

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

DOCTORAT (Arrêté du 26 août 2022 modifiant l'arrêté du 25 mai 2016)

Monsieur Thibault CHAILLEUX

candidat au diplôme de Doctorat de l'Université d'Angers, est autorisé à soutenir publiquement sa thèse

le 24/10/2025 à 14h00

Faculté des Sciences

AMPHI L001

2, boulevard Lavoisier

49045 ANGERS Cedex 01

sur le sujet suivant :

Propriétés Topologiques et Géométriques globales des ensembles et des applications définissables

Directeur de thèse : **Monsieur Nicolas DUTERTRE**

Composition du jury :

Monsieur Karim BEKKA, Maître de Conférences Université de Rennes, Examineur

Monsieur Jean-Baptiste CAMPESATO, Maître de Conférences Université d'Angers, Examineur

Monsieur Georges COMTE, Professeur des Universités Université Savoie Mont Blanc, Rapporteur

Monsieur Nicolas DUTERTRE, Professeur des Universités Université d'Angers, Directeur de thèse

Monsieur Adam PARUSINSKI, Professeur des Universités Université Côte d'Azur, Rapporteur

Madame Anna VALETTE, Maîtresse de Conférences HDR Uniwersytet Jagielloński, Pologne, Examinatrice

Résumé de la thèse

Dans cette thèse, nous adaptons au cas global des résultats de N. Dutertre. Après avoir rappelé dans le Chapitre 1 les différents outils utilisés dans la thèse, nous introduisons, dans le Chapitre 2, la notion de famille définissable dans une structure o-minimale. Dans le Chapitre 3, nous énonçons plusieurs résultats dimensionnels sur les valeurs de χ^* -bifurcation, les valeurs de χ^* -bifurcation à l'infini et les valeurs p-singulières à l'infini de certaines familles d'applications définissables, ainsi que les liens entre ces différentes valeurs. Nous démontrons, dans le Chapitre 4, une formule cinématique globale pour les ensembles définissables, reliant les invariants de Lipschitz-Killing asymptotiques associés à un premier ensemble définissable et les invariants polaires globaux associés à un second ensemble définissable à l'invariant polaire global associé à la paire formée par ces deux ensembles. Enfin, nous donnons dans le Chapitre 5 une égalité entre la caractéristique d'Euler de l'image réciproque d'un nombre complexe générique par la restriction à un ensemble algébrique complexe d'une fonction polynomiale complexe et celle de l'image réciproque d'un nombre réel générique par la restriction de la partie réelle de cette fonction polynomiale.