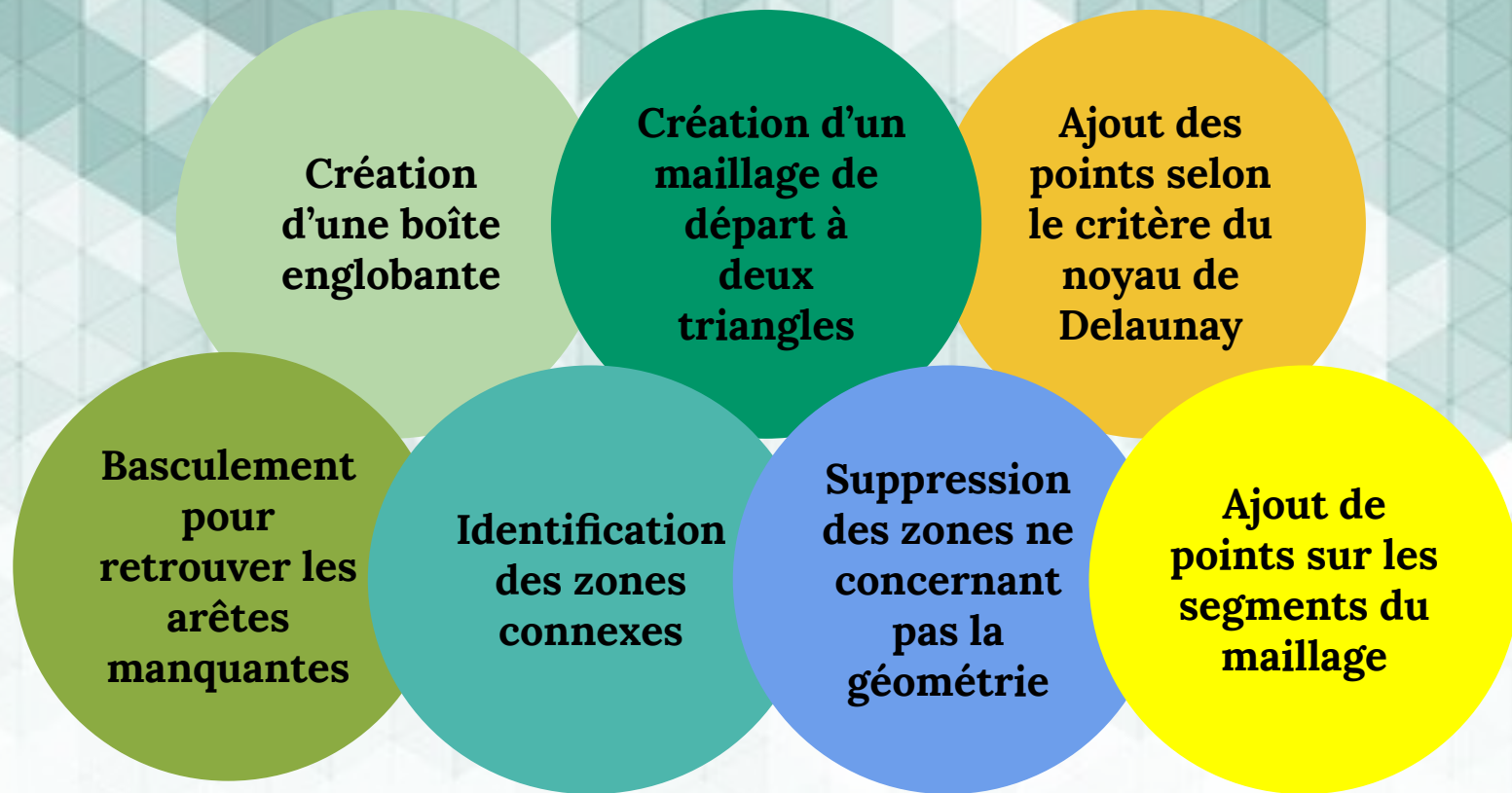




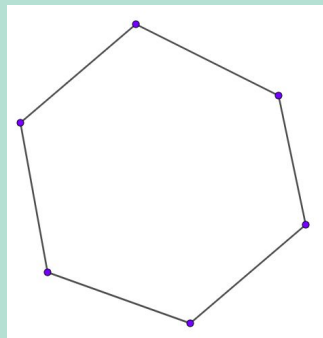
Réalisation d'un mailleur de type Delaunay en 2D

