



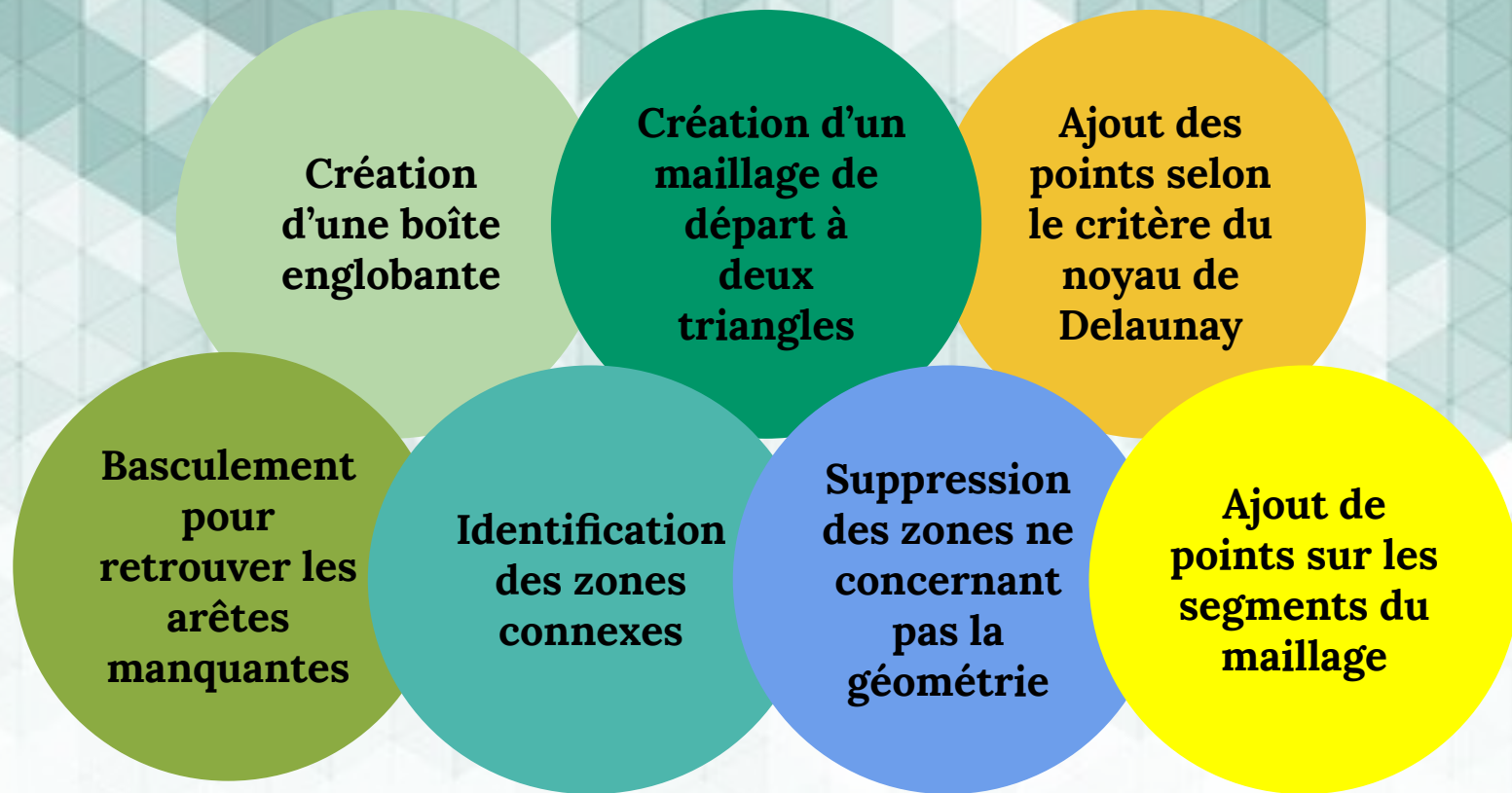
Réalisation d'un mailleur de type Delaunay en 2D

