


ANALYSE JEU DE LA VIE



CHB

Hugues BERNARD

Hugo COZZOLINO

	Analyse : JEU DE LA VIE Hugues BERNARD Hugo COZZOLINO	Réf. Projet	UML-26-09-2019
		Réf. Doc	UML-26-09-2019
		Version	2.0
		Date	26/09/2019

1 JEU DE LA VIE

Règles du jeu :

Un automate cellulaire est un ensemble de cellules représenté par une grille qui peut évoluer au cours du temps en fonction de règles simples :

- Une cellule morte possédant exactement trois voisines vivantes devient vivante.
- Une cellule vivante possédant deux ou trois voisines vivantes reste vivante, sinon elle meurt.

1.1 BESOINS FONCTIONNELS

Ce paragraphe va décrire les besoins fonctionnels du jeu.

1.1.1 Utilisateurs

Le jeu sera utilisé par un seul type d'acteur et qui sera nommé le joueur.

Le joueur devra pouvoir :

- Choisir la taille de la grille de jeu
- Choisir le pattern de base
- Lancer le jeu
- Gérer la partie :
 - Mettre sur pause
 - Arrêter

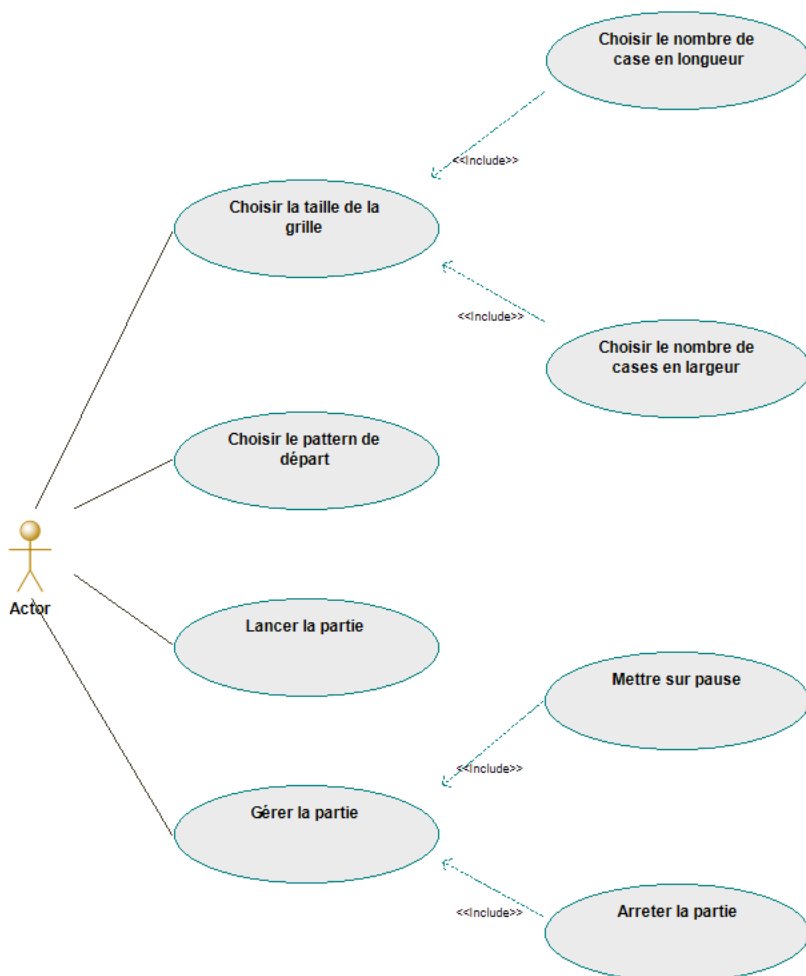



Figure 1-1 : la vue du joueur

	Analyse : JEU DE LA VIE Hugues BERNARD Hugo COZZOLINO	Réf. Projet	UML-26-09-2019
		Réf. Doc	UML-26-09-2019
		Version	2.0
		Date	26/09/2019

1.1.2 Enchaînement et traitement du jeu

Le logiciel qui va permettre de générer la grille de jeu selon l'envie de l'utilisateur :

- Le nombre de cases en longueur
- Le nombre de cases en largeur

L'utilisateur va pouvoir également choisir le pattern de départ du jeu (comme ci-contre).

