convexes d'éléments de $\mathcal{W} \cap P(G)$. Donc les fonctions de type positif associées à π_t sont limites uniformes sur les compacts de combinaisons convexes d'éléments de $\mathcal{W} \cap P(G)$. Finalement, φ^g est elle-même limite uniforme sur les compacts de combinaisons convexes d'éléments de $\mathcal{V} = \mathcal{W} \cap P(G)$. Comme les fonctions de type positif appartenant à $\mathcal{V}$ sont associées aux représentations de $\widetilde{\mathcal{V}}$, ceci termine la preuve de la proposition. $\square$

On a donc établi une décomposition de la fonction $\langle \pi_\psi(\,.\,) b_\psi(g) \mid b_\psi(g) \rangle$ comme annoncé en 4.1. Ceci termine la preuve du Théorème. $\square$

RÉFÉRENCES

[BeHa] BEKKA, M. et P. DE LA HARPE. Représentations d'un groupe faiblement équivalentes à la représentation régulière. *Bull. Soc. Math. France 122* (1994), 333–342.

[BeKa] BEKKA, M. et E. KANIUTH. Irreducible representations of locally compact groups that cannot be Hausdorff separated from the identity representation. *J. reine angew. Math. 385* (1988), 203–220.

[BeLo] BEKKA, M. et N. LOUVET. On a variant of Kazhdan's property (T) for subgroups of semisimple groups. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 47* (1997), 1065–1078.

[BLM] BOIDOL, J., J. LUDWIG et D. MÜLLER. On infinitely small orbits. *Studia Math. 88* (1988), 1–11.

[CoSt] COWLING, M. et T. STEGER. The irreducibility of restrictions of unitary representations to lattices. *J. reine angew. Math. 420* (1991), 85–98.

[Cho] CHOQUET, G. *Lectures on Analysis, Vol. 2.* W. A. Benjamin, 1969.

[Dav] DAVIDSON, K. R. *C^*-Algebras by Example.* Fields Institute Monographs *6.* Amer. Math. Soc., 1996.

[Del] DELORME, P. 1-cohomologie des représentations unitaires des groupes de Lie semi-simples et résolubles — Produits tensoriels continus de représentations. *Bull. Soc. Math. France 105* (1977), 281–336.

[Dix] DIXMIER, J. *Les C^*-algèbres et leurs représentations.* Gauthier-Villars, 1969.

[Fel1] FELL, J. M. G. The dual spaces of C^*-algebras. *Trans. Amer. Math. Soc. 94* (1960), 365–403.

[Fel2] —— Weak containment and induced representations of groups. *Canad. J. Math. 14* (1962), 237–268.

[Gui1] GUICHARDET, A. Cohomologie des groupes localement compacts et produits tensoriels continus de représentations. *J. Multivariate Anal. 6* (1976), 138–158.

[Gui2] —— Sur la cohomologie des groupes topologiques II. *Bull. Sci. Math. (2) 96* (1972), 305–332.

[HaVa] DE LA HARPE, P. et A. VALETTE. *La propriété (T) de Kazhdan pour les groupes localement compacts.* Astérisque *175.* Soc. Math. de France, 1989.

[Her] HERVÉ, M. Sur les représentations intégrales à l'aide des points extrémaux dans un ensemble compact métrisable. *C. R. Acad. Sc. 235* (1961), 366–368.

[HeRo] HEWITT, E. et K. A. ROSS. *Abstract Harmonic Analysis.* Springer, 1970.

[Lou] LOUVET, N. Cohomological rigidity for lattices in products of groups. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 327* (1998), 133–138.

[LuZi] LUBOTZKY, A. et R. J. ZIMMER. Variants of Kazhdan's property for subgroups of semisimple groups. *Israel J. Math. 66* (1989), 289–298.

[Mac] MACKEY, G. W. *The Theory of Unitary Group Representations.* Chicago University Press, 1976.

[Mil] MILIČIĆ, D. Topological representations of the group C^*-algebra of $\mathrm{SL}(2, \mathbf{R})$. *Glasnik Mat. Sér. III 6* (1971), 231–246.

[Rag] RAGHUNATHAN, M. S. *Discrete Subgroups of Lie Groups.* Springer, 1972.

[Rai] RAIKOV, D. A. On various types of convergence of positive definite functions. *Dokl. Akad. Nauk SSSR 58* (1947), 1279–1282.

[Sha1] SHALOM, Y. Rigidity and cohomology of unitary representations. *Internat. Math. Res. Notices 16* (1998), 829–849.

[Sha2] —— Rigidity of commensurators and irreducible lattices. *Invent. Math. 141* (2000), 1–54.

[Sto] STOWE, D. The stationary set of a group action. *Proc. Amer. Math. Soc. 79* (1980), 139–146.

[VeKa] VERSHIK, A. M. et S. I. KARPUSHEV. Cohomology of groups in unitary representations, neighborhood of the identity and conditionally positive definite functions. *Math. USSR Sbornik 47* (1984), 513–526.

[War2] WARNER, G. *Harmonic Analysis for Semi-Simple Lie Groups.* Springer, 1972.

[Weil] WEIL, A. Remarks on the cohomology of groups. *Ann. of Math. (2) 80* (1964), 149–157.

[Yosh] YOSHIZAWA, H. Some remarks on unitary representations of the free group. *Osaka Math. J. 3* (1951), 55–63.

(Reçu le 1er mars 2000; version révisée reçue le 27 novembre 2000)

Nicolas Louvet

Laboratoire de Mathématiques
Université de Metz
Ile du Saulcy
F-57000 Metz
France
e-mail: louvet@poncelet.sciences.univ-metz.fr