— Thomas Philibert - Matthieu Nastorg —
- Tiffanie Carlier

- **Les points clés de la méthode**

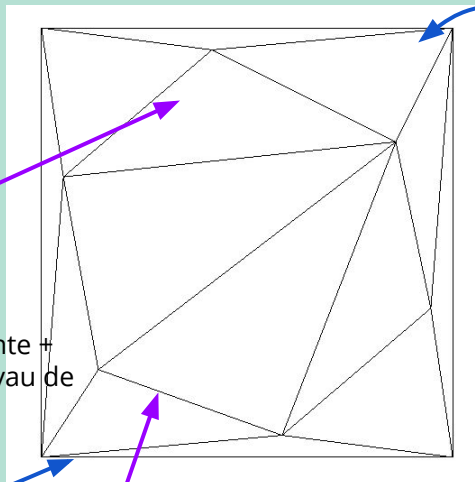


Pour commencer : une géométrie très simple

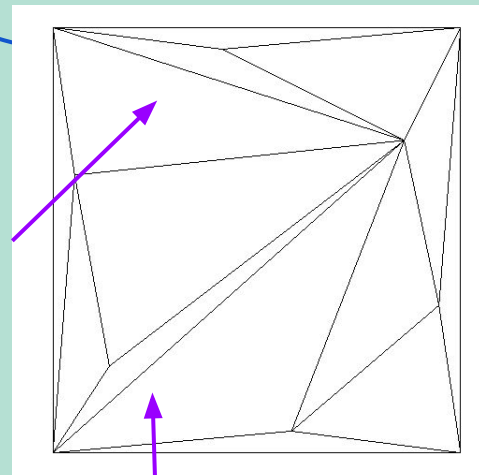


géométrie
d'origine

boîte englobante +
méthode du noyau de
delaunay



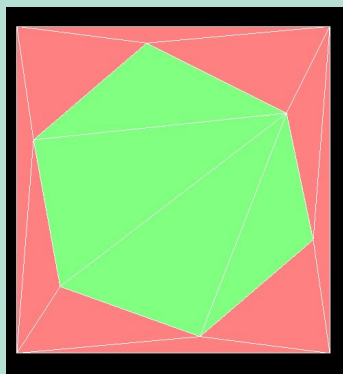
basculement



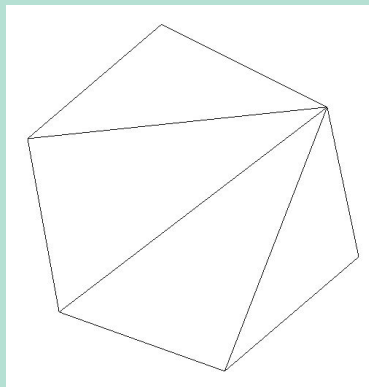
Pour observer le basculement on crée deux
problèmes sur deux arêtes

