Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 62 (1942-1945)
Heft: 261

Titelseiten

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 18.04.2025

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

BULLETIN DE LA SOCIETE VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES
Vol. 62 1944 No 261

Une nouvelle figure de l'Univers

(La théorie cinématique de Milne [1].)

PAR

Pierre JAVET

(Séance du 15 décembre 1943.)

SOMMAIRE. — La notion de particules équivalentes et le principe cosmologique permettent de construire un système de particules en mouvement — le système cinématique — reproduisant plusieurs des propriétés connues des nébuleuses extra-galactiques et conduisant à une vue rationnelle de l'Univers.

Le système statistique — basé sur les mêmes principes que le système cinématique — conduit à des résultats plus précis sur les nébuleuses spirales et suggère une théorie cohérente du rayonnement cosmique ainsi que de l'origine et du développement du nuage cosmique.

Depuis plusieurs années, les théories relativistes n'ont rien apporté de nouveau au problème de la figure de l'Univers. Au contraire, de nombreux auteurs (Brillouin, Lecornu, Painlevé, Dive, Tiercy, pour ne citer que des auteurs de langue française) ont été amenés à émettre différentes critiques à l'égard de ces théories. Nous en citerons une, faite par A. Mercier : la relativité générale procède par généralisation d'une théorie restreinte, qui doit être connue préalablement. Une théorie reposant sur des postulats ou des axiomes fondamentaux, sans faire appel à une théorie d'ordre moins élevé, serait préférable. Cela serait particulièrement désirable pour une théorie dont la portée est d'ordre cosmologique. La théorie de Milne échappe entièrement à cette critique.

Observateurs-particules équivalents.

Milne introduit tout d'abord le concept physique de particule, à chacune desquelles est associé un observateur. Chaque

[1] E. A. MILNE : Relativity, gravitation and world-structure. Oxford, Clarendon press, 1935.

BIBLIOTHEK der E. T. H.
ZÜRICH