Puis, une fois la partie lancée, le joueur peut mettre en pause ou arrêter le jeu quand il le souhaite

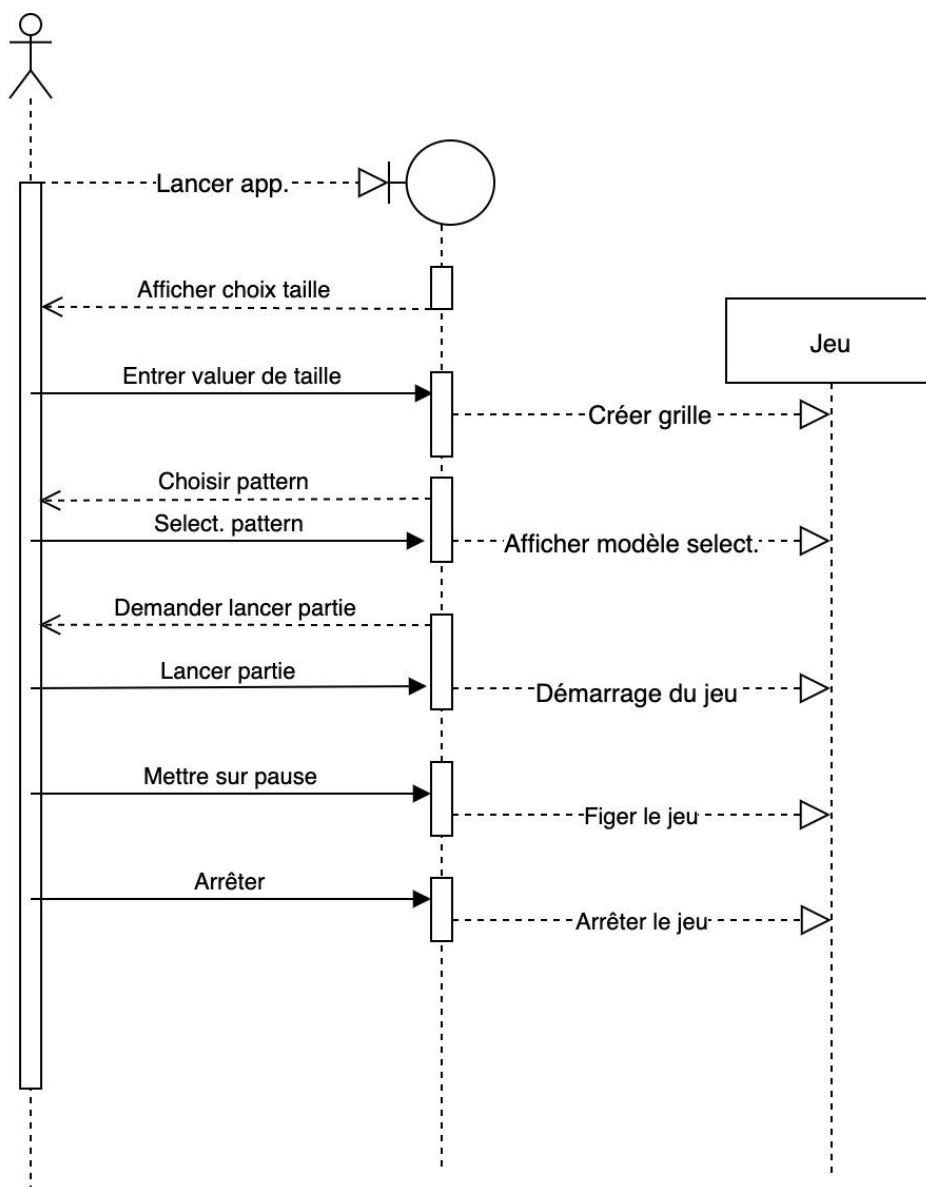
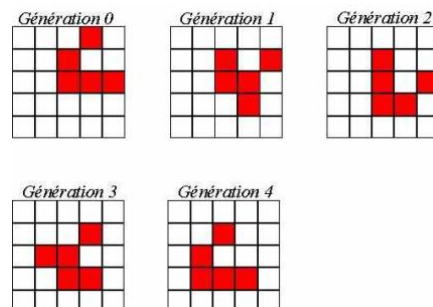



Figure 1-2 : Enchaînement général de haut niveau

	Analyse : JEU DE LA VIE Hugues BERNARD Hugo COZZOLINO	Réf. Projet	UML-26-09-2019
		Réf. Doc	UML-26-09-2019
		Version	2.0
		Date	26/09/2019

