Estimées de gradients intérieures pour une classe d'équations paraboliques singulières ou dégénérées

Abstract : Dans ce travail en collaboration avec T. Jin and L. Silvestre, on montre des estimées de gradients intérieurs pour une classe d'équations paraboliques singulières ou dégénérées de la forme $u_t = |\nabla u|^k div(|\nabla u|^{p-2}\nabla u)$ pour $p \in (1,+\infty)$ et $k \in (1-p,+\infty)$. Cette classe d'équations contient à la fois l'équation du p-laplacien sous forme conservative et sous forme non-conservative, unissant ainsi des résultats antérieurs. Par ailleurs, le résultat est obtenu en combinant des méthodes de type Krylov et Safonov et des méthodes de type solution de viscosité.

Cyril IMBERT