— Thomas Philibert - Matthieu Nastorg —

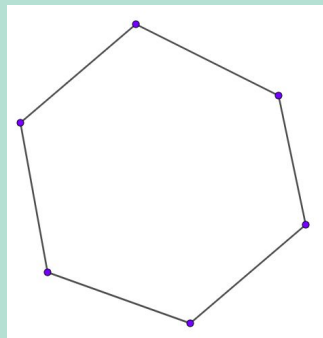
- Tiffanie Carlier



- **Les points clés de la méthode**

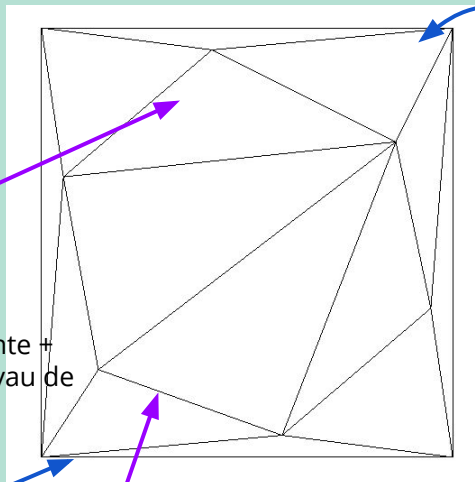


Pour commencer : une géométrie très simple

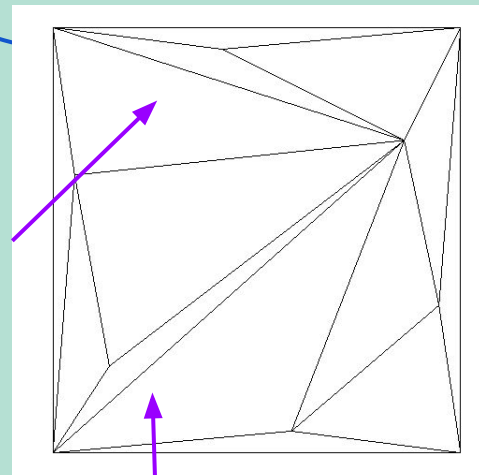


géométrie
d'origine

boîte englobante +
méthode du noyau de
delaunay

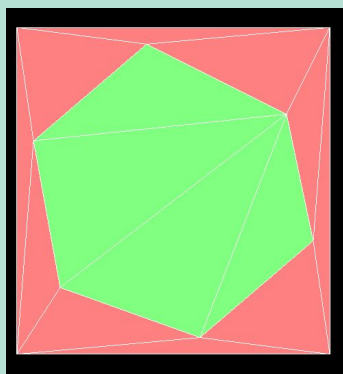


basculement



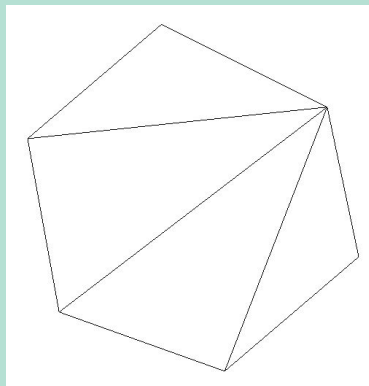
Pour observer le basculement on crée deux
problèmes sur deux arêtes

