Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 12 (1959)
Heft: 2

Artikel: L'absorption du muon dans le carbone 12 et l'interaction universelle
Autor: Teja, Jayanti Dharma
Inhaltsverzeichnis
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739058

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: 21.07.2025

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

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Résumé 131

Préface 132

I. — Introduction 133

Les particules élémentaires et leurs interactions . . 133
Interactions faibles et interaction universelle de Fermi restreinte 134
Nature de l'interaction universelle de Fermi 136
Intensité de couplage des interactions faibles . . . 136
Détermination expérimentale de l'intensité de l'interaction muon-nucléon 137

La transition $C^{12} \xrightarrow[e^-]{\mu^-} B^{12}$ 139

II. — Méthodes expérimentales 141

Objet de la mesure 141
Méthode expérimentale 144
Ensembles expérimentaux 148
Convertisseur de temps en amplitude 154
Mesures 156
Résultats expérimentaux pour P_μ et P_μ/P_β 169

III. — Considérations théoriques 175

Calcul par le modèle en couche de l'élément de matrice de désintégration β de $B_5^{12} \rightarrow C_6^{12}$ 175
Calcul classique de capture K_β appliqué à la réaction de capture $C^{12} \xrightarrow{\mu^-} B^{12}$ 176
Contributions du couplage pseudoscalaire et du courant vectoriel conservé 184

IV. — Discussion et conclusion 188

V. — Appendices 191

Théorie de la désintégration β 191
Universalité de l'intensité du couplage 195
Interactions du muon et absorption nucléaire . . . 197
Capture des μ^- et interaction universelle de Fermi . . 208
Be^{11} 210

Bibliographie 211

Remerciements 214