

# Détection d'épaisseur significative sur une courbe polygonale

B. Kerautret<sup>1</sup>J.-O. Lachaud<sup>2</sup>M. Said<sup>3</sup><sup>1</sup>LORIA (UMR CNRS 7503), Université de Nancy<sup>2</sup>LAMA (UMR CNRS 5127), Université de Savoie<sup>3</sup>LIRIS (UMR CNRS 5205), Université de Lyon2LORIA, Campus Scientifique BP 239, 54506 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex  
kerautre@loria.fr

## Description

Nous présentons dans cette démonstration la détection d'épaisseur significative et une première application de lissage de contours. La notion d'échelle significative a été récemment introduite pour détecter la quantité de bruit présent le long d'un contour discret [1]. Cette méthode est basée sur l'étude du comportement asymptotique de certaines propriétés de la primitive des segments de droites maximaux. Même si cette méthode s'avère très utile, elle reste limitée à un contour discret et ne peut pas être utilisée pour traiter d'autres types de données géométriques comme des ensembles de points déconnectés à coordonnées non entières. Nous proposons de généraliser la notion d'échelle significative en supprimant cette limitation. L'idée principale est d'exploiter une autre primitive appelée les *Segments Flous* qui permet de contrôler la précision de l'algorithme de reconnaissance de segment de droite. La méthode de détection de bruit qui en résulte peut être testée en ligne [2] et permet aussi de faire des comparaisons avec la méthode de détection d'échelle significative.

## Mots clés

Géométrie discrète, détection d'échelle, détection de bruit.

## Bibliographie

- [1] B. Kerautret and J.-O. Lachaud Multi-scale Analysis of Discrete Contours for Unsupervised Noise Detection Proceedings of the 13th international Workshop on Combinatorial Image Analysis, volume 5852 of LNCS, pp.187-200. Springer, 2009.
- [2] Démonstration en ligne: <http://kerrecherche.iutsd.uhp-nancy.fr/MeaningfulThickness>