identification des
zones connexes

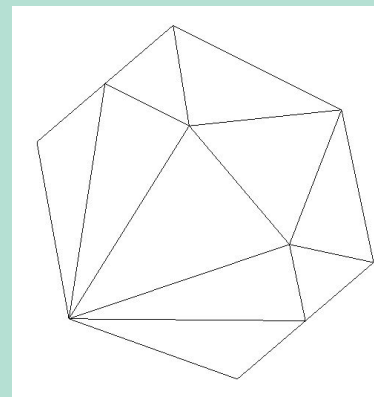


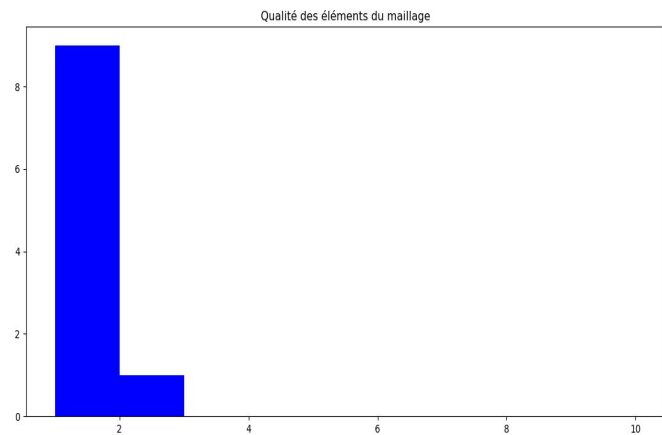
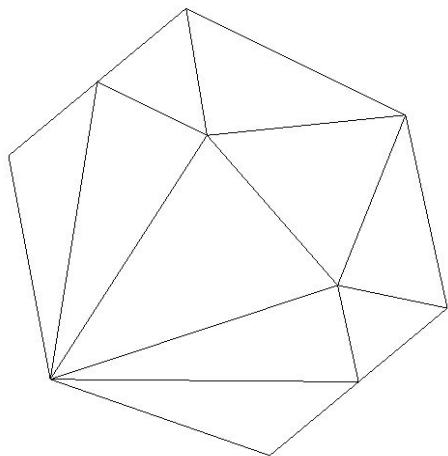
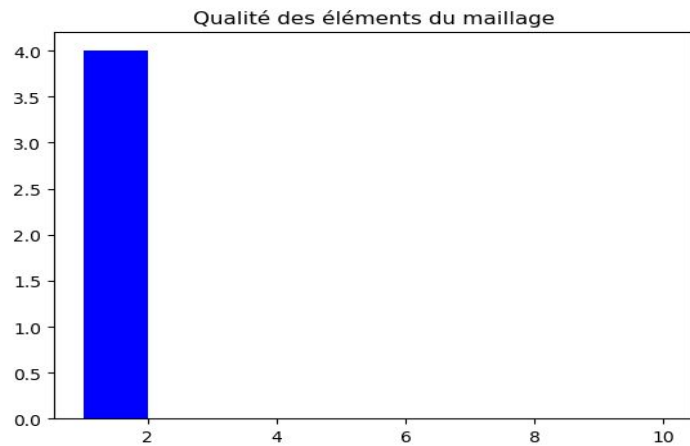
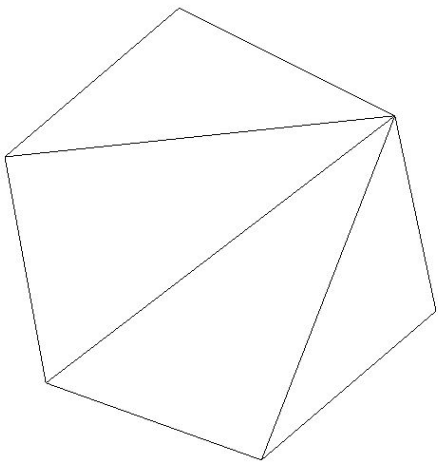
2 zones
connexes