identification des
zones connexes

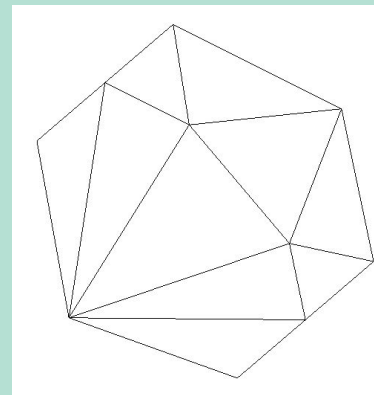
2 zones
connexes

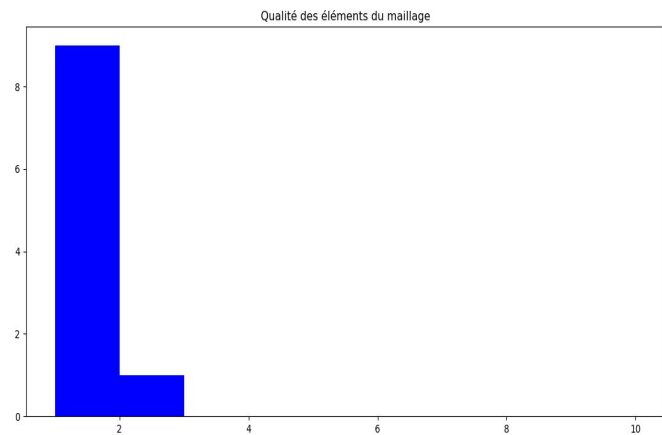
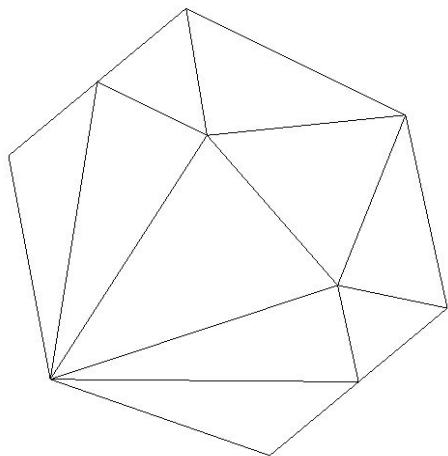
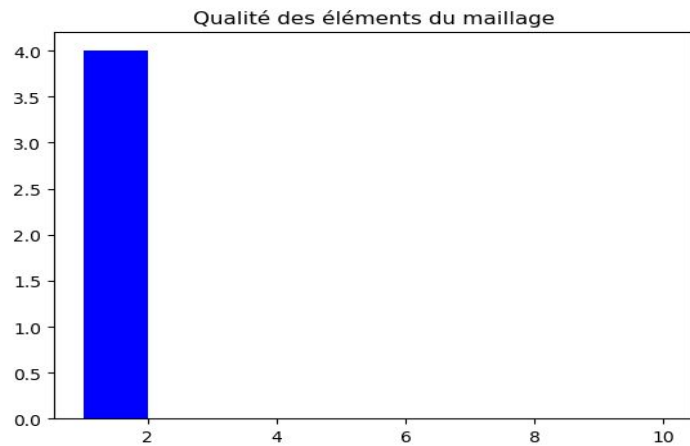
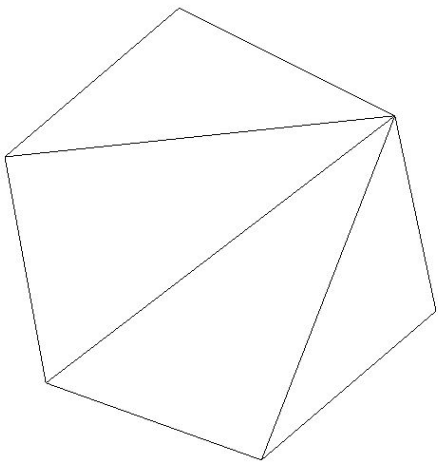


