Zeitschrift: Verhandlungen der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Science Naturali

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

Band: 22 (1837)

Artikel: Sur le mouvement général de translation de tout l'ensemble de notre système solaire

Autor: Wartann

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89709

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SUR LE MOUVEMENT GÉNÉRAL

DE TRANSLATION

DE TOUT L'ENSEMBLE DE NOTRE SYSTÈME SOLAIRE.

PAR M. **WARTMANN**, DE GENÈVE.

Depuis un demi-siècle l'astronomie stellaire, comme les autres sciences naturelles, a fait des pas de géant dûs en grande partie aux travaux remarquables de Sir William Herschel, de M. Struve, de M. Herschel fils. Ces habiles observateurs ont puissamment contribué à étendre nos connaissances sur le système du monde, en même temps qu'ils en ont prodigieusement reculé les limites.

Lorsque Kepler eut découvert les lois qui régissent les mouvemens célestes et que le génie de Newton en eut fait dépendre l'harmonie de l'univers, les anciennes croyances furent ébranlées, et l'on cessa de faire tourner le cortège des planètes autour de la terre pour le faire rouler autour de son véritable foyer d'attraction, le Soleil.

Mais, après avoir remis chaque chose à sa place et jeté tant de lumière sur la constitution physique des mondes célestes, il dut s'écouler encore deux siècles avant que le grand Herschel, auquel il était réservé d'en faire la découverte, nous révélât l'existence de nouveaux systèmes solaires distribués par milliers

dans les profondeurs des cieux. L'illustre astronome hanovrien eut la gloire d'ouvrir, le premier, le vaste champ d'observation des étoiles doubles, et il ne tarda pas lui-même à reconnaître, chose inouie et tout-à-fait inconnue jusqu'alors, qu'il est des soleils doués d'un mouvement régulier de translation autour d'autres soleils.

L'observation attentive d'un univers si inattendu, si intéressant, si curieux, a mis hors de doute cet enchaînement des systèmes stellaires, et, de plus, a révélé que parmi les soleils satellites il s'en trouve dont la vitesse est telle, qu'ils accomplissent leur révolution en un temps plus court que celui qu'emploie la planète Uranus à décrire son orbite, c'est-à-dire moins de 84 ans : les étoiles doubles η de la couronne, ζ du Cancer, ξ de la grande Ourse sont de cette classe, tandis que d'autres soleils absorbent plusieurs siècles à effectuer leur révolution, ainsi qu'on en voit un exemple dans l'étoile satellite de γ de la Vierge dont la période est de 629 ans et dans celle de γ du Lion qui embrasse une période de 1200 ans.

Sans doute ces soleils mouvans accomplissent leurs révolutions à des distances immenses de leur foyer d'attraction, en entraînant librement à leur suite un cortége plus ou moins nombreux de planètes mises sous leur dépendance, mais que nous ne saurions voir à cause de leur trop grand éloignement.

Après avoir fait tant de belles découvertes, qui mettent en évidence l'immensité de la création en même temps que la liaison remarquable qui existe entre toutes les parties, Sir William Herschel, on se

le rappelle, fut encore le premier qui entrevit, avec sa pénétration admirable, que notre soleil, qui n'est lui-même qu'une petite étoile et qui tourne sur son axe en 25 jours et demi, est affecté d'un mouvement propre de translation, qui le fait se déplacer sensiblement et l'entraîne vers un point du ciel où se trouve la constellation d'Hercule. Mais ce déplacement, assez difficile à apprécier, avait en quelque sorte été considéré jusqu'ici comme problématique plutôt que comme un fait attesté.

Aussi, Messieurs, n'apprendrez-vous pas sans intérêt que cette grande question, qui intéresse à un haut degré la physique céleste, vient d'être résolue par un astronome allemand, M. Argelander. D'après des données positives, qui reposent sur le mouvement propre de 390 étoiles dont le déplacement annuel surpasse un dixième de seconde, ce savant est parvenu, ainsi qu'on peut le voir dans un mémoire qu'il a présenté tout récemment à l'académie impériale de St. Pétersbourg, à mettre complètement hors de doute le mouvement de notre système solaire vers un point très-voisin de celui qui avait été indiqué par Herschel, savoir vers le point situé par 260° 30′ d'ascension droite en 13° 17′ de déclinaison boréale : position qui correspond à la constellation d'Hercule et qui passe fort près du bras.

Il reste encore à connaître la nature et l'étendue de l'immense trajectoire que décrit notre soleil, ainsi que le temps qu'il met à la parcourir, entouré des onze planètes et des comètes qui obéissent à sa sphère d'attraction, enfin où est situé le foyer central qui déter-

mine et règle cette translation; mais c'est là un problème dont la solution paraît réservée aux générations futures. Ce qu'il nous est donné de savoir, et que personne ne soupçonnait il y a un demi-siècle, c'est que nous traversons les espaces célestes en passant chaque année dans des régions nouvelles; ce qui pourrait peut-être expliquer, jusqu'à un certain point, les modifications perpétuelles et si variées que l'on remarque dans le retour des mêmes saisons, dans les températures et dans les phénomènes météorologiques.