

Symétries continues

2^e édition, révisée et augmentée

ISBN (papier) : 978-2-7598-3564-5

Erratum

Une erreur s'est glissée dans le complément A du chapitre VI (p. 279).
Il faut lire (correction en rouge) :

Dans (6), les $P_{d,g}$ sont les projecteurs sur les sous-espaces des états internes $\mathcal{E}_{d,g}$. Pour une transformation infinitésimale par exemple (rotation d'angle $\delta\theta$ autour du vecteur unitaire \mathbf{u} , transformation de Lorentz de vitesse $\delta\mathbf{v}$ dans la direction du vecteur unitaire \mathbf{v}), les relations (18) et (22b) du complément A_V indiquent que :

$$L[\Lambda(\mathbf{u}\delta\theta, \delta\mathbf{v})] = \mathbb{1} - i\frac{\delta\theta}{2} \mathbf{u} \cdot \boldsymbol{\sigma} + \frac{\delta\mathbf{v}}{2c} \cdot \boldsymbol{\sigma} \quad (8)$$

et donc que la matrice 4×4 associée à $S_D(\Lambda)$ s'écrit (dans la base (1)) :

$$(S_D(\Lambda)) = \left(\begin{array}{c|c} 1 - i\frac{\delta\theta}{2} \mathbf{u} \cdot \boldsymbol{\sigma} + \frac{\delta\mathbf{v}}{2c} \cdot \boldsymbol{\sigma} & 0 \\ \hline 0 & 1 - i\frac{\delta\theta}{2} \mathbf{u} \cdot \boldsymbol{\sigma} - \frac{\delta\mathbf{v}}{2c} \cdot \boldsymbol{\sigma} \end{array} \right) \quad (9)$$