
L'astronomie, Volume 5 (French Edition)

Flammarion Camille

Title: L'astronomie, Volume 5 (French Edition)

Author: Flammarion Camille

This is an exact replica of a book. The book reprint was manually improved by a team of professionals, as opposed to automatic/OCR processes used by some companies. However, the book may still have imperfections such as missing pages, poor pictures, errant marks, etc. that were a part of the original text. We appreciate your understanding of the imperfections which can not be improved, and hope you will enjoy reading this book.



15
L'ASTRONOMIE.

2.
1883

ŒUVRES DE CAMILLE FLAMMARION

OUVRAGE COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE FRANÇAISE

ASTRONOMIE POPULAIRE

Exposition des grandes découvertes de l'Astronomie moderne; illustrée de 360 figures, planches et chromolithographies. *Soixantième mille.* 12 fr.

LES ÉTOILES ET LES CURIOSITÉS DU CIEL

SUPPLÉMENT DE L'« ASTRONOMIE POPULAIRE »

Description complète du Ciel, étoile par étoile, constellations, instruments, etc. Illustré de 400 figures et chromolithographies. *Trentième mille.* 10 fr.

LES TERRES DU CIEL

Voyage astronomique sur les autres mondes et description des conditions actuelles de la vie à leur surface. 1 vol. grand in-8°, illustré de photographies célestes, vues télescopiques, 400 figures. *Trentième mille.* 10 fr.

LA PLURALITÉ DES MONDES HABITÉS

Au point de vue de l'Astronomie, de la Physiologie et de la Philosophie naturelle. 30^e édition. 1 vol. in-12. 3 fr. 50

LES MONDES IMAGINAIRES ET LES MONDES RÉELS

Revue des théories humaines sur les habitants des astres. 18^e édition. 1 vol. in-12. 3 fr. 50.

HISTOIRE DU CIEL

Histoire populaire de l'Astronomie et des différents systèmes imaginés pour expliquer l'Univers. 4^e édition. 1 vol. gr. in-8, illustré. 9 fr.

RÉCITS DE L'INFINI

Lumen. — Histoire d'une âme. — Histoire d'une comète. — La vie universelle et éternelle. 8^e édition. 1 vol. in-12. 3 fr. 50.

DIEU DANS LA NATURE

Ou le Spiritualisme et le Matérialisme devant la Science moderne. 18^e édition. 1 fort vol. in-12, avec le portrait de l'auteur. 4 fr.

CONTEMPLATIONS SCIENTIFIQUES

Nouvelles études de la Nature et exposition des œuvres éminentes de la Science contemporaine. 3^e édition. 1 vol. in-12. 3 fr. 50.

VOYAGES AÉRIENS

Journal de bord de douze voyages scientifiques en ballon, avec plans topographiques. 1 vol. in-12. 3 fr. 50.

LES DERNIERS JOURS D'UN PHILOSOPHE

PAR SIR HUMPHRY DAVY

Ouvrage traduit de l'anglais et annoté. 1 vol. in-12. 3 fr. 50.

ÉTUDES SUR L'ASTRONOMIE

Ouvrage périodique exposant les découvertes de l'Astronomie contemporaine, les recherches personnelles de l'auteur, etc. 9 vol. in-12. Le vol. 2 fr. 50.

ASTRONOMIE SIDÉRALE: LES ÉTOILES DOUBLES

Catalogue des étoiles multiples en mouvement, contenant les observations et l'analyse des mouvements. 1 vol. gr. in-8. 8 fr.

LES MERVEILLES CÉLESTES

Lectures du soir à l'usage de la jeunesse. 89 grav. et 3 cartes célestes (38^e mille). 1 vol. in-12. 2 fr. 25.

ATLAS CÉLESTE

Contenant plus de cent mille étoiles. 30 cartes in-folio. 45 fr.

PETIT ATLAS DE POCHE

Résumant l'Astronomie en 18 cartes. 1 fr. 50.

