

Les processus de diffusion ont été introduit pour capturer des informations sur le voisinage d'un point dans un ensemble discret. A l'aide de ces processus, on peut extraire des informations sur la courbure, et trouver des symétries et des points particuliers à l'intérieur de l'ensemble. On propose d'étudier un processus de diffusion digitale, appelé auto-adaptatifs, sur des sous-ensemble de \mathbb{Z}^2 pour extraire des informations sur les symétries et détecter des points particuliers appelé centroids. On applique l'algorithme de détection sur des étoiles discrètes pour proposer une solution au problème suivant: comment retrouver le centre d'une étoile discrète ? On montrera qu'en pratique, on trouve des solutions avec une grande efficacité.