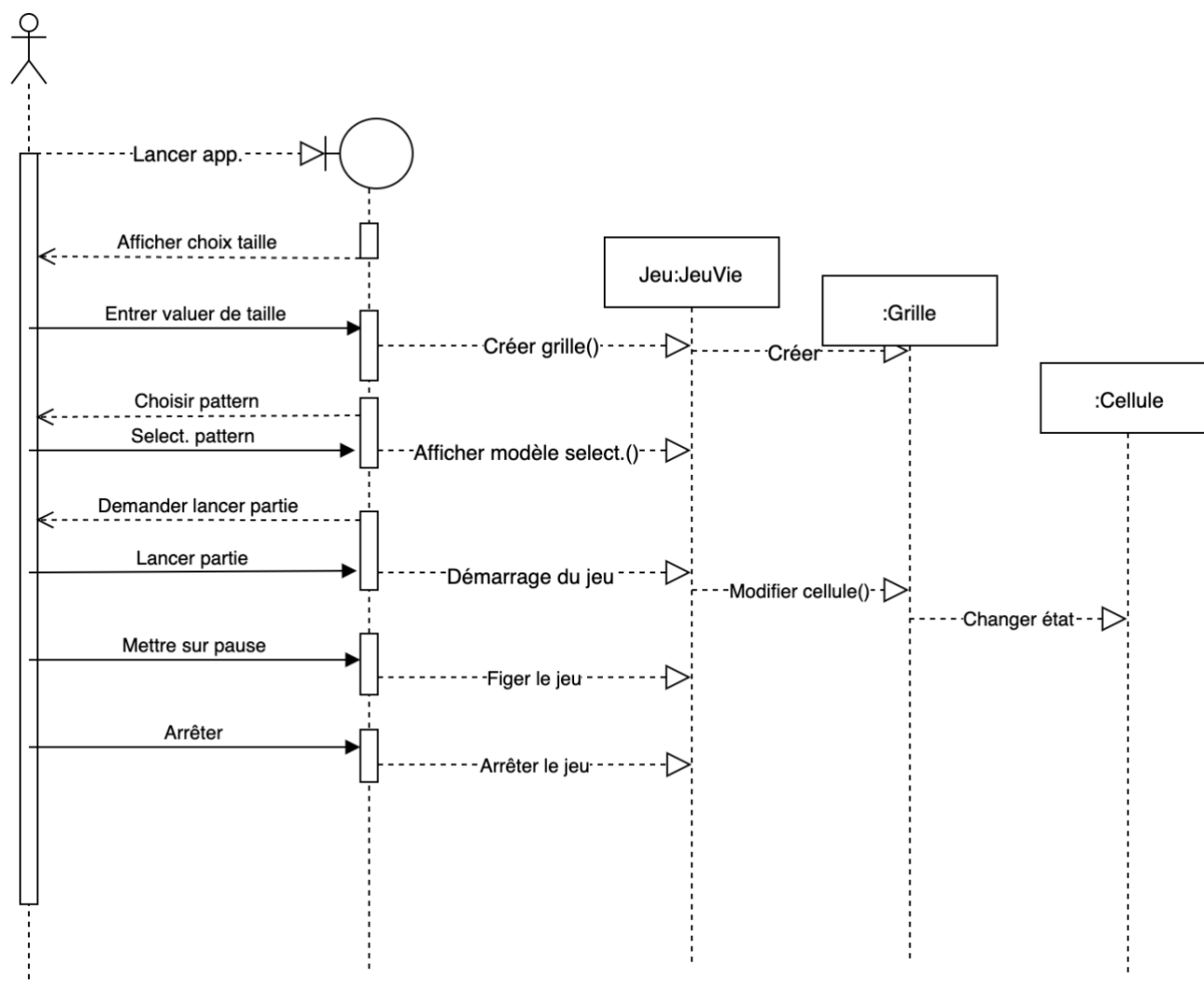



Figure 1-3 : Enchaînement général

	Analyse : JEU DE LA VIE Hugues BERNARD Hugo COZZOLINO	Réf. Projet	UML-26-09-2019
		Réf. Doc	UML-26-09-2019
		Version	2.0
		Date	26/09/2019

