

La Méthode Descente De Gradient Pour La Reconstruction Tomographique Des Images 2D A Rayon-X

Chetih Nabil, Messali Zoubeida, Serir Amina

Abstract: Cet article concerne la reconstruction tomographique 2D d'images à rayon-x. Le problème de reconstruction tomographique est un problème inverse c.-à-d. Estimer l'objet à partir de ses projections. Dans ce travail, nous avons établi une étude détaillée sur la méthode de descente de gradient, qui s'inscrit dans le cadre des méthodes itératives de reconstruction tomographique. Ces méthodes consistent à exprimer le problème directement sous une forme discrète. Grâce aux résultats de simulation, nous avons montré que l'algorithme de gradient offre une bonne qualité de reconstruction en termes des critères d'évaluation en plus la qualité visuelle des images reconstruites.

Keywords : Reconstruction Tomographique, problème inverse, projections, Descente de Gradient