Suppression des
zones non
issues de la
géométrie
d'origine

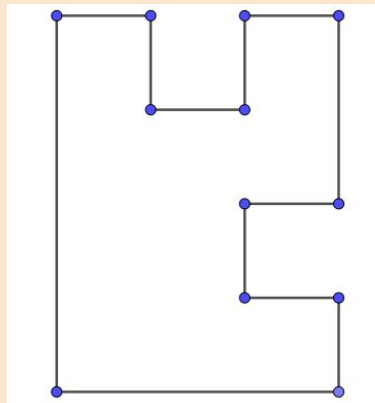


Ajout de points
intérieurs sur
les milieux de
segment



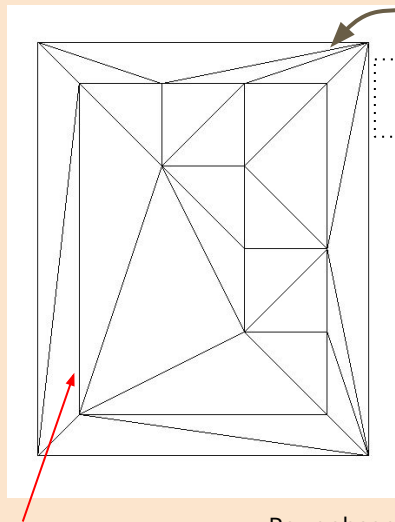


Passage à une géométrie non convexe

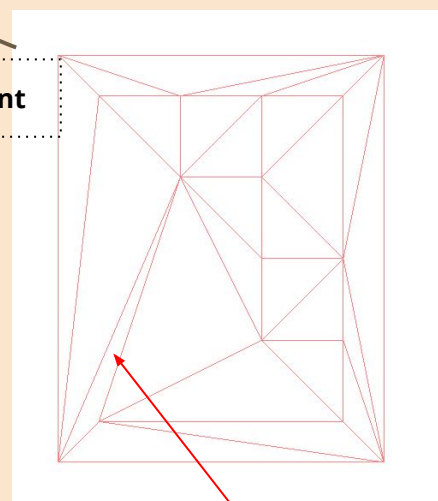


géométrie
d'origine

boite englobante +
méthode du noyau de
delaunay

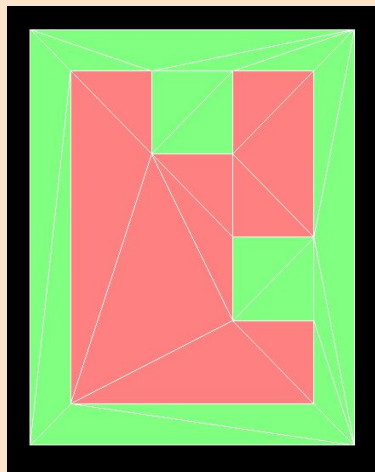


basculement



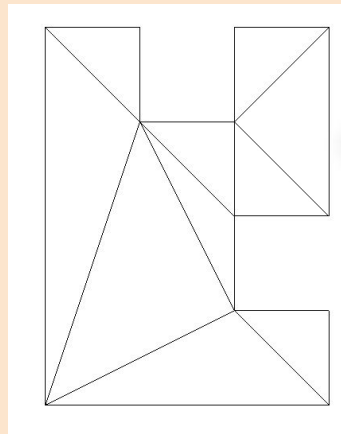
Pour observer le basculement on crée un
problème sur une arête

identification des
zones connexes

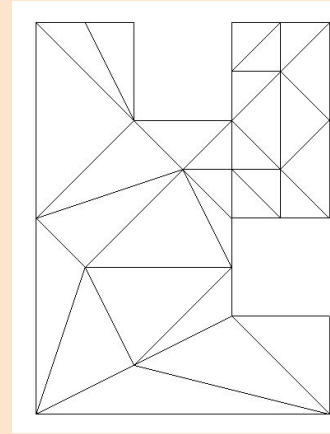


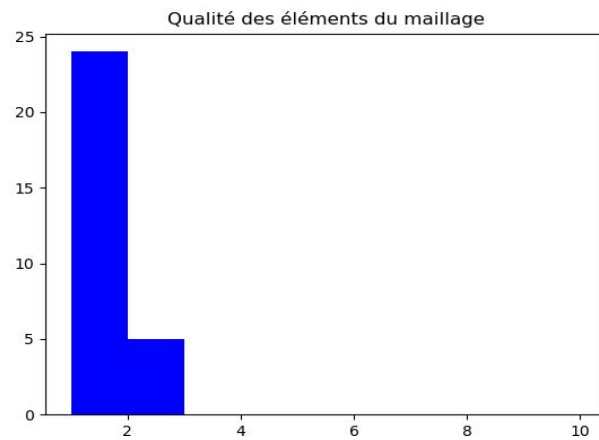
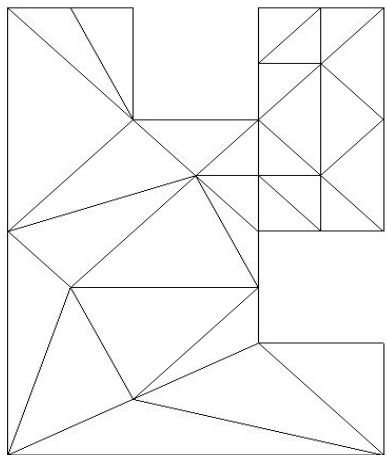
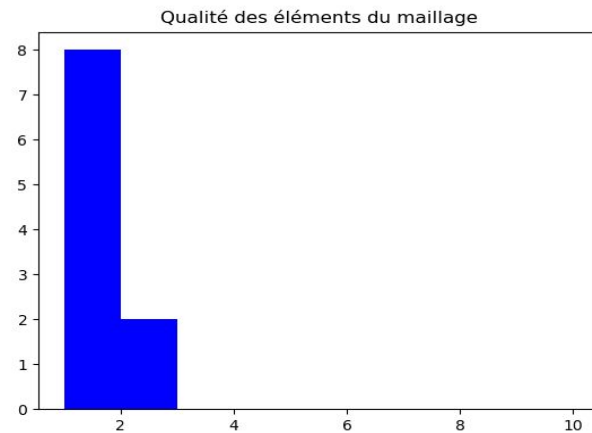
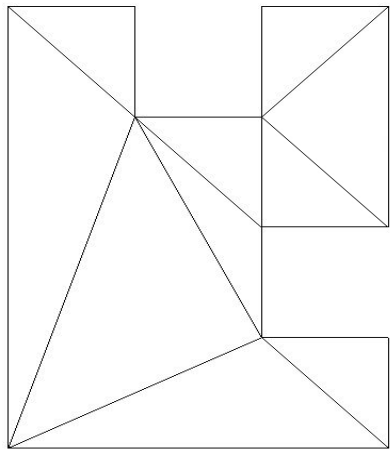
2 zones
connexes

