

LECTURES POUR LA MARQUISE

L'univers en perspective.

Jean-Marie Vigoureux éd. Ellipses, ISBN 978-2-7298-3113-4.

Voici une présentation de la relativité que je recommande vivement, car elle allie rigueur et précision sans passer par l'outil mathématique.

Tout le monde peut donc se livrer à cette vaste expérience de pensée et s'initier au principe de relativité de Galilée et à son « extension » à la lumière. On comprend l'ambiguïté des expressions « contraction des longueurs » et « dilatation des durées » en levant certains faux paradoxes.

Plus sérieuse est l'étude de la réciprocité des résultats de la relativité. Je crois avoir enfin compris le problème des jumeaux de Langevin. J'ai longtemps pensé que la rupture de réciprocité venait de l'accélération-décélération auxquelles était soumis un des voyageurs. La cause est plus subtile : chacun suit un chemin différent qui implique un changement de référentiel.

Ne comptez pas sur moi pour résumer l'ouvrage. Mais fiez-vous au talent de l'auteur.

N'oublions pas qu'Einstein lui-même n'a pas hésité à exposer ses idées sur la relativité ou sur l'évolution des idées en physique en « langue vulgaire ». Mais le risque est toujours grand. Ici Jean-Marie Vigoureux réussit pleinement sa présentation.

JNT

Lumières d'étoiles.

André Brahic et Isabelle Grenier, éd. Odile Jacob, ISBN 978-2-7381-1343-6

Voici ce qu'on peut appeler un beau livre. Certes, si vous êtes passionné d'astronomie, n'attendez pas de révélations au fil des pages sur le thème connu de l'univers vu dans les différentes longueurs d'onde.

Mais vous apprécierez ce voyage méditatif dans notre perception de l'univers au cours de l'histoire, les couleurs de la naissance des étoiles, de leur explosion flamboyante, jusqu'aux trous noirs et aux collisions de galaxies. Le livre s'achève d'ailleurs sur un fond de ciel étoilé portant un immense point d'interrogation.

Les photos sont belles. Nous retrouvons le goût et l'art d'André Brahic pour partager sa passion, y compris quelques coups de griffe à l'astrologie !

Parmi les citations qui émaillent les chapitres, la dernière, de Laplace, « Ce que nous connaissons est peu de choses, ce que nous ignorons est immense », décrit bien l'esprit du livre.

A conseiller à tout « honnête homme » du XXI^e siècle, pour qu'il soit informé des connaissances de son siècle, et qu'il puisse méditer sur ses ignorances, source de motivation et d'enthousiasme pour chercher.

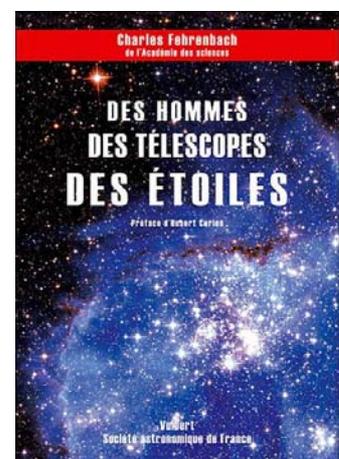
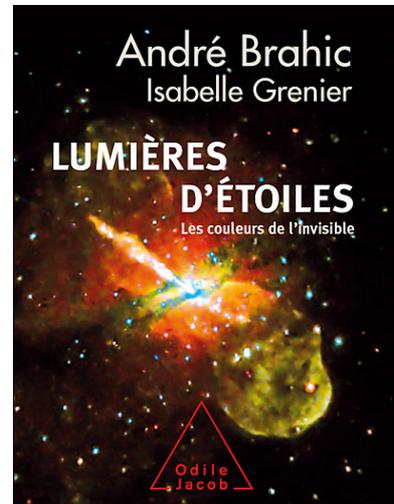
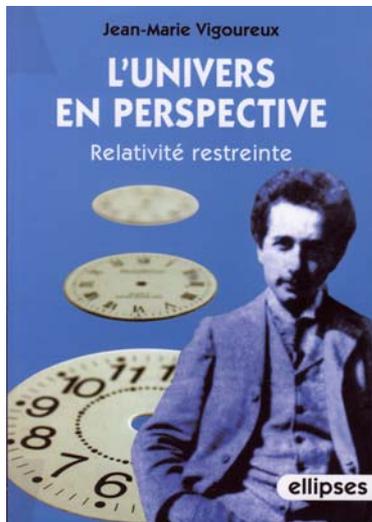
JNT

Des hommes, des télescopes, des étoiles.

Charles Fehrenbach, éd. Vuibert, ISBN 978-2-7117-4038-3

Rédition du livre publié en 1990 dont l'édition était épuisée, cette version remaniée garde tout son intérêt car l'auteur, qui vient de disparaître fut témoin et acteur du développement de l'astronomie française contemporaine.

Savez-vous que l'OHP aurait pu



s'appeler l'OHS : Observatoire de Haute-Savoie ? Les mécènes à l'origine du projet, Mr et Mme Dina, qui ont beaucoup aidé l'astronomie française au début du XX^e siècle, voulaient installer l'observatoire d'astronomie physique et géophysique sur le Salève...

C'est le début d'une histoire avec ses conflits humains, ses conflits d'intérêt, mais aussi ses enthousiasmes.

Nous vivons donc l'histoire de l'Observatoire de Haute-Provence dont Charles Fehrenbach fut le directeur jusqu'en 1983, puis celle de l'ESO dont il présidera la commission des instruments.

Certes, le style un peu sec fait penser à celui d'un rapport parfois, mais le témoignage est précis et précieux, donc n'hésitez pas si vous voulez revivre cette aventure... du siècle passé !

JNT