PETITE ASTRONOMIE DESCRIPTIVE

Pour les enfants, adaptée aux besoins de l'enseignement par C. Delon, et ornée de 100 figures. 1 vol. in-12. 1 fr. 25.



REVUE
D'ASTRONOMIE
POPULAIRE,

DE MÉTÉOROLOGIE ET DE PHYSIQUE DU GLOBE,

EXPOSANT

LES PROGRÈS DE LA SCIENCE PENDANT L'ANNÉE;

PUBLIÉE PAR

CAMILLE FLAMMARION,

AVRE LE CONCOURS DES PRINCIPAUX ASTRONOMES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

DEUXIÈME ANNÉE, 1883,

Illustrée de 172 figures.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

Quai des Augustins, 55.

1^{er} Janvier 1884

~~V. 1249~~

Sci 680.10/883, Jan. 15 - Dec. 26.

Gift of the
P. S. S. S.

LA REVUE paraît mensuellement, par fascicules de 40 pages, le 1^{er} de chaque Mois.
Elle est publiée annuellement en volume à la fin de chaque année.

Prix de l'abonnement :

PARIS : 12 fr. — DÉPARTEMENTS : 13 fr. — ÉTRANGER : 14 fr.

(L'abonnement ne se prend que pour un an, à partir du 1^{er} janvier.)

PAIX DU NUMÉRO : 1 fr. 20 c. chez tous les Libraires.

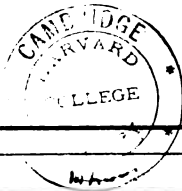
Prix des années parues :

TOME I. 1882 (10 N^{os} avec 135 figures). — Broché : 10 fr. Relié avec luxe : 14 fr.

TOME II. 1883 (12 N^{os} avec 172 figures). — Broché : 12 fr. Relié avec luxe : 16 fr.

Un cartonnage spécial, pour relier tous les volumes uniformément, est mis à la disposition des abonnés, au prix de 2^{fr.} 50.

2^e Année.



N^o 1.

Janvier 1883.



REVUE MENSUELLE

D'ASTRONOMIE POPULAIRE

DE MÉTÉOROLOGIE ET DE PHYSIQUE DU GLOBE,

DONNANT LE TABLEAU PERMANENT DES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS RÉALISÉS
DANS LA CONNAISSANCE DE L'UNIVERS;

PUBLIÉE PAR

JAN 15 1883

CAMILLE FLAMMARION,

AVEC LE CONCOURS DES

PRINCIPAUX ASTRONOMES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

ABONNEMENTS POUR UN AN :

PARIS : 12 fr. — DÉPARTEMENTS : 13 fr. — ÉTRANGER : 14 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 1 fr. 20 c.

La Revue paraît le 1^{er} de chaque Mois.

PARIS,
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,
Quai des Augustins, 55.

1883

SOMMAIRE DU N° 4 (JANVIER 1883).

A nos lecteurs. — **Les Etoiles, Soleils de l'infini, et le mouvement perpétuel dans l'Univers**, par M. C. FLAMMARION (7 figures). — **La conservation de l'énergie solaire**, par M. HIRN, Correspondant de l'Institut. — **Académie des Sciences.** L'éclipse totale du 6 mai 1883 et la constitution physique du Soleil, par M. JANSSEN, de l'Institut. — **Nouvelles de la Science.** Variétés : Le Passage de Vénus (2 figures). La grande Comète. Un généreux ami de la Science. — **Annuaire astronomique pour 1883.** — **Le Ciel en Janvier 1883** (3 figures).

LA REVUE paraît mensuellement, par fascicules de 40 pages, le 1^{er} de chaque Mois.
Elle est publiée annuellement en volume à la fin de chaque année.

Deuxième année, 1883.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

PARIS : 42 fr. — DÉPARTEMENTS : 43 fr. — ÉTRANGER : 44 fr.

