Filtrage d'un signal codé en Jeu de la vie

Numéro SCEI : 56401

Filtrage d'un signal codé en Jeu de la vie

I.<u>Présentation du modèle choisi</u>

- 1. Règles du jeu de la vie de Connway
- 2. Représentation discrète en binaire
- 3. Faisceaux de gliders

II. Outils necessaires et composition du filtre

- 1. Portes logiques
- 2. Gestion des faisceaux de gliders (Exemple du Trombone Slide)
- 3. Additionneur et multiplicateur
- 4. Un filtre modulable

III. Experiences et implémentation en C

- 1. Essai de différentes fréquences fondementales (Amplitude fixée) appliqués à ces différenents filtres
- 2. Nombre de générations nécessaires pour arriver au resultat
- 3. Implémentation en C

- Si une cellule a trois voisines vivantes (sans se compter elle même), elle est vivante à l'étape suivante.
- Si une cellule a exactement deux voisines vivantes, elle reste dans son état à l'étape suivante.
- Sinon, elle est morte à l'étape suivante.









