compréhensible. » (publisher website)

[OCA-NI-011056](#) / [Cote 011056 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)

## NEW TITLES IN THE OCA LIBRARIES | General / Sciences



**Le genre en recherche : évaluation et production des savoirs / [Guyard, Laurence](#) ; [Zeller, Angela](#) et al, Dir. de publication. - Versailles : Éditions Quæ, DL 2024. - 1 vol. (183 p.). - ISBN 978-2-7592-3609-1.**

**Summary** : "Si la représentation des femmes en science est en hausse, cette augmentation n'est pas de même ampleur dans tous les domaines, comme en mathématique et en informatique par exemple. Par ailleurs, leur présence diminue au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie des postes académiques. La persistance de ces disparités et inégalités s'explique par la force des stéréotypes et des postures idéologiques qui maintiennent femmes et hommes dans des rôles sociaux différenciés et hiérarchisés. Ces stéréotypes, représentations genrées, ancrées et inconscientes, induisent des biais qui peuvent s'immiscer dans les processus d'évaluation, que ce soit des carrières ou des projets de recherche, mais aussi déterminer et orienter les approches scientifiques. Face à la complexité des phénomènes conduisant à la (re)production des inégalités, quelles actions mettre en place ? Comment s'assurer de leur efficacité pour l'ensemble de l'écosystème ? Cet ouvrage, ... réunit scientifiques et agences de financement pour s'emparer de ces questions et apporter des réponses. Issues de contextes variés selon qu'elles émanent de scientifiques ou de financeurs, les contributions présentent des analyses de natures différentes mais toujours inscrites dans une démarche réflexive. Cette diversité permet de réaffirmer que l'égalité est l'affaire de tous les acteurs de l'écosystème de la recherche, dont la capacité à dialoguer et collaborer est déterminante pour garantir la cohérence et l'efficacité des actions. Cet ouvrage s'adresse à toutes les personnes prenant part à la conduite de recherches et/ou à leur évaluation, quelle que soit la discipline scientifique." (4e de couverture)

[OCA-NI-011055](#) / [Cote 011055 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)



**Quelques mots du cosmos : poésie** [texte imprimé] / [Banach, Jean-Pierre](#), Auteur . - Aix-en-Provence [France] : Editions Persée, 2018. - 1 vol. (48 p.) - ISBN 978-2-8231-2412-5.

**Summary** : « L'astronomie abordée au travers de la poésie, nébuleuses, amas globulaires, constellations, planètes, une description inhabituelle de cet univers qui nous entoure. En espérant évader le lecteur un court instant et éveiller peut-être sa curiosité. Notre ciel reste à la portée de tous. » (4ème de couverture)

**Contains** p.16 a poem on the Charlois dome

[OCA-NI-011047 / Cote 011047 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#) –  
Donation from Robin Ostyn

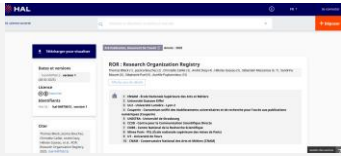


**Visages de l'objet imprimé : les frontispices au XIXe siècle** / [Gleizes, Delphine](#) ; [Hohnsbein, Alex](#), Dir. de publication. - Paris : Sorbonne Université Presses, 2024. - 1 vol. (546 p.). - ISBN 979-10-231-0800-2.

**Summary** : « Photographies, dessins, gravures, lithographies... Au XIXe siècle, le progrès technique permet aux images d'investir le livre, bouleversant définitivement la relation à la lecture, et brouillant les frontières entre arts nobles et arts populaires. Le présent ouvrage se concentre sur l'image inaugurale qui orne le seuil du livre : le frontispice. Héritier d'une longue tradition tout autant architecturale qu'éditoriale, il emprunte au XIXe siècle mille et un visages, depuis la fantaisie créative de la librairie romantique jusqu'aux recherches novatrices fin-de-siècle, depuis le livre de bibliophilie jusqu'au développement de la presse illustrée. Argument commercial dans un contexte de concurrence accrue entre maisons d'édition, il est aussi le reflet de l'évolution des arts et le témoin essentiel d'une histoire du livre dans laquelle se côtoient les grands artistes du XIXe siècle et les artisans oubliés de l'illustration. Suivre les métamorphoses du frontispice, c'est encore interroger les pratiques de lecture ainsi que l'ambition de transmission des savoirs et de la littérature dans un siècle qui transforme en profondeur le rapport à l'objet imprimé. » (4<sup>e</sup> de couverture)

[OCA-NI-010963 / Cote 010963 \(Bib. Nice Mont-Gros\)](#)

## GUIDES & TOOLS | ROR



**ROR : Research Organization Registry** / Thomas Blieck, Jessica Bouchez, Christelle Caillet, André Dazy, Héloïse Gazeau, Sébastien Mazzaresse, Sandrine Mouret, Stéphanie Puel, Aurélie , Puybonnieux – HAL open science, february 28, 2025

**Description** : ROR is a permanent identifier created to identify research structures around the world. It lists nearly 100,000 structures, including 3,500 in France, and has recently extended its scope to research units, thus facilitating the identification of affiliations in publications and interoperability between different systems

**Link to the article** : <https://hal.science/hal-04970613v1>

**Link to the platform** : <https://ror.org/>

## GUIDES & TOOLS | DORANUM – Interactive flowcharts



**Logigrammes interactifs : questions juridiques et éthiques liées à mon projet de recherche** / Collet, D., EDMOND, F., Kelleher, W., Lameul, G., Michinov, N., Rauturier, I., Sauvage, J., & Serres, A. - DORANUM, Atelier rennais de la donnée ARDOISE, Comité d'éthique de la recherche de l'Université Rennes 2, february 2025

**Description** : The objective of this article is to guide you through the legal and ethical procedures related to your research project:

After consulting this resource, you should be able to:

- Identify the legal and ethical procedures to take when processing personal data ;
- Recognize the situations in which to request consent from the individuals involved in a research project;
- Recognize the situations in which to consult a research ethics committee.

