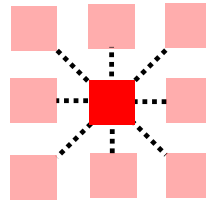


Cinquième TD , second devoir

- Jeu de la vie : automate cellulaire 2D
- Grille « torique » : il n'y a pas de bords, la dernière cellule d'une ligne ou d'une colonne est connectée à la première, chaque ligne ou colonne fonctionne en anneau
- Découpage en $p \times q$ sous-grilles, de sorte que chaque sous-grille soit un carré
- Mode « couplage de codes » : séparer les processus entre un groupe de $p \times q$ processus qui fait les calculs et un processus qui ne fait que recueillir les données et afficher l'image

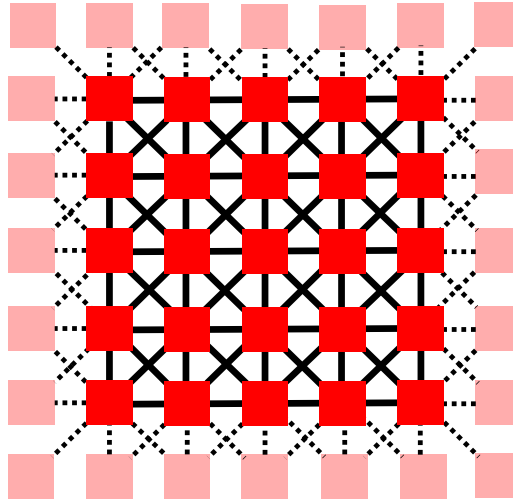
Automate cellulaire en dimension 2 : jeu de la vie

- Grille bidimensionnelle de pixels
- Algorithme d'évolution en temps
- L'état dans une cellule à un pas de temps dépend de l'état dans la cellule elle-même et ses 8 voisines au pas de temps précédent



- Dans le code `lifegame.py` il y a une classe « grille » qui sert aux calculs et une classe « App » qui sert à définir l'image affichée en fonction des valeurs de la grille
- Il y a trois paramètres d'entrée optionnels, le nom du dessin initial, et les deux dimensions de la grille en nombre de pixels dans les directions x et y

Automate cellulaire de rang 1 en dimension 2



- Découpage de la grille : ajout de cellules fantômes dans chaque sous-grille pour récupérer les données des grilles voisines
- Echanges de messages entre processus traitant des sous-grilles voisines

Automate cellulaire de rang 1 en dimension 2