Suppression des
zones non issus
de la géométrie
d'origine

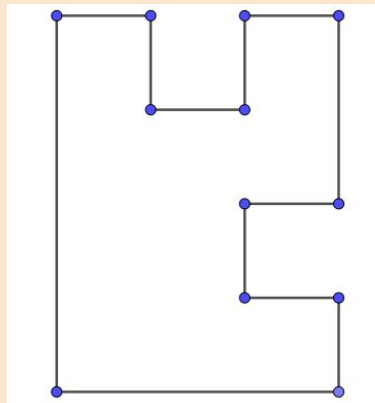


Ajout de points
intérieurs sur
les milieux de
segment



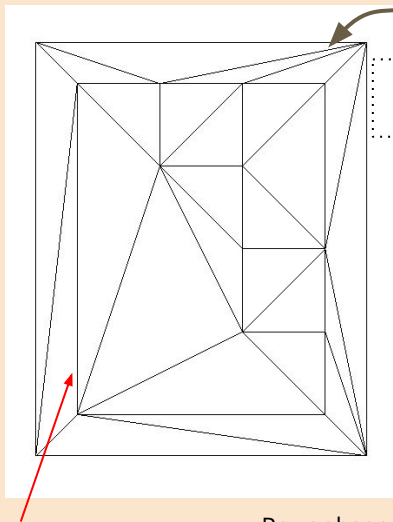


Passage à une géométrie non convexe

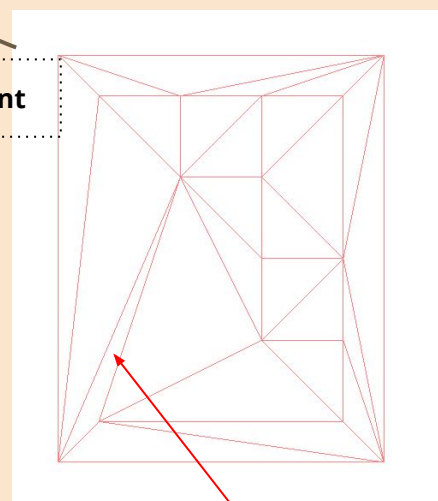


géométrie
d'origine

boite englobante +
méthode du noyau de
delaunay

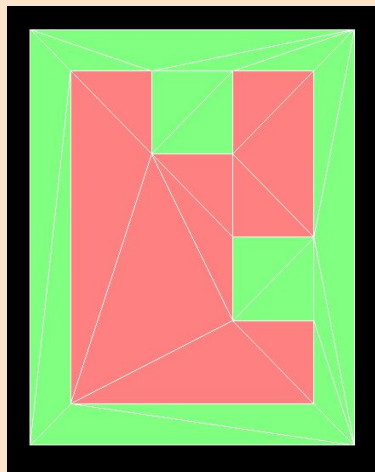


basculement



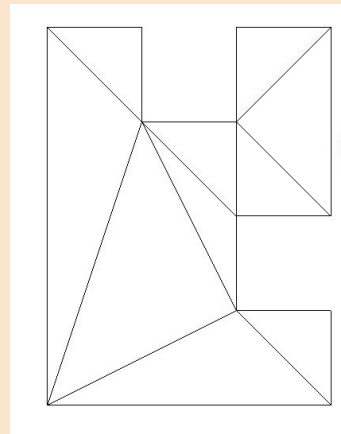
Pour observer le basculement on créer un
probleme sur une arête