Suppression des
zones non
issues de la
géométrie
d'origine

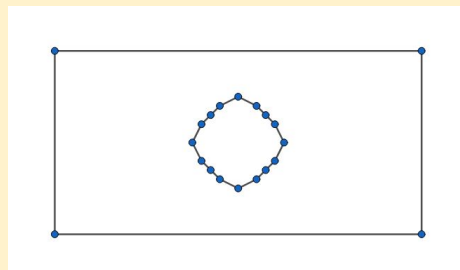


Ajout de points
intérieurs sur
les milieux de
segment





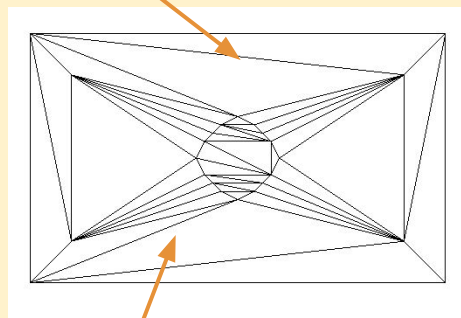
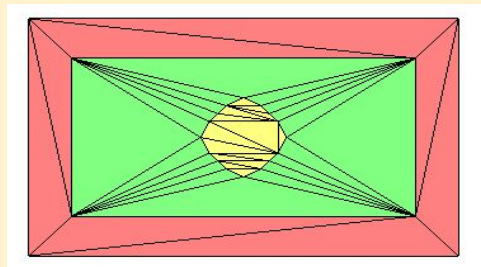
Passage à une géométrie avec bords internes



géométrie
d'origine

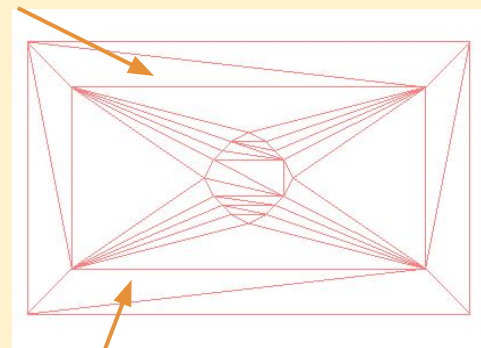
boite englobante +
méthode du noyau de
delaunay

identification
des zones
connexes



basculement

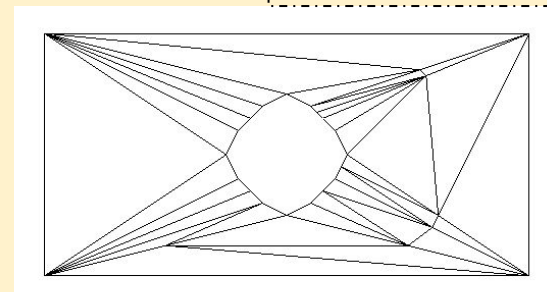
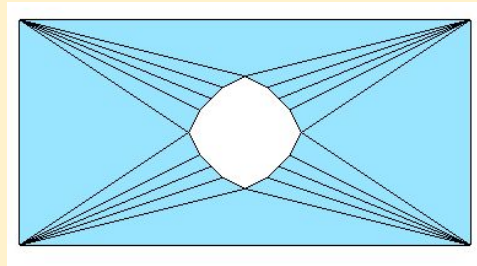
Rmq : Erreurs non
provoquées, basculements
nécessaires

