
Equation de Monge Ampère Réelle: Un survol sur l'existence et la régularité.

Diaraf SECK

Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Sénégal, diaraf.seck@ucad.edu.sn.

Dans cet exposé, il s'agit de faire une revue non exhaustive sur cette équation complètement non linéaire. Nous tenterons de relever quelques résultats importants dus à Alexandrov, Pogoderov d'abord. Ensuite le lien sera fait avec le transport optimal de masse. Et nous terminerons par quelques résultats de régularité fondamentaux. L'accent sera mis dans un premier temps dans l'espace ambiant $\mathbb{R}^d$. Ensuite nous ferons quelques sorties lorsque l'espace ambiant est une variété, par exemple le cas d'une variété Riemannienne compacte.