

Nous avons lu pour vous

The Formation and Evolution of Planetary Systems

Space Telescope Science Institute Symposium
Series no. 3

Édité par H.A. Weaver et L. Danly
1989

Cambridge University Press

xii + 344 pp

17,5 cm x 25 cm

Prix: cartonné £30.00 ou \$44.50

Le Space Telescope Institute à Baltimore a accueilli en juin 1988 un séminaire sur ce sujet en rapide évolution que constitue la formation des systèmes planétaires. Il est vrai que le Space Telescope, qui sera peut-être lancé l'année prochaine, sera un instrument d'observation idéal de ces systèmes.

Jusqu'à maintenant on a pu observer de nombreux cas d'étoiles entourées d'un disque ou d'une enveloppe de matière, laissant présager la naissance de planètes. On a aussi quelques indications sur la présence d'objets de masse «planétaire» orbitant autour d'étoiles proches. Tout cela a entraîné un regain d'intérêt dans le domaine et justifie pleinement la tenue de cette conférence dont les comptes rendus viennent d'être publiés par les Presses de l'Université de Cambridge.

Les articles constituent une synthèse des connaissances actuelles, et des problèmes majeurs qui requièrent des études nouvelles. Le premier chapitre traite de la formation des planètes du système solaire, le second des disques d'accrétion. Les chapitres suivants détaillent les données et les théories relatives aux planètes terrestres, aux planètes géantes, à la nébuleuse primitive, aux enveloppes moléculaires et aux planétésimales.

Ce livre sera du plus grand intérêt pour les étudiants, comme pour les professionnels, de l'astronomie et de la géophysique.

J. M.

NGC 2000.0

The Complete New General Catalogue and Index of Nebulae and Star Clusters
by J.L.E. Dreyer

Édité par R.W. Sinnott
1989

Cambridge University Press
et Sky Publishing Corporation

xxiv + 273 pp

15 cm x 23 cm

Prix: broché £8.95 ou \$19.95

Les catalogues NGC et IC sont couramment utilisés pour identifier quelques milliers d'objets diffus parmi les plus brillants du ciel, nébuleuses, galaxies et amas d'étoiles. Ces catalogues, parus en 1888 et 1908, sont le fruit du travail de J.L.E. Dreyer, à l'Observatoire d'Armagh. Les télescopes modernes et l'apparition de la photographie ont rendu vain l'effort de cataloguer tous les astres du ciel. C'est pourquoi l'on se contente maintenant de réactualiser les anciennes listes, en les corrigeant et en les précisant.

En ce qui concerne les NGC et IC, il y avait pas mal de travail à faire. Les observations initiales avaient été effectuées visuellement et beaucoup d'erreurs avaient été commises (mauvaises identifications, mauvaises coordonnées), de sorte qu'un énorme pourcentage des entrées ne correspondent à rien. Dreyer lui-même a repéré des centaines de ces erreurs. D'autres auteurs ont suivis et, par un travail ingrat de détective, ont résolu plusieurs cas difficiles. C'est la compilation de tous ces travaux qui est rassemblée dans NGC2000.0. Il n'en reste pas moins que 463 entrées du NGC (sur 7840) n'ont pas d'identification. Il en est de même pour 2185 IC (sur 5386).

Pourquoi le nombre 2000.0 dans le titre? Tout simplement pour rappeler qu'un équinoxe commun — et commode — est utilisé pour les coordonnées des objets répertoriés.

Outre les identifications, on trouvera la constellation hébergeant l'astre, ainsi que ses dimensions, sa magnitude et une courte description. Les objets sont classés par ascension droite croissante, et une table annexe donne la correspondance entre les numéros NGC ou IC et les ascensions droites 2000. Une version disquette (PC, 360Kb) du catalogue peut être obtenue pour 23,95 dollars chez Sky Publishing, ce qui est très appréciable.

C'est un outil bien utile, et très attendu par les observateurs, que nous propose ainsi R.W. Sinnott.

J. M.

***Satellites Galiléens de Jupiter
Phénomènes et configurations pour 1990.***

*Supplément à la Connaissance des Temps
pour 1989, à l'usage des observateurs
1989*

Bureau des Longitudes, UA CNRS

71 pp

Broché, 21 cm x 29.7 cm

Prix: 45FF

***Satellites de Saturnes I à VIII
Configurations pour 1990.***

*Supplément à la Connaissance des Temps
pour 1989, à l'usage des observateurs
1989*

Bureau des Longitudes, UA CNRS

33 pp

Broché, 21 cm x 29.7 cm

Prix: 40FF

***Ephémérides des Satellites de Jupiter,
Saturne et Uranus pour 1990.***

*Supplément à la Connaissance des Temps
pour 1989
1989*

*Bureau des Longitudes
Les Editions de Physique*

93 pp

Broché, 21 cm x 29.7 cm

Prix: 200FF

Depuis 1985, un supplément à la Connaissance des Temps est publié et donne les positions des satellites galiléens de Jupiter, des huit premiers satellites de Saturne, et des cinq gros satellites d'Uranus, sous formes d'équations, permettant d'obtenir une précision proche de celle des meilleures théories actuelles. Les positions sont obtenues au centième de seconde d'arc! Ce volume *Ephémérides des Satellites de Jupiter, Saturne et Uranus* est accompagné d'une disquette pour micro-ordinateur. Le lecteur a le choix entre les systèmes PC et Macintosh. Il a aussi le choix entre des programmes donnant les positions des satellites, ou une disquette contenant les coefficients tels qu'imprimés dans le livre.

Le fascicule supplémentaire *Ephémérides des Satellites Faibles de Jupiter et de Saturne*, qui était disponible en 1989, n'est apparemment plus fourni. Il contenait les informations nécessaires pour quatre satellites faibles de Jupiter (J VI, J VII, J VIII et J IX) ainsi que pour la lune *Phoebe* (S IX) de Saturne. Son intérêt était assez limité pour la plupart des amateurs.

Comme l'an passé, le souhait des observateurs de continuer à disposer d'un ouvrage permettant d'identifier les satellites galiléens de Jupiter ainsi que des principaux satellites de Saturne, a été rencontré. C'est ainsi que l'on retrouve avec plaisir les deux fascicules, *Satellites Galiléens de Jupiter, Phénomènes et configurations pour 1990* et *Satellites de Saturnes I à VIII, Configurations pour 1990*. On trouvera là les diagrammes classiques permettant de calculer les positions avec une précision de 5 à 10 secondes d'arc, ainsi que des tables des phénomènes (dans le cas de Jupiter). Une méthode de calcul est fournie pour prédire sur calculette les phénomènes de 1991.

Comme toujours, le travail du Bureau des Longitudes est à la hauteur de sa réputation. Ces brochures sont indispensables pour l'observation sérieuse de ces satellites. Pour les acquérir, adressez-vous au Bureau des Longitudes, 77, avenue Denfert-Rochereau, F-75014 Paris.

J. M.