

## Jeu de la vie : niveau 4

### Présentation

Vous allez améliorer la structure de votre projet en proposant de la compilation en répertoires séparés, et avec création d'une bibliothèque. Dans un deuxième temps vous programmerez la détection de colonies oscillantes.

### Questions

Mettez à jour votre copie du dépôt svn, puis :

1. Répartissez le code en répertoires (`include`, `src`, `obj`, `bin`), et écrivez un `makefile` pour compiler en répertoires séparés. La documentation sera rangée dans un répertoire `doc`.
2. Modifiez le `makefile` pour compiler la gestion des grilles et du jeu sous forme d'une bibliothèque `libjeu.a` qui sera rangée dans un répertoire `lib`.
3. Certaines colonies sont oscillantes : au bout d'un certain temps, la grille retrouve sa configuration courante (cellules identiques). Programmez une fonction qui teste si une colonie est oscillante, et affiche sa période (nombre de pas de temps pour retrouver sa configuration).
  - (a) La touche `o` doit déclencher ce test.
  - (b) La grille affichée doit garder sa configuration pendant le test, et pouvoir continuer quand le test est terminé.

### Travail à rendre

Déposez sur moodle l'archive de votre code.