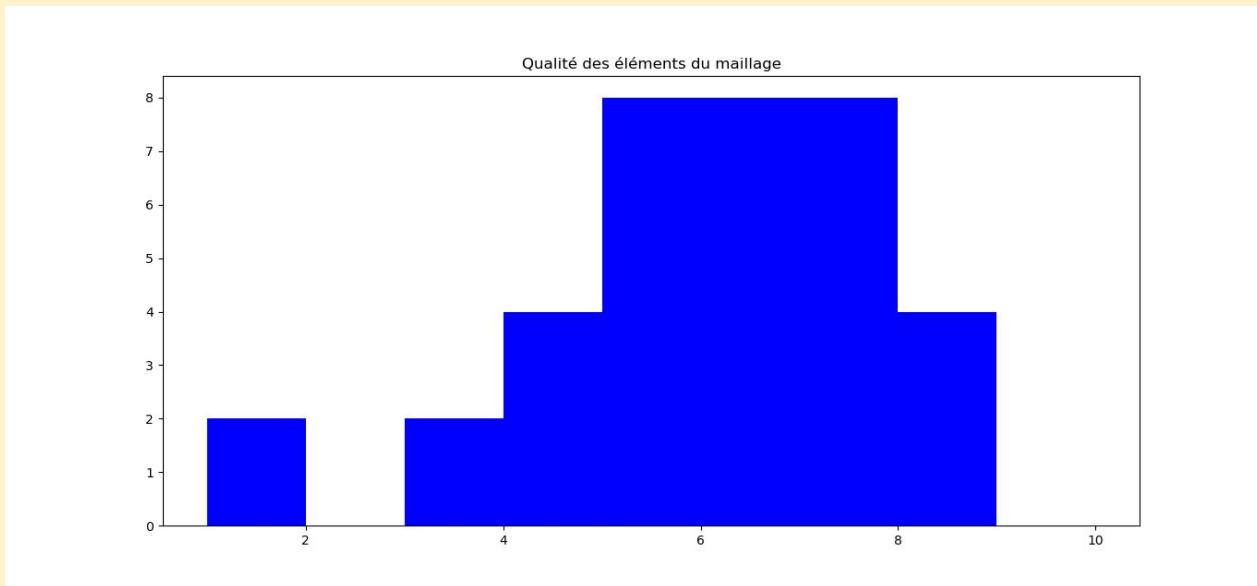
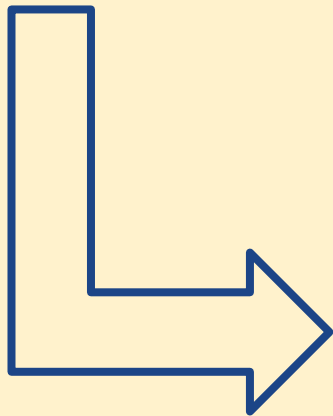
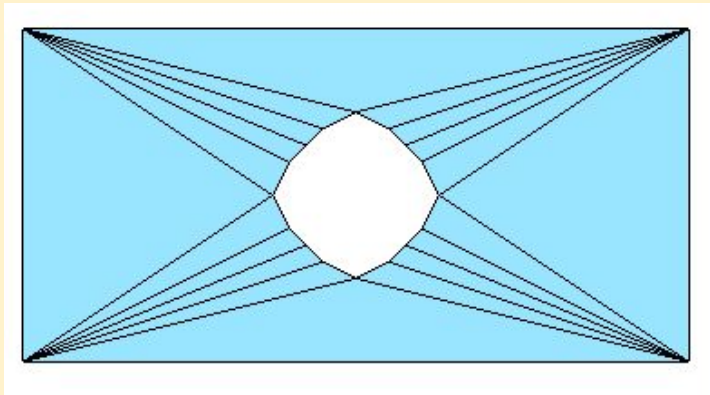


Problème, ajout
inachevé

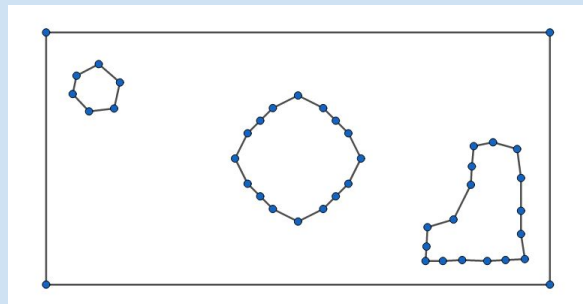
Suppression des
zones non
issues de la
géométrie
d'origine

