
Nous avons lu pour vous

The giant planet Jupiter

Practical Astronomy Handbook 6

par John H. Rodgers

x + 418 pp

1995

Cambridge University Press

ISBN 0 521 41008 8

Cartonné, 21,5 cm × 30,5 cm

Prix : US\$89.95

La géante gazeuse de notre système solaire est actuellement scrutée dans les moindres détails par la sonde Galileo. Son atmosphère a été étudiée in situ par un module éjecté par cette

même sonde et ses satellites sont eux aussi analysés en détail par Galileo. On peut donc s'attendre à une abondante récolte de résultats nouveaux et sensationnels sur ce système complexe qui constitue en quelque sorte un mini système solaire. C'est donc avec un peu d'incrédulité que l'on accueille la notice imprimée sur la jaquette et selon laquelle il s'agirait de la synthèse définitive sur la planète, tant pour les amateurs avancés que pour les professionnels. Il est vrai que les résultats de Galileo, de même que ceux obtenus à l'occasion de la collision des débris de la comète Shoemaker-Levy 9 avec Jupiter, auront

apporté beaucoup à notre connaissance de ce monde lointain. Les prétentions du livre sont donc à modérer. Cependant, il est indéniable que l'ouvrage constitue une remarquable synthèse des données disponibles en 1993-94 et, de fait, il était grand temps d'en réaliser une. Il faudra des années pour « digérer » les nouvelles observations et être en mesure d'en discuter avec le recul nécessaire. On ne peut donc qu'applaudir l'initiative de John Rodgers, directeur de la section Jupiter de la British Astronomical Society.

La majeure partie de l'ouvrage est consacrée à l'observation visuelle de Jupiter et aux structures complexes et changeantes de son atmosphère. C'est certainement l'élément le plus attrayant de Jupiter et la cause de l'enthousiasme des nombreux observateurs. Les observations réalisées depuis plus d'un siècle sont passées en revue, de même que celles des diverses sondes qui ont exploré l'astre géant. Les satellites reçoivent aussi un traitement détaillé. L'auteur ne passe pas pour autant sous silence les recherches sur la structure interne de la planète, sa magnétosphère, la structure des satellites ou le volcanisme de Io.

Une grande partie des très nombreuses illustrations (photos et dessins) sont publiées ici pour la première fois. Écrit en termes non techniques et accessible au grand public, cet ouvrage rejoint avec bonheur les cinq autres manuels d'astronomie pratique de Cambridge.

Voyage dans le système solaire ***(3ème édition)***

par Serge Brunier

232 pp

1996

Bordas

ISBN 2 04 027141 4

Cartonné, 26 cm x 36 cm

Prix : 1973 FB

D'un plus grand format encore que l'ouvrage précédent, le *Voyage dans le système solaire* de Serge Brunier, maintenant dans sa troisième édition, est devenu un classique qu'il ne faut plus présenter. La philosophie en est

très différente de celle des *Practical astronomy handbooks* de Cambridge : il s'agit avant tout de plaire aux yeux par une abondance d'illustrations, généralement de très grand format, de haute qualité. Présenté comme le carnet de bord d'un voyageur imaginaire allant d'une planète à l'autre, cet album nous fait visiter le Soleil, les planètes du système solaire et leurs satellites, mais aussi quelques astéroïdes et l'une ou l'autre comète. Plusieurs tableaux rassemblant les données physiques des astres ou les caractéristiques des missions spatiales complètent l'ouvrage. Bien que réduit à la portion congrue, le texte n'en est pas moins de très bonne qualité. En résumé, il s'agit d'un très beau livre qu'on aimerait recevoir en cadeau.

Cataclysmic variable stars

par Brian Warner

xix + 572 pp

1995

Cambridge University Press

ISBN 0 521 41231 5

Cartonné, 18 cm x 25,5 cm

Prix : US\$100

Les variables cataclysmiques sont des étoiles doubles serrées dont l'une des composantes est une naine blanche qui draine vers elle la matière extérieure de son compagnon. L'étude de ces astres curieux et, comme le nom l'indique, violents, est en plein essor grâce aux satellites qui permettent maintenant d'observer dans toute une gamme de longueurs d'onde naguère inaccessibles. Un des aspects les plus intéressants des étoiles cataclysmiques est la présence d'un disque d'accrétion, phénomène commun à des objets aussi divers que les trous noirs et les binaires X.

Le livre de Brian Warner est la première monographie spécialisée complète sur le sujet, et il vient donc à temps pour faire le point sur les données observationnelles ainsi que sur les modèles théoriques.

Le guide du ciel 1996-1997

par Guillaume Cannat

288 pp

1996

Nathan

ISBN 2 09 260581 X

Broché, 17 cm x 24 cm

Prix : 877 FB

C'est malheureusement très tard que nous annonçons cet intéressant guide publié par Nathan qui couvre la période s'étendant d'avril 1996 à juin 1997. On y trouve une description de tous les phénomènes célestes importants, ainsi que de nombreux renseignements pratiques pour les astronomes amateurs : comment choisir un instrument, quels sont les logiciels les plus utiles, où y a-t-il un club d'astronomie, etc. Cette section pratique et l'abondance des phénomènes prévus au cours du premier semestre de 1997 font que l'acquisition de cet ouvrage garde encore tout son intérêt.

Annuaire du Bureau des Longitudes Éphémérides astronomiques 1977

par le Bureau des Longitudes

367 pp

1996

Bordas

ISBN 2 225 85222 7

Broché, 15,5 cm x 24 cm

Prix : 1287 FB

Toujours à la pointe des recherches dans la théorie des mouvements des astres et dans les méthodes utilisées pour leur calcul, le Bureau des Longitudes publie (sans interruption depuis l'an V du calendrier républicain!) un annuaire qui sert de référence en la matière et est toujours attendu avec impatience par les astronomes.

Après une revue des données concernant les différents calendriers et les échelles de temps, on trouvera les éphémérides des différents corps du système solaire. Ensuite viennent les données relatives à l'observation du Soleil et des surfaces lunaire et planétaires. Le monde stellaire est représenté par des cartes du ciel et

des tables de positions et d'occultations. Les données sur les observatoires, les cartes des éclipses et celle des positions planétaires complètent l'ouvrage. On trouve dans chaque section ainsi que dans un chapitre spécial de définitions toutes les explications nécessaires à la compréhension et à l'emploi des éphémérides.

Même si vous êtes comblé par l'annuaire de notre société, il est probable que vous apprécierez les renseignements supplémentaires fournis par celui du Bureau des Longitudes.

Le jardin des particules

par Gordon Kane

xv + 205 pp

1996

Bordas

ISBN 2 225 85226 X

Broché, 16 cm x 24 cm

Prix : 891 FB

La physique des particules élémentaires est étroitement liée à l'astrophysique, que ce soit par l'étude des réactions nucléaires, par celle des rayons cosmiques, ou encore au travers de la cosmologie. Mais ce domaine est beaucoup moins familier au grand public que l'astronomie. Beaucoup plus technique, il ne se prête guère à la vulgarisation. C'est pourquoi il faut saluer l'effort de Gordon Kane pour rendre accessibles les fondements et les découvertes récentes de la physique des particules.