André Cantin de l'Astronome Amateur DUNOD

Table des matières

AVANT-PROPOS

1 • ELLIPSE, HYPERBOLE ET PARABOLE

2 • LES SYSTÈMES DE COORDONNÉES

4 • LOIS DE KEPLER

5 • LOI DE NEWTON

6 • FORMULAIRE DE PHYSIQUE

3 • SYSTÈMES D'UNITÉS ET CONSTANTES PHYSIQUES

VII

3

7

13

18

21

24

PARTIE 1

POUR BIEN DÉBUTER EN ASTRONOMIE

Outils mathématiques et lois physiques pour l'astronome

ē
u u
3
est
torisée
non au
hotocopie
E,
Η.
nnod

To	4	-	-1	matière
12	<i>[]] [</i>	\sim	MAG	manere

23 • LES SATELLITES D'URANUS

V

126

PARTIE 2

LE SYSTÈME SOLAIRE

1	٠	SOLEIL				j.	57
8	0	MERCURE				3	39
9	0	VÉNUS				4	11
10	0	TERRE				4	13
11	0	MARS				4	15
12	0	JUPITER				4	7
13	0	SATURNE				4	9
14	•	URANUS				5	1
15	0	NEPTUNE				5	3
16	0	PLUTON				5	5
17	0	2001 KX 76				5	7
18	0	VARUNA				5	8

Partie 3

LES SATELLITES DU SYSTÈME SOLAIRE

19	0	LES SATELLITES DE LA TERRE	(51
20	0	LES SATELLITES DE MARS	6	53
21	0	LES SATELLITES DE JUPITER	6	55
22	0	LES SATELLITES DE SATURNE	C	14

24 • LES SATELLITES DE NEPTUNE	15
25 • LE SATELLITE DE PLUTON	16
Partie 4 La voie lactée	
26 • DONNÉES PRINCIPALES	163
27 • LES COMÈTES	164
28 • LES MÉTÉORITES	168
29 • QUELQUES ASTÉROÏDES	169
ANNEXES	
30 • LES GRANDS TÉLESCOPES MONDIAUX	177
31 • LES GRANDES LUNETTES MONDIALES	182
32 • STATIONS HORAIRES	186
33 • QUELQUES PROGRAMMES SIMPLES	193
34 • GLOSSAIRE	197
35 • LES GRANDS NOMS DE L'ASTRONOMIE	211
36 • ADRESSES ET RÉFÉRENCES UTILES	213

T. Fred @

Avant-propos

Cet aide-mémoire est destiné à tous les amoureux et passionnés d'astronomie, afin qu'ils disposent des informations de base, souvent éparses dans des sources très différentes.

Sont compilées des informations qui correspondent aux besoins les plus habituels, l'auteur espère ainsi répondre à la plus large demande.

L'astronomie est une science évolutive, comme beaucoup d'autres, et de ce fait, certaines données d'aujourd'hui seront réactualisées demain. Les valeurs mentionnées dans cet aide-mémoire correspondent aux dernières informations utilisées dans les milieux astronomiques.

Il est certain que les moyens de mesure, ainsi que leur précision, s'améliorent constamment. Actuellement nous connaissons le diamètre de la planète Pluton avec quatre chiffres significatifs, pour ne citer que cet exemple. Un jour Pluton sera mieux connue, et le présent aide-mémoire devra être mis à jour.

L'art n'est-il pas d'obtenir des résultats exacts à partir de données approchées ?

André Cantin

Aide-mémoire de l'Astronome Amateur

Destiné à tous les passionnés d'astronomie, cet aide-mémoire réunit enfin toutes les informations de base que l'on trouve habituellement éparpillées dans différentes sources.

Après des rappels géométriques (ellipses, hyperboles, paraboles et divers types de coordonnées) et physiques (systèmes d'unités, lois de Kepler et loi de Newton, effet Doppler, relativité...) illustrés par de nombreux exemples, l'ouvrage présente à travers près de 300 tableaux un catalogue complet des données physiques ou d'observation du système solaire (le Soleil, les planètes et les satellites) et de la Voie Lactée (les comètes, les astéroïdes, les météorites). L'ouvrage est également doté d'une liste des grands télescopes mondiaux d'une sélection de

grands télescopes mondiaux, d'une sélection de sites Internet et d'ouvrages de référence, d'un catalogue des stations horaires, de quelques programmes informatiques très simples et d'un glossaire détaillé.

André Cantin

Ingénieur, auteur de nombreux ouvrages scientifiques.