(L'Abonnement ne se prend que pour un an, à partir du 1^{er} janvier.)

PRIX DU NUMÉRO : 1 fr. 20 c. chez tous les Libraires.

Pour s'abonner, il suffit d'envoyer un bon de poste, ou une valeur sur Paris, à M. GAUTHIER-VILLARS, Imprimeur-Éditeur, 55, quai des Grands-Augustins, à Paris. On peut aussi s'abonner chez tous les LIBRAIRES et dans les Bureaux de poste, sans supplément de prix.

Première année, 1882.

PRIX DU VOLUME :

BROCHÉ : 40 fr. — RELIÉ AVEC LUXE : 44 fr.

Cette première année comprend les dix livraisons parues depuis le 1^{er} mars 1882, date de la fondation du journal, jusqu'au 1^{er} décembre. Elle forme un magnifique volume grand in-8 de plus de 400 pages, avec 134 belles figures dans le texte.

Un cartonnage spécial, pour relier tous les volumes uniformément, est mis à la disposition des abonnés, au prix de 2^{fr.}

AVIS POUR LES ABONNEMENTS.

Un grand nombre de nos lecteurs nous ont exprimé, avec insistance, le désir de voir notre *Revue* commencer chacune de ses années le 1^{er} janvier au lieu du 1^{er} mars, et finir en décembre au lieu de février. Ils nous ont représenté qu'il serait ainsi plus agréable et plus logique pour tous les abonnés de posséder dans chaque année de la *Revue* le tableau intégral des progrès de la Science pendant l'année entière.

Nous avons dit, dans notre premier Numéro, ce que nous pensons de la date du 1^{er} janvier, qui, à tous les points de vue, est fort mal choisie pour célébrer le renouvellement de l'année; mais nous n'avons pas de parti pris, et nous n'avons pas hésité à satisfaire à la demande de nos lecteurs. Nous avons donc publié, avec le Cahier de décembre, la Table des Matières de notre première année, et nous avons commencé notre deuxième année à la date du 1^{er} janvier 1883.

Il est presque superflu d'ajouter que nos abonnés, dont le premier abonnement finissait avec le Numéro de février 1883, recevront de droit les Numéros de janvier et de février. Pour leur abonnement de seconde année, ils ne devront donc pas envoyer le prix entier (12 francs pour Paris, 13 francs pour les départements et 14 francs pour l'étranger), mais seulement le complément pour 10 mois, soit 10 francs pour Paris, 10 fr. 80 pour les départements et 11 fr. 65 pour l'étranger. Par cet arrangement, notre seconde année finira régulièrement en décembre 1883.

Si quelques-uns de nos lecteurs étaient dans l'intention de ne pas renouveler leur abonnement, ils pourront ou le considérer comme terminé avec le Numéro de février, ou même, s'ils le préfèrent, se faire rembourser à la Librairie le prix des deux derniers Numéros.

Quoi qu'il en soit, pour simplifier, nous suivrons la règle générale adoptée aujourd'hui par la plupart des *Revues*. *L'abonnement sera servi jusqu'à avis contraire.*

L'ADMINISTRATION DE LA REVUE.

POUR PARAITRE EN 1883 :

