

B. Kerautret et J.-O. Lachaud ont proposé en 2009 un estimateur de bruit local sur les contours discrets 2D. Leur méthode consiste en une analyse multi-échelle des longueurs des segments maximaux en chaque point du contour. L'étude de la courbe du profil multi-échelle et la connaissance du comportement asymptotique de ces longueurs permettent, entre autre, de détecter du bruit en chaque point du contour ainsi que l'échelle significative. Nous proposons d'étendre cette méthode à la détection de bruit local sur les contours discrets tridimensionnels. Pour cela, nous nous orientons vers une analyse multi-échelle des plans discrets maximaux couvrant chaque point du contour. Nous choisissons dans un premier temps d'étudier le critère de l'aire discrète et nous espérons observer un comportement asymptotique caractéristique. Ces travaux sont actuellement en cours.