identification des
zones connexes

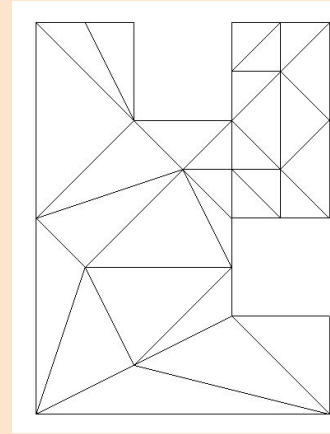


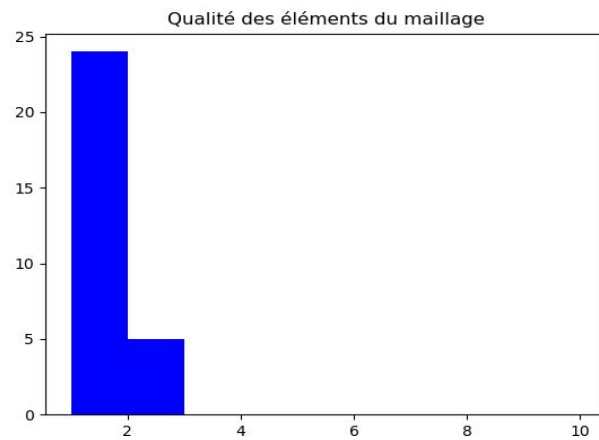
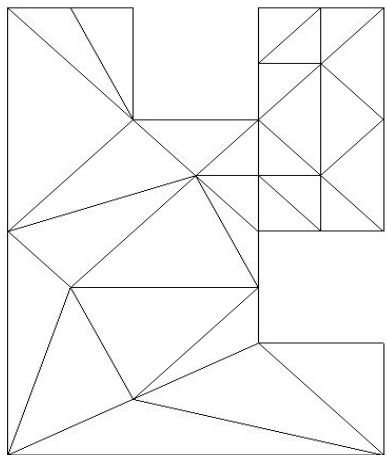
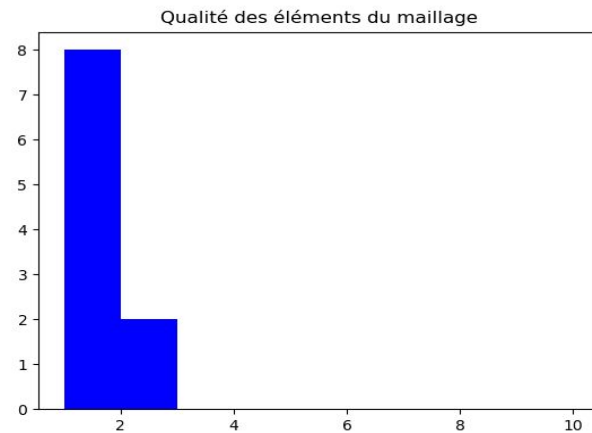
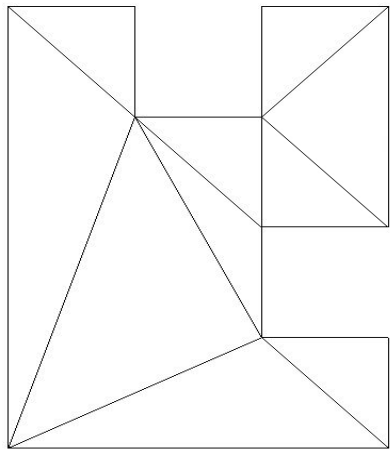
2 zones
connexes

Suppression des
zones non issus
de la géométrie
d'origine

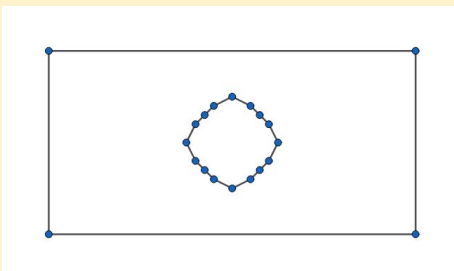


Ajout de points
intérieurs sur
les milieux de
segment





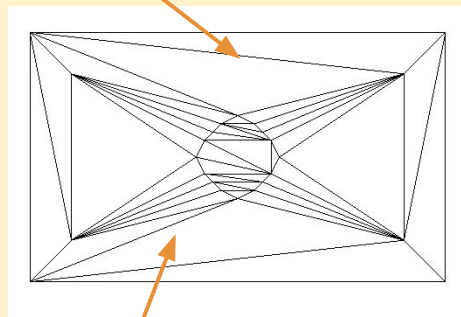
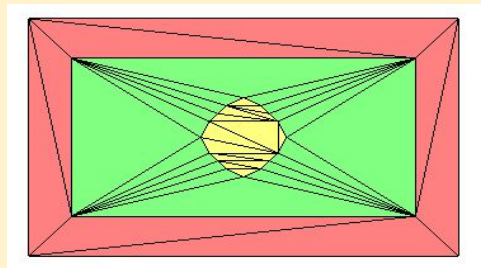
Passage à une géométrie avec bords internes



