

Etant données une courbe polygonale P , une erreur ϵ , et une distance d , une ϵ -simplification de P est une courbe polygonale P' telle que $d(P,P') < \epsilon$. Il s'agit alors de trouver l' ϵ -simplification ayant un nombre minimal de sommets. Nous proposons ici un algorithme calculant une ϵ -simplification d'une courbe discrète selon la distance de Fréchet. L'algorithme est glouton et basé sur une approximation de la distance de Fréchet. Les propriétés des courbes discrètes sont utilisées pour atteindre une complexité en $O(n \log(n))$ en théorie, avec un comportement linéaire en pratique. De plus, le nombre de sommets de l' ϵ -simplification calculée est garanti.