



## L'observation en astrophysique

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# L'observation en astrophysique

*Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif*

**L'observation en astrophysique** Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif

 [Télécharger L'observation en astrophysique ...pdf](#)

 [Lire en ligne L'observation en astrophysique ...pdf](#)

**Téléchargez et lisez en ligne L'observation en astrophysique Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif**

---

742 pages

Extrait

Extrait de l'avant-propos :

Jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale, télescopes, spectromètres et plaques photographiques constituaient l'outil presque exclusif d'observations limitées au spectre de la lumière visible, outil relativement simple mais porté à un haut degré de perfection par les soins conjugués des opticiens et des astronomes. Puis dès les années 1950, l'irruption de la radioastronomie, suivie des astronomies infrarouge, ultraviolette, X,  $\gamma$ , la naissance et le développement de l'observation spatiale, l'exploration in situ du système solaire, l'avènement de l'informatique et la prodigieuse multiplication des capacités de traitement de l'information qui en résulta furent autant d'éléments d'un développement de l'astrophysique sans précédent. Après trois décennies d'une floraison de nouveaux outils d'observation, la première édition en français de cet ouvrage paraissait en 1986, suivie en 1988 de sa traduction en anglais (Observational Astrophysics, Springer). Pourtant, dix années plus tard, cette première édition devait céder la place à une seconde : les récepteurs CCD remplaçaient déjà la photographie, une nouvelle génération de télescopes optiques géants émergeait sur le sol terrestre, les premiers neutrinos d'origine cosmique avaient été détectés et l'existence des ondes gravitationnelles indirectement démontrée. La communauté astronomique mondiale évoluait aussi, puisqu'outre la version anglaise (1998), une version en chinois quelque peu mise à jour parut en 2004 à Taiwan.

Une nouvelle décennie s'étant écoulée, il nous fallut à nouveau remettre l'ouvrage sur le métier, tant l'astronomie d'observation avait progressé. L'optique adaptative ouvre des perspectives entièrement nouvelles aux télescopes optiques terrestre, tandis que l'interférométrie permet d'atteindre, au sol aujourd'hui, dans l'espace bientôt, des résolutions angulaires jusque-là réservées aux radiofréquences. Le domaine sub-millimétrique, quasi vierge encore, voit se multiplier les instruments, au sol et dans l'espace, afin d'observer les objets au décalage spectral très élevé et le rayonnement cosmologique. La découverte d'exoplanètes en nombre sans cesse croissant suscite des raffinements nouveaux de techniques anciennes, telle la coronagraphie, et ouvre un nouveau et fascinant chapitre de l'astronomie - celui de la recherche de la vie dans l'univers -, où physique, chimie, biologie travaillent de concert. Les télescopes à neutrinos se multiplient et se raffinent, tandis que ceux qui recherchent les ondes gravitationnelles entrent progressivement en service. L'exploration spatiale du système solaire n'est pas en reste, qui multiplie les sondes et les prélèvements in situ sur Mars, Titan ou les noyaux cométaires. La précision des repères de temps et d'espace, utilisés par les astronomes, mais aussi par d'autres - par exemple pour l'étude fine de la dérive des continents - ne fait que croître. Présentation de l'éditeur

L'observation en astrophysique

Cet ouvrage présente une vue synthétique des outils et des méthodes de l'observation astronomique en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.

Bâtie sur une série de cours de niveau doctoral, cette troisième édition est entièrement renouvelée et largement augmentée. En effet, en à peine plus d'une décennie, l'astronomie d'observation, appuyée sur des technologies nouvelles d'imagerie et de détection, a extraordinairement progressé : optique adaptative, interférométrie optique, accès au submillimétrique, découverte d'exoplanètes ou quête des neutrinos, pour ne citer que quelques exemples. Pour explorer ces champs nouveaux apparaissent des télescopes et des missions spatiales d'une grande originalité. L'ouvrage développe également quelques traits du monde numérique : le traitement du signal, les bases de données et les observatoires virtuels.

Pierre Léna est professeur émérite de physique et d'astrophysique à l'université Paris Diderot-Paris 7,

chercheur associé à l'Observatoire de Paris.

Daniel Rouan est directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique, à l'Observatoire de Paris. Il est spécialiste de l'imagerie à très haute résolution et développe des concepts optiques nouveaux pour l'observation des exoplanètes, tout en enseignant au niveau doctoral.

François Lebrun est ingénieur au Commissariat à l'énergie atomique. Pionnier de l'astronomie, il est engagé dans toutes les grandes missions de ce domaine, notamment la mission Integral.

François Mignard est directeur de recherche au CNRS à l'Observatoire de la Côte d'Azur. Spécialiste d'astrométrie, il joue un rôle essentiel dans la future mission européenne Gaia.

Didier Pelat est astronome à l'Observatoire de Paris. Il enseigne le traitement du signal et de l'image au niveau doctoral à l'Observatoire de Paris, et développe de puissants outils mathématiques pour traiter l'information astronomique. Biographie de l'auteur

Pierre Léna est professeur émérite de physique et d'astrophysique à l'université Paris Diderot-Paris 7, chercheur associé à l'Observatoire de Paris. Daniel Rouan est directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique, à l'Observatoire de Paris. Il est spécialiste de l'imagerie à très haute résolution et développe des concepts optiques nouveaux pour l'observation des exoplanètes, tout en enseignant au niveau doctoral. François Lebrun est ingénieur au Commissariat à l'énergie atomique. Pionnier de l'astronomie, il est engagé dans toutes les grandes missions de ce domaine, notamment la mission Integral. François Mignard est directeur de recherche au CNRS à l'Observatoire de la Côte d'Azur. Spécialiste d'astrométrie, il joue un rôle essentiel dans la future mission européenne Gaia. Didier Pelat est astronome à l'Observatoire de Paris. Il enseigne le traitement du signal et de l'image au niveau doctoral à l'Observatoire de Paris, et développe de puissants outils mathématiques pour traiter l'information astronomique.

Download and Read Online L'observation en astrophysique Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif #90U76X3AL2C

Lire L'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif pour ebook en ligneL'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres L'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif à lire en ligne.Online L'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif ebook Téléchargement PDFL'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif DocL'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif MobipocketL'observation en astrophysique par Pierre Léna, Daniel Rouan, François Lebrun, François Mignard, Collectif EPub

**90U76X3AL2C90U76X3AL2C90U76X3AL2C**