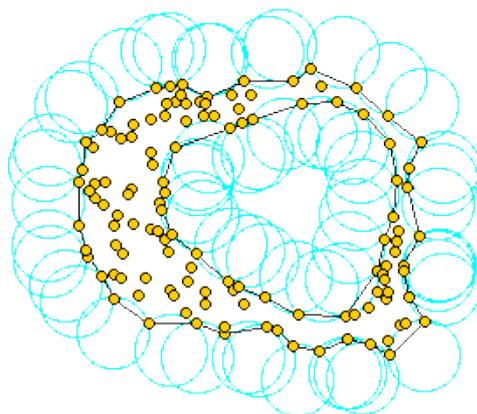


TP : “ α -formes” en dimension 3

Les α -formes sont une généralisation de l’enveloppe convexe d’un ensemble fini de points.

Soit S un ensemble de points de \mathbb{R}^3 . Soit un réel $\alpha > 0$.

Trois points $p, q, r \in S$ forment une facette de l’ α -forme de S ssi il existe une boule ouverte de rayon $\sqrt{\alpha}$ vide de tout point de S et dont la frontière contient p, q , et r .



(figure 2D)

Proposer une méthode simple pour calculer l’ α -forme de S à partir de la triangulation de Delaunay de S .

Dans le fichier `dt3.h`, programmer la fonction `is_alpha` pour que l’ α -forme soit l’ensemble des facettes pour lesquelles `is_alpha` renvoie `true`.