géométrie
d'origine

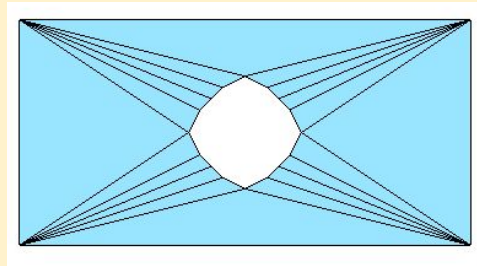
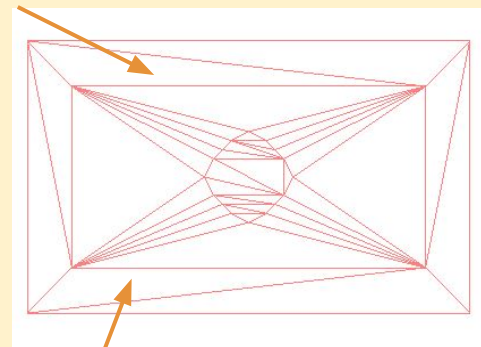
boite englobante +
méthode du noyau de
delaunay

identification
des zones
connexes



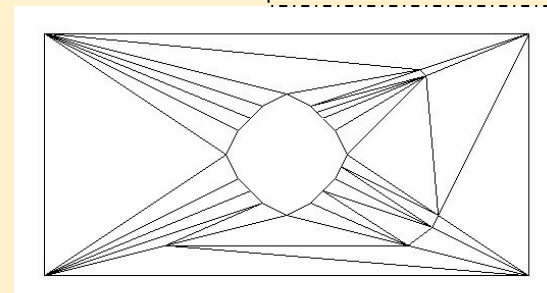
