



Bibliographie

Un physicien au siècle des lumières : l'Abbé Nollet
Jean Torlais - Jones éditeur - 1987 - 200 pages - 96 F.

Fils de cultivateur, né en 1700, l'abbé Nollet fut très tôt attiré par les sciences qu'elles soient physiques ou naturelles. Élève de Cisternay du Fay et de Réaumur, il se fit remarquer par sa grande intelligence et son étonnante habileté manuelle, construisant la plupart de ses instruments d'expérimentation. Il découvrit le phénomène d'osmose, étudia les décharges électriques dans les gaz raréfiés et mit au point le premier électromètre. Auteur de nombreux ouvrages, il fut un des premiers grands vulgarisateurs, illustrant tous ces exposés d'expériences restées célèbres : ses *Leçons de Physique expérimentale* attiraient un public nombreux et passionné. Le livre qui lui consacre Jean Torlais retrace avec talent la vie de ce précurseur de la physique moderne. Après un bref aperçu sur ses études élémentaires, l'auteur montre le rôle joué par Réaumur auprès de l'abbé, puis ses débuts

comme professeur de Physique et Académicien. Les débuts de l'électrothérapie, la querelle Nollet-Benjamin Franklin, l'histoire de la bouteille de Leyde et du premier briquet électrique sont l'objet de récits passionnants.

Les expériences décrites, le plus souvent de façon très détaillée, illustrent, si besoin est, le rôle que jouait déjà l'expérimentation dans l'enseignement des sciences physiques.

A. GILLES

Théorie générale des machines

P. Arques professeur à l'École Centrale de Lyon

Éditeur : Masson - 232 pages - 148 F

Note de l'éditeur : à partir des principes et des lois de la mécanique et de l'énergétique, l'auteur montre comment les différentes énergies se convertissent pour aboutir à un travail ou à une énergie utilisable. L'exposé comprend plusieurs parties : les machines réceptrices à vapeur ou à gaz. les centrales de production d'électricité et les machines à réaction.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants des Écoles d'Ingénieurs et des Universités en 2ème ou 3ème cycle ainsi qu'aux techniciens et ingénieurs.

A. GILLES

Supernova (Collection : Chronique d'une découverte)

Dominique Leglu, docteur en physique nucléaire et physique des particules, chef de la rubrique scientifique de Libération

Éditeur : Plon scientifique - 170 pages - 95 F

Le 24 février 1987 Ian Shelton à l'observatoire de La Silla au Chili obtient la première photographie de la nouvelle supernova qui vient d'apparaître dans le Grand Nuage de Magellan. Dominique Leglu est envoyée par le journal Libération vivre avec les chercheurs les quelques jours qui suivent cette découverte.

Pour notre plus grand plaisir, D. Leglu nous conte l'histoire de cette découverte astronomique aux multiples rebondissements. De retour en Europe nous voici les témoins du passage des neutrinos émis par la supernova ; nous suivons ensuite les observations pendant plus de deux ans ; celles-ci conduisent les astrophysiciens à élaborer divers scénarios de la naissance de la supernova, baptisée 1987A, et de son évolution vers un pulsar aux propriétés exceptionnelles.

D. Leglu a écrit cet ouvrage pour un large public en rappelant au fil des besoins les notions essentielles sur la structure de la matière : un livre vivant à la lecture aisée.

A. GILLES