Séminaire de théorie des nombres

Le 8 décembre à 14h

La descente non abélienne sur les surfaces d'Enriques

Exposé d'Alexei Skorobogatov

Résumé : Soit X une surface d'Enriques, et soit $Y \to X$ son revêtement K3. On montre, comme cas particulier d'un résultat plus général, qu'un torseur universel $Z \to Y$ est un torseur sur X sous un groupe algébrique non abélien, extension de $\mathbb{Z}/2$ par le tore de Néron–Severi de Y. On donne un exemple d'une surface d'Enriques X sur $\mathbb{Q}$, pour lequel la faillite de l'approximation faible ne peut pas être expliquée par l'obstruction de Manin, mais peut être expliquée par l'obstruction de descente non abélienne associée à $Z \to X$.

(Travail en commun avec D. Harari)