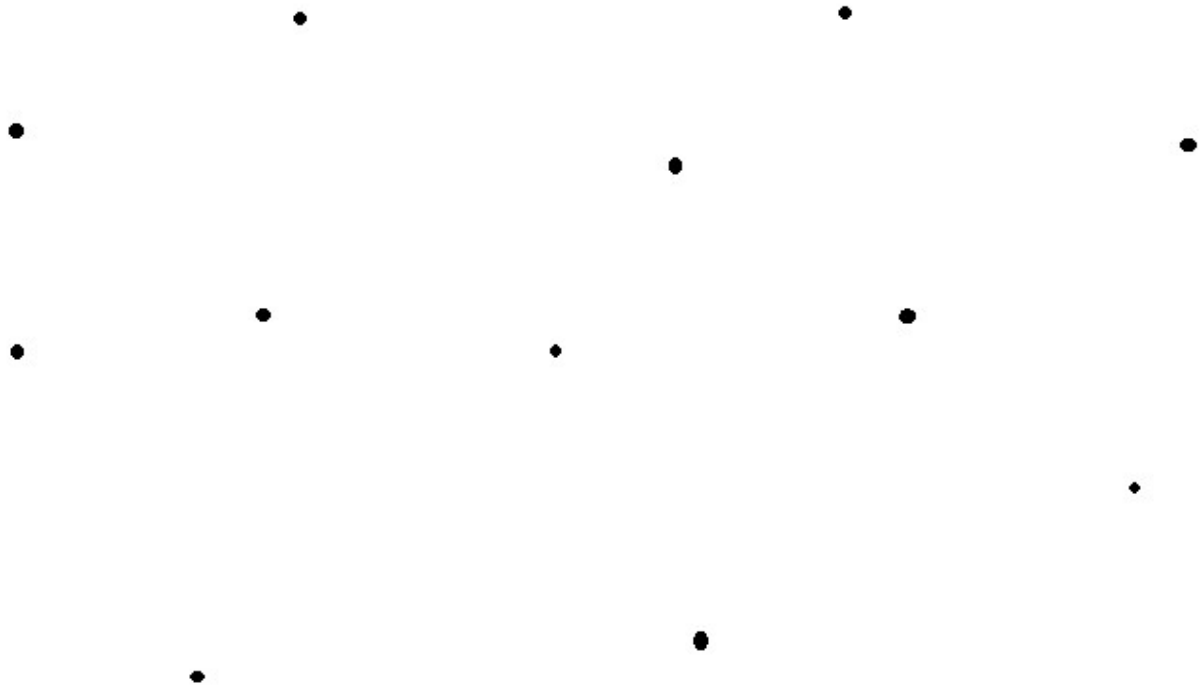


TD-TP n° 7 Géométrie Algorithmique

Exercice 1: Triangulation de Delaunay



(Le graphique est agrandi dans la page suivante)

Calculer la triangulation de Delaunay de l'ensemble de points suivants en suivant l'algorithme de division et fusion

NB : Dessiner sur des feuilles séparées les différentes étapes de fusion, en laissant les traces de vos constructions.

Exercice 2: Programmation

- Ecrire une classe Cercle, avec 2 méthodes : une qui permet de savoir si un point est à l'intérieur du cercle et l'autre qui permet calculer les coordonnées du centre et le rayon du cercle circonscrit à 3 points.
- Implémentation de la triangulation de Delaunay (Algo division et fusion)
A minima, vous implémenterez les éléments suivants de cet algorithme :
 - Trier lexicographiquement l'ensemble des points
 - Diviser récursivement votre ensemble de points triés jusqu'à obtenir des sous-ensembles de points dont la triangulation est immédiate.

Si vous voulez aller plus loin, vous pouvez attaquer la fusion !