
Compression d'images sans pertes par transformation Mojette et codage différentiel

Abdelkrim Ouafi*, Abdelmalik Taleb-Ahmed*,
Athmane Zitouni**, Zineddine Baarir**,

* IUT GE2I – Université Valenciennes et du Hainaut Cambrésis
Département Génie Electrique et Informatique Industrielle
LAMIH UMR CNRS UVHC 8530
59313 Valenciennes cedex 9

** Université Mohamed Khider
Laboratoire des Systèmes experts, Image and ses Application : LESIA,
07000 Biskra Algérie

Ou_karim@yahoo.fr

taleb@univ-valenciennes.fr

zitou_a@yahoo.fr

zibaarir@yahoo.fr

Sections de rattachement : 61

RÉSUMÉ. La transformation Mojette est une version discrète exacte et redondante de la transformation de Radon. L'application de la transformation Mojette dans la compression d'image se base sur la similarité des projections de l'image selon différentes directions. Les principaux travaux dans ce domaine se basent sur le codage dit intra-projection et inter-projection. Dans ce dernier cas, pour cet article, nous proposons un nouvel algorithme basé sur les deux points suivant : (i) Une nouvelle approche d'interpolation des projections Mojette différente de l'interpolation linéaire actuellement utilisée. (ii) Elaboration d'un codage différentielle entre les différentes projections. Les résultats que l'on a obtenus sont meilleurs par rapport au codage inter-projection dans la plupart des cas, et son plus au moins comparables avec les approches récentes tel que JPEG 2000 et CALIC.

MOTS-CLÉS : Compression conservative, Transformation Mojette, Codage Différentielle, codage Intra-projection, codage Inter-Projection. JPEG2000, CALIC .