Ajout de points
intérieurs

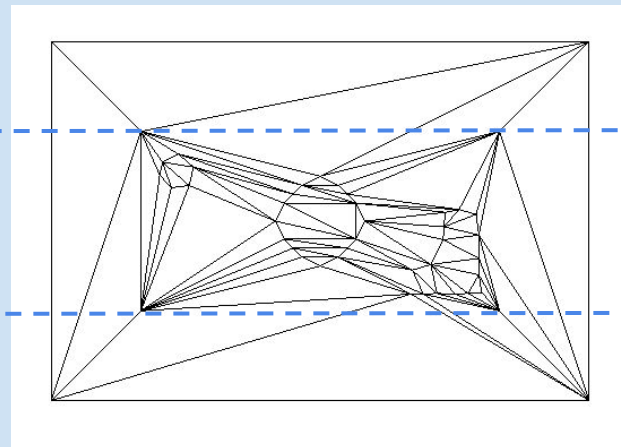




Passage à une géométrie complexe

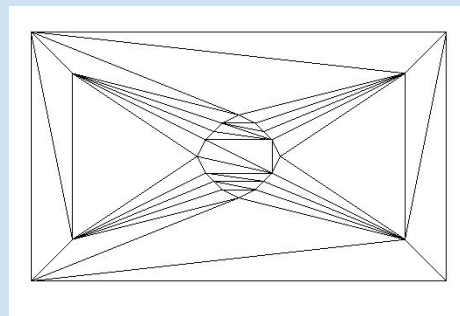


demande un
bascullement plus
élaboré



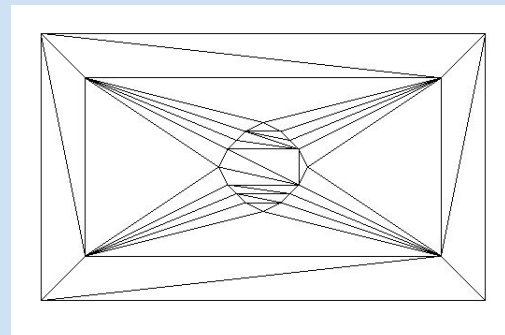
boite englobante +
méthode du noyau de
delaunay

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

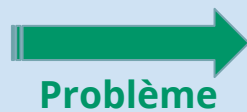


Test de la nouvelle fonction sur
l'exemple précédent

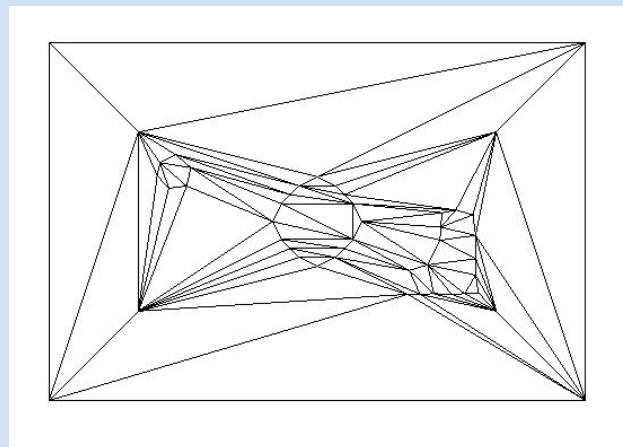
**obtention du même
résultat**



Dans le cas de plusieurs basculements

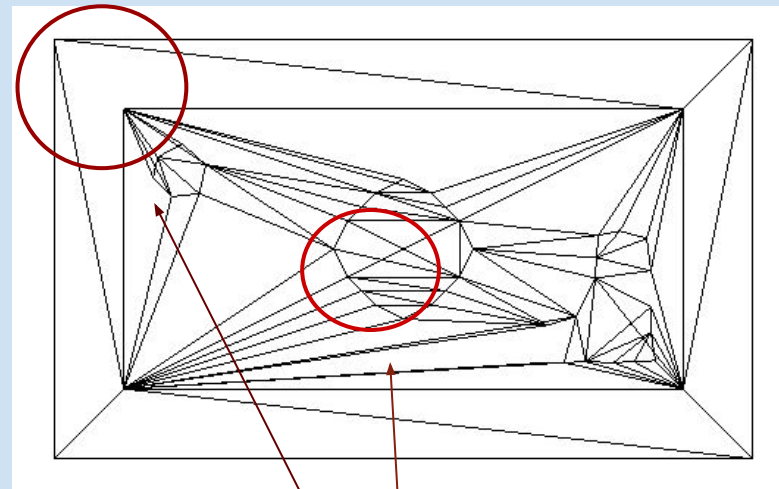


être capable d'identifier l'ordre
des basculements



après maillage de la
boîte englobante

Basculement



résultat obtenu

problèmes
observés