1.1.3 Analyse de jeu statique

Le logiciel du jeu de la vie contient 3 classes :

- Jeu de la vie, classe qui gère le jeu :
 - Affichage du choix de la taille
 - Création de la grille
 - Choix du pattern
 - Affichage du modèle
 - Lancement de la partie
 - Mise en pause
 - Arrêt
- Grille, classe qui contient la grille du jeu
- Cellules, classe qui gère l'état des cellules ainsi que leur position

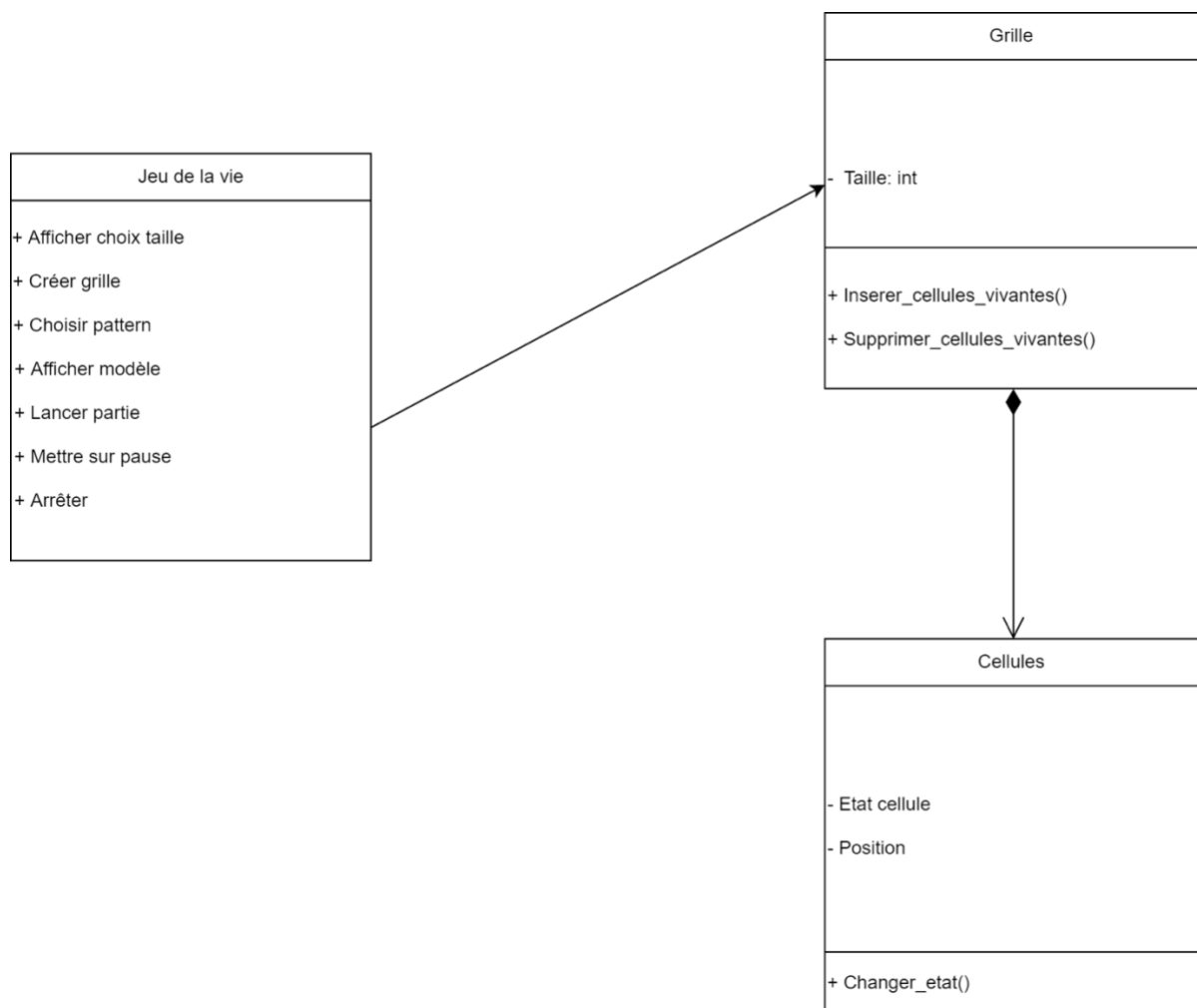


Diagramme de classe du Jeu De La Vie