

**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:** 30.01.2026

**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 $P_\mu$ et $P_\mu/P_\beta$ . . . . .	169
III. — CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES . . . . .	175
Calcul par le modèle en couche de l'élément de matrice de désintégration $\beta$ de $B_5^{12} \rightarrow C_6^{12}$ . . . . .	175
Calcul classique de capture $K_\beta$ appliqué à la réaction de capture $C^{12} \xrightarrow[e^-]{\mu^-} B^{12}$ . . . . .	176
Contributions du couplage pseudoscalaire et du courant vectoriel conservé . . . . .	184
IV. — DISCUSSION ET CONCLUSION . . . . .	188
V. — APPENDICES . . . . .	191
Théorie de la désintégration $\beta$ . . . . .	191
Universalité de l'intensité du couplage . . . . .	195
Interactions du muon et absorption nucléaire . . . . .	197
Capture des $\mu^-$ et interaction universelle de Fermi . . . . .	208
Be <sup>11</sup> . . . . .	210
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	211
REMERCIEMENTS . . . . .	214

