

Dang_(nom) Nguyen-Thi_(prénom)

Neuenheimer Landstr. 5
69120 Heidelberg
☎ (+33) 6-51-91-14-45
✉ dangnguyenthi@free.fr
📄 <https://www.mathi.uni-heidelberg.de/~ndang/>
Nationalité : française

En préparation, papier sur demande

2021 **Equidistribution and counting of maximal flats**, prépublication imminente, co-écrit avec Jialun Li.

Résumé provisoire : Soit G un groupe de Lie semisimple sans facteur compact et $\Gamma < G$ un réseau cocompact, sans éléments de torsion. Partant du constat dû à Selberg que les orbites périodiques de flot des chambres de Weyl réguliers vivent sur des tores plats périodiques de l'espace des chambres de Weyl $\Gamma \backslash G/M$, nous prouvons que ces tores plats périodiques s'équidistribuent exponentiellement vite vers la mesure quotient de la mesure de Haar. Nous obtenons le même résultat d'équidistribution des tores plats périodiques dans le cas non cocompact de $SL(d, \mathbb{Z}) \backslash SL(d, \mathbb{R})$.

2021 **Regular immersion**, en préparation, co-écrit avec Johannes Horn, Andrew Sanders, Colin Davalo.

Résumé provisoire : Soit X un espace symétrique de type non-compact (de rang supérieur) et S une surface hyperbolique compacte sans bord. Nous obtenons un critère de plongement des immersions régulières du revêtement universel de S vers l'espace symétrique X . Lorsque cette immersion est équivariant par rapport à une représentation du groupe fondamental de S vers $\text{Isom}_0(X)$, ce critère de plongement implique que la représentation est Borel Anosov.

Liste de publications

2021 **Topological mixing of positive diagonal flows**, *Accepté pour publication* à Israël Journal of Maths, Sur ma page web personnelle, .

Résumé: Soit G un groupe de Lie semisimple sans facteur compact et $\Gamma < G$ un sous-groupe discret, Zariski dense. Nous étudions la dynamique topologique des flots diagonaux positifs de $\Gamma \backslash G$. Nous prolongeons les coordonnées de Hopf en coordonnées de Bruhat-Hopf de G , ce qui nous donne le cadre pour estimer la partie elliptique des produits génériques de grands éléments loxodromiques. En réécrivant des résultats de Guivarc'h-Raugi en coordonnées de Bruhat-Hopf, nous obtenons une partition finie de la pré-image dans $\Gamma \backslash G$ de l'ensemble non-errant des flots de chambre de Weyl mélangeants, en sous-ensembles dynamiquement conjugués. Nous prouvons une condition nécessaire de mélange topologique et lorsque la composante connexe de l'identité du centralisateur du sous-groupe de Cartan est abélien, nous prouvons que cette condition est suffisante.

2020 **Topological mixing of the Weyl chamber flow**, *Ergodic Theory and Dynamical Systems*, Vers le site de l'éditeur , co-écrit avec Olivier Glorieux.

Résumé: Dans ce papier, nous étudions les propriétés de dynamique topologique des actions des flots directionnels des chambres de Weyl sur l'espace des chambres de Weyl d'un espace symétrique de volume infini et de rang quelconque. Nous obtenons une condition nécessaire et suffisante de mélange topologique pour les flots directionnels réguliers.

2019 **Dynamique d'action de groupes dans des espaces homogènes de rang supérieur et de volume infini**, *Thèse de l'Université de Rennes 1*, sous la direction de Barbara Schapira et François Maucourant, sur HAL :*tel-02301728*, version 2.

Résumé: Soit G un groupe de Lie semisimple (de rang supérieur) et Γ un sous-groupe discret Zariski dense de G (de covolume infini). Dans cette thèse, on traite de deux questions reliées au *cône limite de Benoist* de Γ : l'une de marche aléatoire et l'autre de mélange topologique du flot directionnel des chambres de Weyl. Dans l'introduction, on énonce les résultats principaux de cette thèse dans leur contexte. Le second chapitre comporte des rappels sur les groupes de Lie et les éléments loxodromiques. Dans le troisième chapitre, on réalise tous les points de l'intérieur du cône limite par des vecteurs de Lyapunov. Dans le quatrième chapitre, on construit des coordonnées locales de G ainsi que des outils cruciaux pour la suite. Dans le cinquième chapitre, on introduit les ensembles invariants naturels de G . Dans le dernier chapitre de cette thèse, on prouve le critère de mélange topologique des flots directionnels réguliers des chambres de Weyl obtenu avec O. Glorieux et on généralise partiellement ce critère de mélange à $\Gamma \backslash G$ pour une classe de groupes de Lie incluant $\mathrm{SL}(n, \mathbb{R})$, $\mathrm{SL}(n, \mathbb{C})$, $\mathrm{SO}_0(p, p + 2)$.