

- Voronoï
- Delaunay

Nbre de cotés de $\text{Voe}(x) = \deg(x)$ dans la triangulation de Delaunay

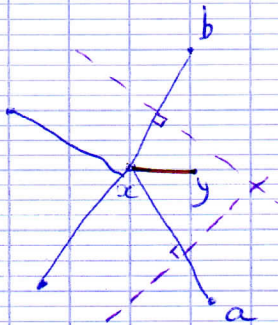
Donc nbre moyen de cotés dans Voronoï = degrés moyen dans Delaunay

$$\frac{\sum_{x \in P} \deg(x)}{n} = 2 \dots$$

Dans le cercle, $N_{\text{del}} = 3(n-1) - \text{Nbre de Ports Dans l'enveloppe convexe}$

$$\frac{N_{\text{del}}}{n} = \frac{6(n-1)}{n} - \frac{n_{\text{enc}}}{n} \sim \left[6 - \frac{n_{\text{enc}}}{n} \right] \in [5, 6]$$

Exercice 6:



- Cette arête est forcément dans la triangulation

Pour le prouver, supposons qu'elle n'est pas.

On prendrait le voisin de x dans la triangulation de Delaunay, ds le sens direct. On note a , celui qui précède y et b celui qui suit y .
 $\rightarrow xab$ est un triangle de la triangulation

On va montrer que y est relié à x par le plus proche voisin.
 x est le plus proche voisin de y donc. $yx < ya$ ainsi, y et x sont du même côté de la médiatrice de $[ax]$

De même, $yx < yb$: y et x du même côté de la médiatrice de $[bx]$
 $y \in$ quadrilatère $xa'ob' \subseteq$ cercle circonscrit à xab ce qui contredit xab triangle de Delaunay