

LECTURES POUR LA MARQUISE ET POUR SES AMIS

INFORMER. DOCUMENTER. DOSSIER SPECIAL ASTRONOMIE

Publication du CRDP de Paris
(37 rue Jacob, 75006 Paris), 68 p., 50 F.

Sous l'impulsion de Jean-Yves Daniel, directeur du CRDP, une équipe de collègues et d'astronomes animée par Jacqueline de La Verteville et Catherine Vignon a réuni ce dossier documentaire sur l'enseignement de l'astronomie.

Qu'y trouve-t-on ? D'abord un "libre propos" de J-Y. Daniel sur les problèmes posés par cet enseignement et les solutions qui s'élaborent. La parole est ensuite aux astronomes : André Brahic précise la place de l'astronomie dans les sciences de la Terre et de l'Univers ; Lucienne Gouguenheim constate que l'astronomie fait beaucoup rêver mais précise aussi ce qu'est le travail de l'astronome aujourd'hui. Viennent ensuite les réflexions d'un enseignant astronome amateur que nous connaissons bien, Victor Tryoën cela sert d'introduction à des notes sur des expériences, des leçons sur l'espace dans une école élémentaire, sur l'option astronomie en classe terminale du lycée et sur l'astrophotographie d'amateur.

Puis viennent les pages plus directement documentaires sur les associations, - une bonne place est faite au CLEA -, sur les musées scientifiques, les observatoires, les revues, les livres, les vidéo cassettes, les diapositives. Sans oublier les programmes, tels qu'ils sont et tels qu'ils devraient évoluer après les travaux de la commission Bourdieu-Gros.

Ajoutons que le CRDP de Paris a accepté le dépôt des publications du CLEA dans son magasin de vente. Réjouissons-nous donc et de cette publication et de ces dispositions favorables.

CADRANS SOLAIRES ET ASTROLABES

Urania n°2, vol 1. Une brochure de 70 pages réalisée par Christian Dumoulin pour le Groupe de Recherches et d'Animations en Astronomie du Limousin (GRAAL) qu'il anime (prix 40 F).

Notre Collègue aime les calculs astronomiques, il a bien raison et il nous fait profiter de son expérience. Ici, sur les coordonnées, sur le temps et par suite sur la construction des divers cadrans solaires possibles. J'avoue avoir été particulièrement séduit par la théorie du cadran bifilaire que Francis Minot nous avait déjà présenté au colloque interIREM. Les amateurs de cadrans solaires ne peuvent pas tous se référer au volumineux traité de René Rohr (éd Oberlin de Strasbourg). Ils seront donc vivement intéressés par cette publication du GRAAL complétée par vingt pages sur l'astrolabe.

UNE HISTOIRE DE L'ASTRONOMIE

par Jean-Pierre Verdet, collection Points-Sciences;
384 p., éd Seuil 1990.

L'Auteur de ce livre est un spécialiste de l'histoire de l'astronomie qui travaille à l'Observatoire de Paris. Il est donc bien placé pour se documenter sur cette merveilleuse aventure que représente l'évolution des idées de l'humanité sur l'Univers.

Il faut aussi reconnaître que, dans ce domaine de l'histoire de l'astronomie, nous ne disposons pas, en français, d'un vrai traité de référence. Dans les quatre tomes de "l'Histoire Générale des Sciences" dirigée par R. Taton, il y a bien sûr, des chapitres sur l'astronomie, mais le caractère général de l'ouvrage exclut les développements un peu techniques qui seraient pourtant significatifs de l'évolution des idées et des méthodes. Dans les ouvrages d'Alexandre Koyré, de Gérard Simon, de Pietro Redondi sur Kepler ou Galilée, nous avons des analyses approfondies mais sur des sujets qui pour être essentiels n'en sont pas moins restreints.

Dans le petit volume dont J-P. Verdet disposait, dans

cette collection au format de poche, il ne pouvait évidemment pas entrer dans le détail. Sa première partie, "de l'aube de l'astronomie à l'aurore de l'astrophysique" (230 pages) va des grands mythes anciens à la découverte de Neptune. Deuxième partie, l'évolution des moyens d'exploration, l'astronomie éclate en branches distinctes, optique, spatiale, radio. Troisième partie, "le voyage au bout du monde", traite du problème des distances, depuis Eratosthène jusqu'à la constante de Hubble. Enfin, quatrième partie, "la formation du système solaire", débouche sur la cosmologie contemporaine.

Ainsi, J-P. Verdet a pu traiter de l'histoire classique et amorcer l'histoire des grands problèmes de l'astronomie d'aujourd'hui. Comme le livre est complété par une bibliographie (où je regrette l'absence du "Galilée hérétique" de Redondi), des repères chronologiques et douze colonnes d'index des noms cités, son ouvrage sera un outil de travail apprécié par tous ceux qui souhaitent faire une place à l'histoire dans leur enseignement.

DANS LES REVUES

Faute de pouvoir signaler tous les articles d'astronomie parus durant un trimestre, nous retenons quelques titres particulièrement intéressants pour les enseignants.

Une documentation précise et complète sur "les méridiennes de l'église Saint-Sulpice à Paris" par G. Camus, P. de Divonne, A. Gotteland et B. Tailler dans L'Astronomie (mai 1990). Une visite à ne pas manquer, que l'on soit parisien ou provincial.

Ciel et Espace (juillet-août 1990), un numéro spécial sur "L'étoile Soleil".

Gnomon, la sympathique Newsletter of the Association for Astronomy Education publie dans son numéro d'été 1990 le numéro de printemps de "The Universe in the Classroom", la newsletter on Teaching Astronomy éditée par l'Astronomical Society of the Pacific et l'American Astronomical Society. Pour cette fois c'est un glossaire introductif, une quarantaine de notices de "Asteroïd" à "White Dwarf". Ne sentez-vous pas qu'à travers le monde, aussi divers que soient les systèmes d'enseignement, un mouvement se dessine. Rassure-toi, Galilée, on finira par apprendre aux petits enfants que la Terre tourne.

LE MERVEILLEUX ET LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE

D'après l'écrivain Joseph Conrad, expert s'il en est en récits de voyage, l'auteur de tels récits s'expose à toutes les critiques. En comparaison :

"L'Auteur d'une oeuvre de vulgarisation scientifique est en bien meilleure posture puisque le sujet dont il traite est à proprement parler merveilleux en soi, que pour cette raison une multitude d'intellectuels vont fiévreusement le gober ou à tout le moins le recevoir bouche bée, pour entirer eux-mêmes des conclusions qui confortent leur sens du merveilleux."

Dans "Voyager selon Conrad" (Le Monde du 19900525)