

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

A. CRUMEYROLLE

Errata d'articles antérieurs

Annales de l'I. H. P., section A, tome 23, n° 3 (1975), p. 276

<http://www.numdam.org/item?id=AIHPA_1975__23_3_276_1>

© Gauthier-Villars, 1975, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de l'I. H. P., section A » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

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 :

$$f_\beta(x) = \mu_{\alpha\beta}(x)f'_\alpha(x), \quad \mu_{\alpha\beta}(x) \in \mathbb{C}^*.$$

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 : $\frac{1}{\sigma_\alpha(x)} = \delta_\alpha(x)f_\alpha(x)$ 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 :

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