

Fonction Segments-Intersection(E: p1,p2,p3,p4 : Points) : booléen

Var d1,d2,d3,d4 : Réels

Debut

d1 <- orientation(p3,p4,p1)

d2 <- orientation(p3,p4,p2)

d3 <- orientation(p1,p2,p3)

d4 <- orientation(p1,p2,p4)

Si [ ((d3 > 0 et d4 < 0) ou (d3 < 0 et d4 > 0)) et ((d1 > 0 et d2 < 0) ou (d1 < 0 et d2 > 0)) ]

Alors retourner Vrai;

Sinon si d1 = 0 et Sur-Segment(p3,p4,p1) Alors Retourner Vrai

Sinon si d2 = 0 et Sur-Segment(p3,p4,p2) Alors Retourner Vrai

Sinon si d3 = 0 et Sur-Segment(p1,p2,p3) Alors Retourner Vrai

Sinon si d4 = 0 et Sur-Segment(p1,p2,p4) Alors Retourner Vrai

Fin

Fonction Sur-Segment(E: p,q,r : Points) : booléen

Debut

Retourner (min(p.x,q.x) <= r.x <= max(p.x,q.x) et min (p.y,q.y) <= r.y <= max(p.y,q.y))

Fin