

# *Rapport projet* *Java*

**MOMPRIVE Cedric 3A INFO FISE**  
**TOUPENCE Tom 3A INFO FISE**  
**LARZUL Julien 3A INFO FISE**

**Année 2023 - 2024**

## Sommaire

- I. Organisation du projet
- II. Répartition des tâches
- III. Problèmes rencontrés
- IV. Conclusion

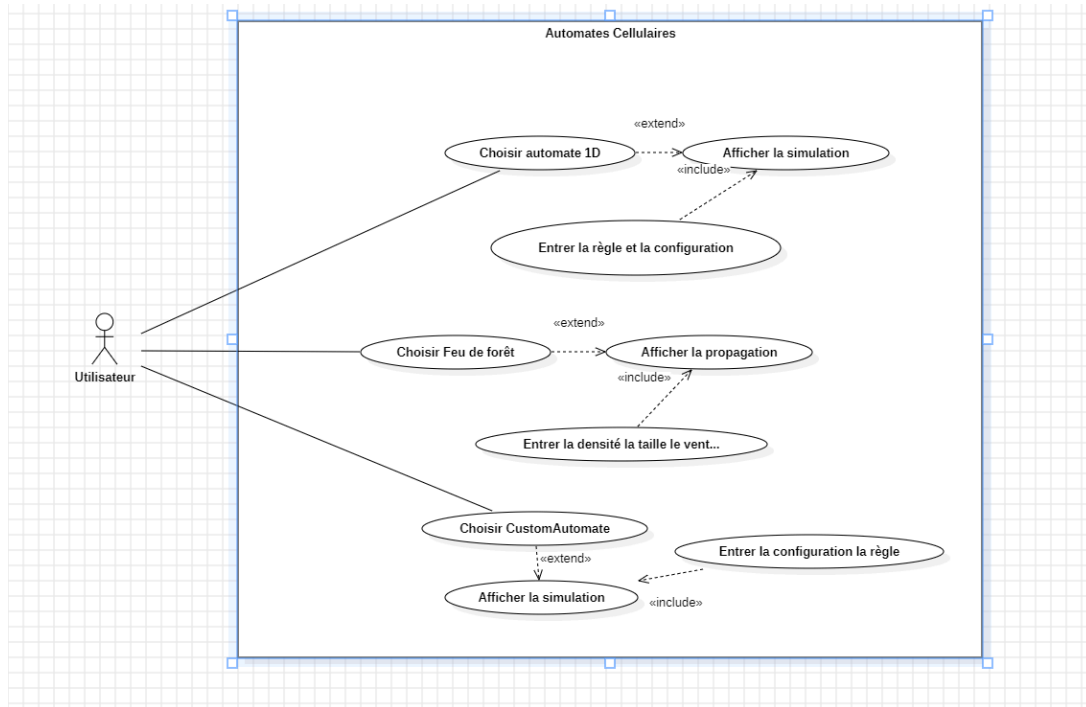
## I. Organisation du projet

Afin d'aborder ce sujet, nous avons d'abord fait une approche avec de l'UML afin de modéliser le problème.