basculement

Rmq : Erreurs non
provoquées, basculements
nécessaires

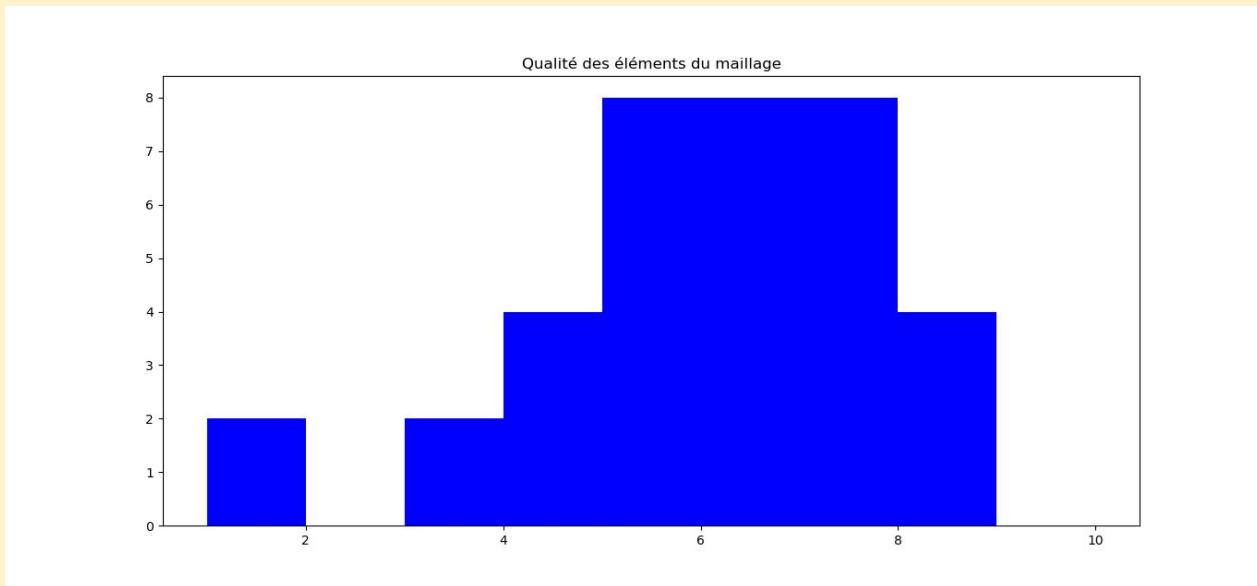
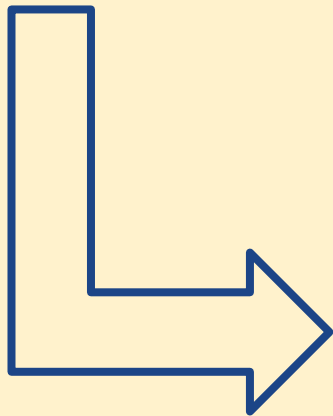
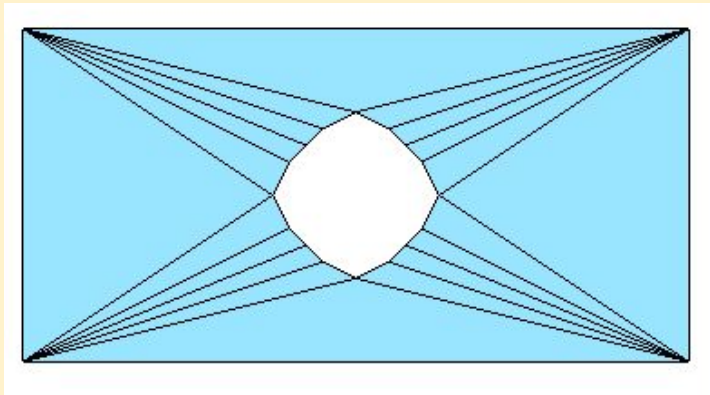


