ANNALES DE L'I. H. P., SECTION A

A. CRUMEYROLLE

Errata d'articles antérieurs

Annales de l'I. H. P., section A, tome 23, nº 3 (1975), p. 276
<http://www.numdam.org/item?id=AIHPA_1975__23_3_276_1>

4. Démonstration du lemme, p. 42,

Ann. Inst. Henri Poincaré, Vol. XI, n° 1, 1969.

J. Komorowski (Varsovie), m'a signalé que $b(x) \neq 0$ n'est pas assuré. Voici une démonstration qui évite cette objection :

Soient (U_α) une famille d'ouverts recouvrant V, et au-dessus de U_α un champ local de r-vecteurs isotropes f_α, f_α et f_β définissant le même champ de s. t. i. m., pour $x \in U_\alpha \cap U_\beta \neq \emptyset$, on a :

$$f_\beta(x) = \mu_{\alpha\beta}(x) f_\alpha(x), \qquad \mu_{\alpha\beta}(x) \in \mathbb{C}^*.$$

Les $\mu_{\alpha\beta}$ définissent au-dessus de V un fibré de groupe $\mathbb{C}^*$. Il existe donc des sections locales σ_α^2 de ce fibré telles que :

$$\sigma_\beta^2(x) = \sigma_\alpha^2(x)\mu_{\alpha\beta}(x).$$

On peut déterminer $\delta_\alpha(x) \in (\text{Pin } Q')_x$ tel que : $\dfrac{1}{\sigma_\alpha(x)} = \delta_\alpha(x) f_\alpha(x)$ et en utilisant la méthode donnée dans la démonstration de la proposition 2, Groupes de spinorialité, page 312 (*Ann. Inst. Henri Poincaré*, Vol. XIV, n° 4, 1971), on obtient (cf. p. 315, *Ibid*) :

$$\delta_\alpha(x) f_\alpha(x) \delta_\alpha^{-1}(x) = \pm \frac{f_\alpha(x)}{\sigma_\alpha^2(x)}$$

d'où $f'_\beta(x) = \pm f'_\alpha(x)$, en définissant maintenant :

$$f'_\alpha(x) = \delta_\alpha(x) f_\alpha(x) \delta_\alpha^{-1}(x).$$
$$f'_\beta(x) = \delta_\beta(x) f_\beta(x) \delta_\beta^{-1}(x).$$