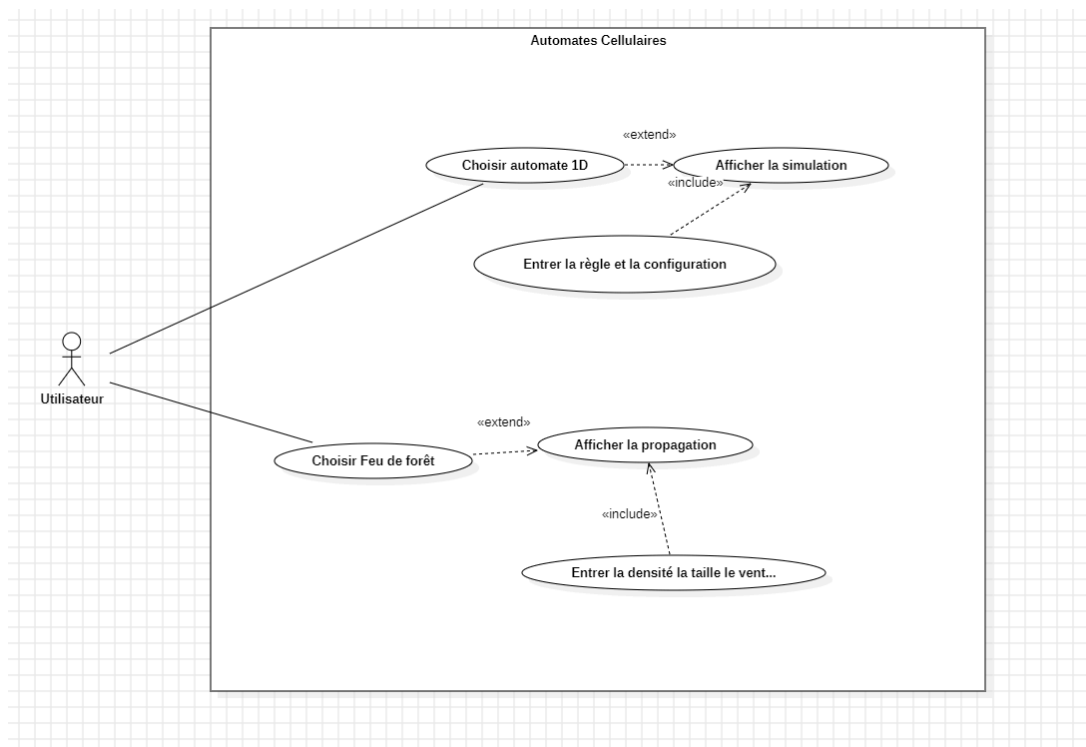
On a alors commencé par imaginer toutes les possibilités que l'on pourrait faire et ensuite on a supprimé les différents cas d'utilisations que nous n'avons pas réussi à faire au niveau du code.

Ainsi, nous avons décidé de se projeter d'abord sur l'automate 1D et le feu de forêt car c'était des cas bien expliqués et clairs. En parallèle, nous avons rajouté un affichage graphique pour rendre le programme plus compréhensif et visuel (grâce aux connaissances de Julien).

Seulement, nous avons mis beaucoup de temps à comprendre et bien maîtriser le langage, et donc le code pour implémenter un automate général fut incomplet donc nous avons décidé d'enlever cette partie là. Par exemple, on souhaitait créer un objet automate où l'on pouvait définir une configuration lambda et renvoyer la configuration finale, mais cela s'est compliqué. Voici l'exemple de notre diagramme des cas d'utilisations au départ :



Et voici la version finale :



A la fin, nous nous sommes penchés sur la javadoc à générer car on a décidé d'attendre de tout implémenter avant de la générer.

## II. Répartition des tâches

Tout d'abord nous avons travaillé ensemble sur la conception du projet, c'est-à-dire les différents diagrammes UML puis chacun s'est spécialisé. Julien s'est occupé de la javadoc puis de la partie Automate 1D et sa partie graphique tandis que Tom et Cédric ont travaillé sur l'automate 2D et la simulation de feu de forêt, sa représentation graphique et ce rapport.

## III. Problèmes rencontrés

Pour les problèmes rencontrés, on a eu pas mal de soucis à bien clarifier le sujet dans notre tête, au point que nous avons fait le 1D et feu de forêt sans se rendre compte qu'on pouvait générer d'abord un automate qui pouvait lui-même générer les deux automates.

De plus, l'automate 1D fut une véritable tâche pour comprendre les règles et le fonctionnement de l'automate en fonction de la règle qu'on lui indiquait.

Pour la partie graphique, nous n'avons pas réellement eu de problème grâce aux connaissances de Julien qui avait déjà pratiqué auparavant (c'est pour cela qu'on a implémenté).

Enfin, évidemment, l'apprentissage de java pour le cas d'un projet comme celui-ci fut nouveau pour la plupart du groupe donc programmer ne fut pas une si petite tâche.

## IV. Conclusion

Pour finir ce projet nous a appris beaucoup de choses en java notamment au niveau de la partie graphique Julien en avait fait par le passé, Cédric et Tom ont du coup pu apprendre à l'aide de différents tuto et conseils de Julien. Cependant comme cité précédemment ce projet nous a posé quelques problèmes.