# Sur le principe de Zil'ber pour les structures définissables dans un modèle O-minimal

S. Starchenko

Fixons $\mathcal{M}$ un modèle o-minimal et $\mathcal{N}$ une structure définissable dans $\mathcal{M}$ (i.e. l'univers de $\mathcal{N}$ est un sous-ensemble définissable de $\mathcal{M}$ et toutes les relations de base ainsi que les fonctions de $\mathcal{N}$ sont définissable dans $\mathcal{M}$.

Une question générale que l'on peut poser est de savoir si le principe de Zil'ber est vérifié dans une telle structure $\mathcal{N}$.

Dans cette conférence, nous discuterons essentiellement la partie suivante du principe de Zil'ber (appelée principe de pureté):
Si $\mathcal{M}$ est une expansion d'un corps, alors tout ensemble $\mathcal{N}$-définissable est définissable dans le pur langage des corps. Cette partie du principe de Zil'ber n'est en général pas vérifiée. Par exemple, $\mathbb{R}_{an}$, l'expansion du corps des réel par des fonctions analytiques restreintes, en est une expansion propre.

Cependant, nous montrerons que le principe de pureté est vérifié si on suppose en plus que $\mathcal{M}$ est stable. De cela, nous pouvons déduire une autre démonstration du théorème de Chow, ainsi qu'un principe de pureté pour la catégorie des variétés analytiques complexes compactes.

**Address:** Department of Mathematics, University of Notre Dame, USA
**E-mail:** starchenko.1@nd.edu