Les progrès de l'Astronomie physique, par M. JANSSEN, de l'Institut. — **Les pierres tombées du Ciel**, par M. DAUBRÉE, de l'Institut. — **La philosophie astronomique des Gaulois** par M. HENRI MARTIN, de l'Institut. — **Les plus anciens documents astronomiques**, par M. LENORMANT, de l'Institut. — **Saturne et ses anneaux**, par M. HIRN, Correspondant de l'Institut. — **Statistique des phénomènes solaires de 1882**, par M. TACCHINI, Directeur de l'Observatoire de Rome. — **La réforme du Calendrier**, par M. MILLOSEVICH, de l'Observatoire de Rome. — **Le Soleil et le magnétisme**, par M. WOLF, Directeur de l'Observatoire de Zurich. — **La constitution intérieure de la Terre**, par M. ROCHE. — **Les tremblements de terre**, par M. FOREL. — **Les aurores boréales**, par M. NORDENSKIÖLD. — **La planète Jupiter**, par M. DENNING. — **Les mouvements sidéraux observés au spectroscopie**, par M. THOLLON. — **La naissance de la Lune**, par M. GÉRIGNY. — **Amas d'étoiles et nébuleuses**, par M. FENET. — **Voyage dans l'infini**. — **Les mouvements propres des étoiles**. — **Les étoiles doubles**. — **La planète extra-neptunienne**. — **Curieux phénomènes météorologiques**. — **L'origine et la fin des mondes**, par M. CAMILLE FLAMMARION.

Les communications relatives à la rédaction doivent être adressées à M. C. Flammarion, Directeur de la *Revue*, 36, avenue de l'Observatoire, à Paris; ou à M. GÉRIGNY, Secrétaire de la Rédaction, 41, rue du Montparnasse.

Le plan du Journal comporte une grande variété d'articles. Chaque Numéro contient des descriptions de science populaire rédigées pour les lecteurs qui ne font pas profession de science, pour les gens du monde en général; des études plus approfondies destinées aux astronomes amateurs; et des recherches intéressant les savants curieux de pénétrer de plus en plus les grands problèmes de la nature.

A NOS LECTEURS.

Nous ne voulons pas inaugurer cette deuxième année sans offrir à nos lecteurs nos meilleurs souhaits et sans leur exprimer nos sentiments de sympathique gratitude. Nous avons senti dès le premier jour que nous avons en eux non des indifférents, mais des amis. Grâce à cette fraternité intellectuelle, notre organe de communication s'est rapidement répandu parmi tous ceux qui comprennent la grandeur et l'importance de l'Astronomie, parmi tous ceux qui tiennent à honneur de connaître l'univers au milieu duquel nous vivons, et qui sont heureux de rester toujours au courant des progrès merveilleux et rapides de la Science. Dès cette première année, pour répondre à toutes les demandes, le chiffre de notre tirage a déjà dépassé six mille exemplaires.

Ce succès immédiat et grandissant est pour nous un gage de notre utilité. Sachant que nous répondons à un besoin, nous nous efforcerons de réaliser de mieux en mieux le but de notre fondation. Déjà nous avons tenu plus que nous n'avions promis, car au lieu de trente-deux pages nos Cahiers en ont régulièrement quarante. Ajoutons que, tout en restant toujours populaire et d'une lecture attachante pour les gens du monde, notre Revue s'élèvera progressivement dans la Science, de sorte que sa collection formera plus tard une véritable encyclopédie de l'Astronomie moderne.

Plusieurs de nos maîtres ont bien voulu s'unir à nous dès cette première année pour assurer notre succès scientifique et littéraire. Nous leur en exprimons ici notre bien sincère reconnaissance.

Nous associons dans le même sentiment l'éditeur éclairé de notre belle Revue, qui a été publiée avec des soins typographiques trop rarement accordés aux Recueils « populaires ». Remercions aussi nos artistes, MM. Paul Fouché, Blaudet, Poyet, Morieu, Gillot, et demandons-leur de rendre notre création de plus en plus belle, à mesure qu'elle grandira et se développera.

Nos lecteurs trouveront toujours ici une grande variété d'études, car l'Astronomie touche à presque toutes les sciences. Déjà l'année dans laquelle nous entrons nous promet bien des surprises. L'atmosphère de la Lune sera-t-elle confirmée lors de l'éclipse prochaine du 6 mai? Les canaux de Mars seront-ils revus à la fin de l'année? Les anneaux de Saturne se rapprochent-ils vraiment de la planète? Le Soleil se refroidit-il?... Mais ne nous attardons pas. Tant de richesses nous attendent!

LE COMITÉ DE RÉDACTION.