Suppression des
zones non issus
de la géométrie
d'origine

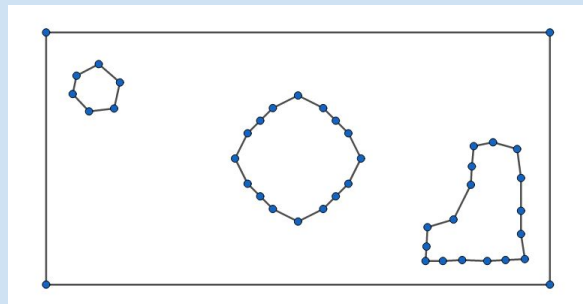
Ajout de points
intérieurs



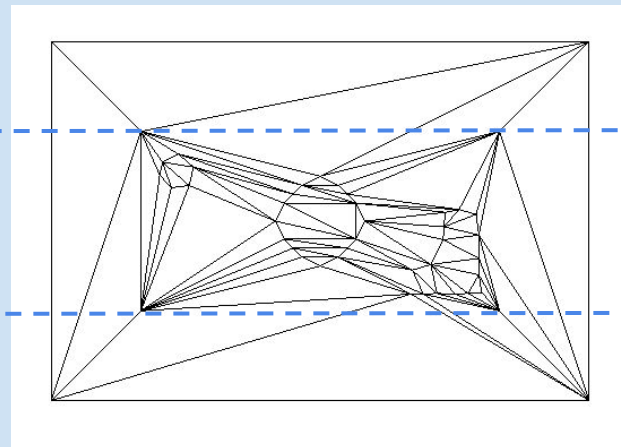
Problème, ajout
inachevé



Passage à une géométrie complexe

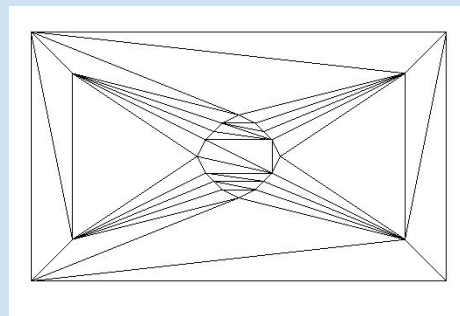


demande un
bascullement plus
élaboré



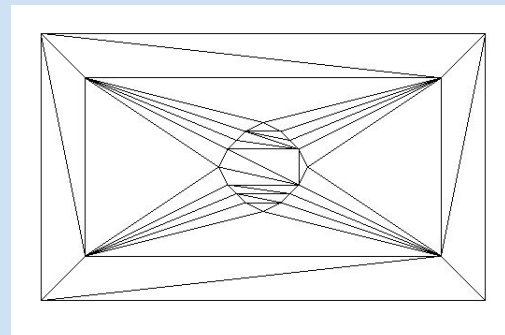
boîte englobante +
méthode du noyau de
delaunay

Mise au point d'une méthode de
bascullement par identification
des croisements avec un
segments

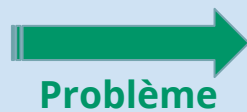


Test de la nouvelle fonction sur
l'exemple précédent

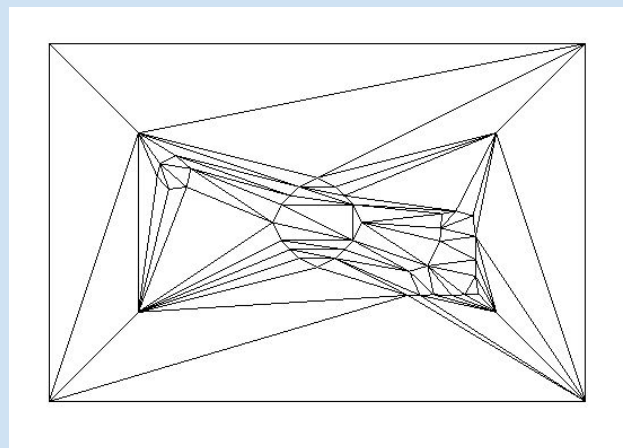
**obtention du même
résultat**



Dans le cas de plusieurs basculements

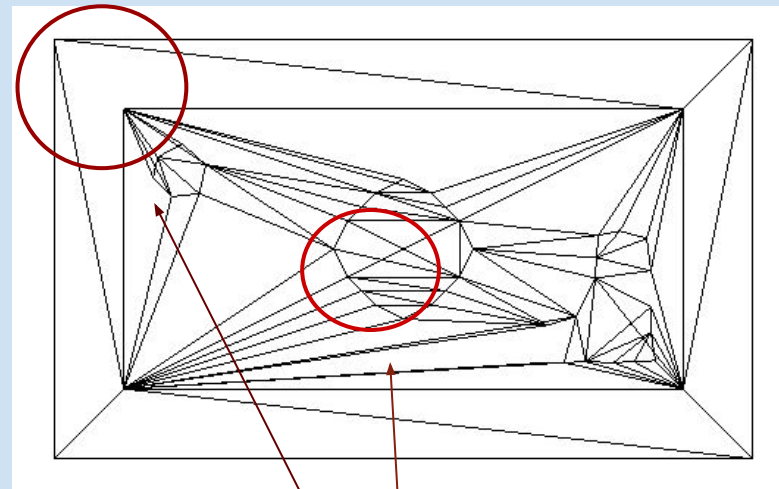


être capable d'identifier l'ordre
des basculement



après maillage de la
boîte englobante

Basculement



résultat obtenu

problèmes
observés