**Link** : [https://doranum.fr/aspects-juridiques-ethiques/logigrammes-interactifs-questions-juridiques-et-ethiques-liees-a-mon-projet-de-recherche\\_10\\_13143\\_dvfd-3f98/](https://doranum.fr/aspects-juridiques-ethiques/logigrammes-interactifs-questions-juridiques-et-ethiques-liees-a-mon-projet-de-recherche_10_13143_dvfd-3f98/)



## GUIDES & TOOLS | uMap



### uMap (OpenStreet map France)

**Description :** uMap allows you to create custom maps and display them on your website. It is a free and open-source tool.

**Link :** <https://umap.openstreetmap.fr/fr/about/>



uMap, au cœur de la formation et de la recherche / Emilie Lerigoleur (1), Sophie Clairet - HAL, february 18, 2025

**Description :** this article presents two uses of uMap, one for training geography students and the other for displaying research data from several laboratories on the same base map.

**Link :** <https://hal.science/hal-04954408/>

## News in scientific and technical information | Mercury magazine



### Mercury (the Astronomical society of the Pacific)

As of March 19, 2025, the entire Mercury website content is freely available to all. The complete archive of Mercury issues from 2007 to 2023 will be accessible and fully searchable starting April 1.

**Link to the web site :** <https://www.mercury-messenger.org/home/>

**Link to the archives :** <https://www.mercury-messenger.org/premium-issue-archive/>

## News in scientific and technical information | Scientific publications & AI

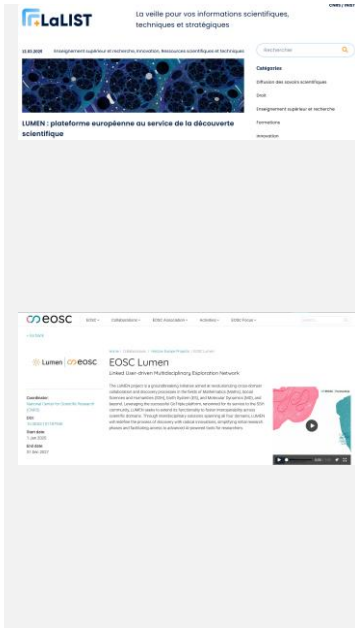


### Intelligence artificielle, publications scientifiques et science ouverte / Léo Rimbault, CCSD, published on March 13, 2025

**Content :** Presentation and access to the reports of the presentations of the 4th edition of the HAL Partners Assembly (2024) dedicated to the uses of AI in the fields of research, conservation and scientific publication. The speakers questioned the ethical and legal implications of these practices.

**Link :** <https://www.ccsd.cnrs.fr/2025/03/intelligence-artificielle-publications-scientifiques-et-science-ouverte/>

## News in scientific and technical information | LUMEN project



### LUMEN : plateforme européenne au service de la découverte scientifique / INIST CNRS, mars 2025

**Description** : launched in January 2025, the LUMEN project is funded by the European Commission to the tune of €7 million over three years. It brings together 20 European partners – from academia and the private sector in 10 different countries – and is part of the European Open Science Cloud (EOSC) ecosystem, which aims to unite infrastructures for the dissemination of scientific production on a European scale. This project will provide concrete solutions to enable scientific communities to bring together all the research objects (publications, research data, source codes and software) available thanks to the rise of open science. (...)

**Link to the article** : <https://lalist.inist.fr/lumen-plateforme-europeenne-au-service-de-la-decouverte-scientifique/>

**Link to the EOSC Lumen platform** : <https://eosc.eu/eu-project/eosc-lumen/>

## News in scientific and technical information | Open science 2024 in France (statistics)



### Le Baromètre français de la Science Ouverte 2024 / MESR, Note flash du SIES , N° 2025-01, janv. 2025

**Description** : 6th edition of the open science barometer which measures the rate of openness of scientific publications signed by researchers affiliated with a French higher education and research establishment.

**Link to the presentation** : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-barometre-francais-de-la-science-ouverte-2024-98423>

**Link to the results** : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2025-01/barom-tre-de-la-science-ouverte---r-sultats-2024-36075.pdf>



### SorbonNum+ (Sorbonne Université)

**Description :** SorbonNum + provides access to available inventory data for more than 60,000 objects or samples from the following scientific and heritage collections:

- Medicine and Pathological Anatomy
- Geosciences (paleontology, paleobotany, micropaleontology)
- Zoology
- Artistic Heritage (1% artistic in particular)
- Institute of Art and Archaeology (Michelet Center)
- Scientific Instruments
- Physics Teaching Instruments
- Alguier and photographic collections from the Roscoff Biological Station Other collections are expected to join in the near future (petrology, metallogeny, minerals, meteorites, marine map library, Institute of Papyrology, etc.)

**Link :** <https://colluniv.sorbonne-universite.fr/>



**Library service**