

Newton (Isaac) - Maurice Solovine, ed.

Traité d'optique sur les reflexions, refractions, inflexions, et les couleurs, de la lumiere - Reproduction en fac-similé de l'édition de 1722, traduite par Coste, avec une introduction de 30 pages de Maurice Solovine , dans la collection Les Maîtres de la Pensée Scientifique (Opticks or Optics, Reprint of the 1722 French Edition)

Référence : 100669

Gauthier-Villars, à Paris , Les Maîtres de la Pensée Scientifique (Montalant) Malicorne sur Sarthe, 72, Pays de la Loire, France 1955 Book condition, Etat : Très Bon broché, sous couverture imprimée éditeur grise fort et grand In-8 1 vol. - 530 pages

Commentaire : 12 planches dépliantes (complet) Reprint de 1955 en fac-similé de l'édition de 1722 Contents, Chapitres : Introduction de Maurice Solovine, xxx (30 pages), Premier avertissement de l'auteur, second avertissement de l'auteur, iv, Texte, 495 pages, errata, i - Isaac Newton semble qu'après avoir étudié l'ouvrage de Robert Hooke sur les couleurs, il ait rejeté ses résultats et se soit mis à élaborer une théorie différente. C'est en janvier 1666 qu'il fait ses premières expériences sur la lumière et sa décomposition. Au cours des années 1670 à 1672, Newton étudie la réfraction de la lumière et démontre qu'un prisme décompose la lumière blanche en un spectre de couleurs, et qu'un objectif avec un deuxième prisme recompose le spectre multicolore en lumière blanche. Il fait passer les rayons du Soleil à travers un prisme, produisant l'arc-en-ciel de couleurs du spectre visible. Auparavant, ce phénomène était considéré comme si le verre du prisme avait de la couleur cachée. Newton analyse alors cette expérience. Comme il a déjà réussi à reproduire le blanc avec un mini arc-en-ciel qu'il passe à travers un deuxième prisme, sa conclusion est révolutionnaire : la couleur est dans la lumière et non dans le verre. Ainsi, la lumière blanche que l'on voit est en réalité un mélange de toutes les couleurs du spectre visible par l'œil. Il montre que la lumière colorée ne modifie pas ses propriétés par la séparation en faisceaux de couleurs et note que, indépendamment de savoir si les faisceaux de lumière sont reflétés, dispersés ou transmis, ils gardent toujours la même couleur (la fréquence ne change pas d'un milieu à l'autre). Ainsi, il fait observer que la décomposition de la lumière blanche est le résultat de l'interaction avec les objets qu'elle traverse et qu'elle contient en elle-même les couleurs. En 1704, il fait publier son traité *Opticks* dans lequel figurent sa théorie corpusculaire de la lumière, l'étude de la réfraction, la diffraction de la lumière et sa théorie des couleurs. Il y démontre que la lumière blanche est formée de plusieurs couleurs et déclare qu'elle est composée de particules ou de corpuscules. De plus, il ajoute que lorsqu'elle traverse un milieu plus dense, elle est réfractée par son accélération. À un autre endroit de son traité, il explique la diffraction de la lumière en l'associant à une onde. (source : Wikipedia) bel exemplaire, couverture à peine jaunie, infime trace de pliure au coin inférieur gauche du plat inférieur, la couverture est sinon impeccable, intérieur frais et propre, papier à peine jauni, exemplaire non coupé, cela reste un bel ouvrage, bien complet des 12 planches hors-texte d'un des plus importants traités d'optique (théorie corpusculaire de la lumière), même si les principaux travaux de Newton portent sur la gravitation, il s'agit d'un reprint de qualité, introduit par le mathématicien Maurice Solovine, 1875-1958, ami et principal traducteur en français d'Albert Einstein - Near fine copy of the 1995's reprint of the 1722's French Edition of *Opticks*, published by Montalant and translated by Coste, wrappers are fine, minor folding track on the corner of the bottom part, inside is fine, no markings, unopened copy, this 1955 reprint was introduced by Maurice Solovine, Mathematician and closed friend from Albert Einstein who actually translated most

of his works in French. Complete of the 12 plates reproduced here as issue in nice folding plates, a very nice copy.

Année

1955

Prix : **100,00 €**

Cet article vous est proposé par :

Librairie Internet Philoscience
philoscience@wanadoo.fr
7, rue Gambetta
72270 Malicorne-sur-Sarthe
France

<https://v5.livre-rare-book.net/fr/livres/5472375-100669>