

Erratum à: Asymptotique de la largeur de la première bande de l'opérateur de Dirac avec potentiel périodique, Helvetica Physica Acta, vol 66 (1993), pp. 192|215

Autor(en): **Mohamed, A. / Parisse, B. / Outassourt, A.**

Objekttyp: **Corrections**

Zeitschrift: **Helvetica Physica Acta**

Band (Jahr): **68 (1995)**

Heft 2

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Erratum à:
Asymptotique de la largeur de la Première Bande
de l'Opérateur de Dirac avec Potentiel Périodique,
Helvetica Physica Acta, vol 66 (1993), pp. 192|215.

By A. Mohamed

Departement de Mathématiques, URA 758 du CNRS
2, r. de la Houssinière, F-44072 NANTES Cédex 03
mohamed@math.univ-nantes.fr

B. Parisse

Institut Fourier, URA 188
BP 74 X, F-38402 St Martin d'Hères Cédex
parisse@fourier.grenet.fr

A. Outassourt

Université Cadi-ayyad, Dpt de Mathématiques
Marrakech, Maroc

Commençons par corriger deux petites erreurs:

- la page 199 doit être lue avant la page 197, l'ordre correct à suivre pour lire cet article est page ...,196, 199, 197, 198, 200,....

- Dans la définition de l'opérateur $A(hD_x)$ au milieu de la page 193, quand $n=2$, il faut lire $A(hD_x) = hD_{x_1} + ihD_{x_2}$ et quand $n=1$, il faut lire $A(hD_x) = hD_x$.

L'erreur principale qui motive cet erratum se trouve p. 204. Nous affirmons en effet que le produit vectoriel du gradient de V par la distance d'Agmon φ (associée à la métrique $(1 - V^2)(x)dx^2$) est nulle le long d'une géodésique minimale d'Agmon reliant deux minima nuls et non dégénérés de $1 - V^2$:

$$\nabla V(x) \times \nabla \varphi(x) = 0$$

Or ce terme n'est pas nul génériquement, il fait intervenir la courbure euclidienne de la géodésique.

La bonne puissance de h dans la formule (2.24) donnant $b(h)$ est donc $2 - n/2$, (au lieu de $3 - n/2$). En conséquence, l'égalité (2.26) qui donne le développement asymptotique des deux premières valeurs propres de l'opérateur de Floquet doit être modifiée d'un facteur h :

$$(2.26) \quad \lambda_j(h, \theta) = \lambda(h) + h^{(4-n)/2} e^{-S_0/h} (\nu(h, \theta) \mp \delta(h, \theta)) + O(e^{-(S_0+\eta_0)/h}).$$

Pour obtenir le théorème 1.2, on remarque que $|\alpha_0| + |\beta_0| + |\rho_0| > 0$, (au lieu du $\beta_0 < 0$ de (2.21)). Les autres énoncés sont corrects.

Ainsi, les deux premières valeurs propres positives $\lambda_1(h, \theta)$ et $\lambda_2(h, \theta)$ n'ont aucune raison d'être asymptotiquement proches comme il est indiqué dans le dernier paragraphe de la page 199.

Nous devrions présenter prochainement comment calculer le premier terme du développement de $\delta(h, \theta)$ et nous démontrerons que ce premier terme n'est pas génériquement nul, répondant ainsi à la question posée à la fin de la section III.