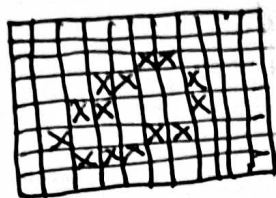


Cas discret

on considère un plan discret. J'ai choisi le cas particulier du plan discrétisé comme une grille de pixel.



On a besoin aussi d'une topologie discrète (notion de voisinage).

On a 2 choix (isotropes) : ① le 4 voisinage
un pixel a pour voisin les 4 pixels avec lesquels il partage une arête



pixel p et ses 4 voisins

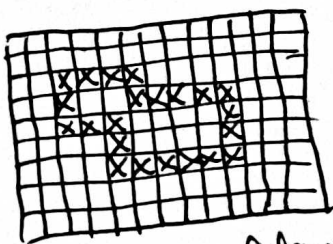
② le 8-voisinage
un pixel a pour voisin les 8 pixels qui l'entourent, ou avec lesquels il partage une arête ou un coin



pixel p et ses 8 voisins

Pour cohérence, on doit prendre d'une des topologies pour la forme et d'autre pour le fond. (en particulier pour que le théorème de Jordan reste valide dans le cas discret)

ex: choisissons la 4-topologie pour une courbe



← une courbe simple formée en 8-topologie : 1 zone courbe bornée et une zone non bornée.

Condition nécessaire pour prendre la connectivité "duale" :

dans cet exemple la partie bornée est connectée seulement en 8 connectivité. (merci thimothé!)