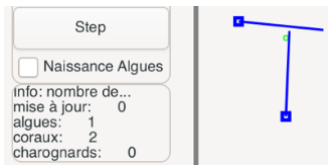


1. Description de l'exécution du programme

t43.txt :

État initiale :



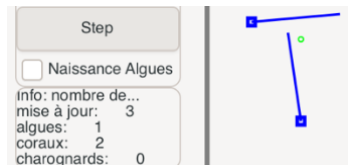
Mise à jour 1:



Mise à jour 2:



Mise à jour 3 :



Commentaire :

État initiale :

- Présence de deux coraux et une algue
- Les deux coraux ont comme donnée dir_rot 1 (INVTRIGO)

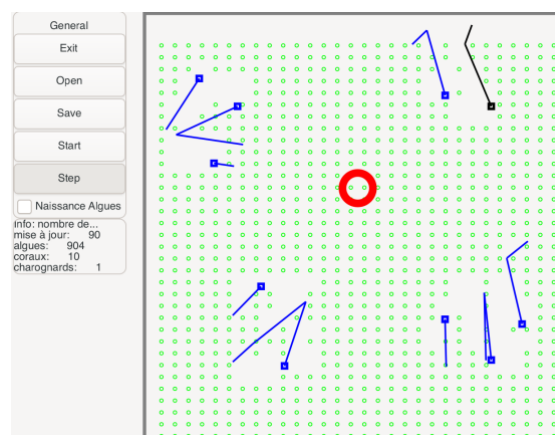
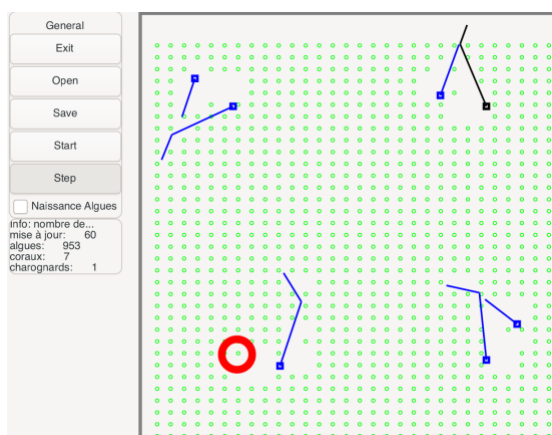
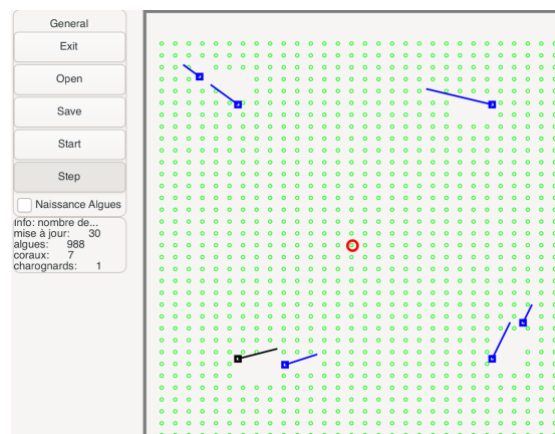
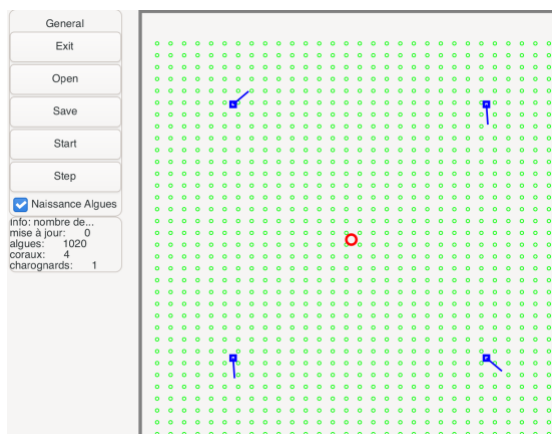
Mise à jour 1 :

- Suite à une collision les deux coraux changent de direction de rotation
- Le corail du bas est bloqué par le corail du dessus et ne mange donc pas l'algue et il ne s'agrandit pas

MAJ 2 et 3 :

- Absence de modification

2. t46.txt



À la maj 90 il y a :

- 904 algues
- 10 coraux, dont 1 mort
- 1 charognard

2. Méthodologie et conclusion :

a) Organisation du travail :

Pour nous organiser nous avons utilisé Gitlab pour pouvoir utiliser Timemachine et les branches.. Souvent chacun codait dans un folder local puis copiait/collait ce qu'il avait fait dans le dossier partagé. Nous codions chacun de notre côté et faisions des appels Facetime plus pour se répartir les tâches et faire un plan de ce que chacun doit coder, se mettre d'accord sur les notations et discuter des éventuels soucis que nous rencontrions.

Répartition par module et ordre de création :

1. shape	Bahey 60%	7. Coral	Bahey 100%
2. Lifeform	Bahey 60%	8. Simulation	Bahey 99,9%
3. CircularLifeform	Bahey 70%	Partie graphique :	
4. SegmentLifeform	Bahey 80 %	9. SimulationWindow	Dimitri 50%
5. Algae	Dimitri 100%	10. DrawingArea	Dimitri 60%
6. Scavenger	Dimitri 50%	11. genericDrawing	Bahey 70%

Proportion de travail simultané : 10%

Nous ne modifierions pas cette proportion car nous travaillons tous les deux mieux lorsque nous sommes chez nous dans le calme. Nous avons au départ bien posé le plan de travail, la structuration des modules et les notations dans une note partagée que nous mettions à jour lorsque nous faisons des modifications sur le code ou que nous avons des questions. De plus, nous commentons les fonctions faites pour simplifier la compréhension à l'autre lorsqu'il découvrirait le code.

b) Bugs

- Bug le plus fréquent : pas de bug fréquent particulier rencontré
- Bug le plus problématique :

Nous avons rencontré un problème que nous n'avons pas réussi à résoudre (<https://edstem.org/eu/courses/1163/discussion/113095>) étant donné que nous n'avons pas compris la raison du problème. Nous avons donc décidé de contourner le problème.

Résumé du problème : lors de l'ajout d'un corail au vecteur de coraux tous les attributs devenaient 0.

La solution était de créer un nouveau corail, en utilisant la sauvegarde de l'ancien corail dans un vecteur temporaire puis de fusionner les deux.

3. Auto-évaluation du travail et de l'environnement mis à disposition

Points forts : Notre structuration initiale du code est solide et a permis une manipulation simple des objets ensuite. Par exemple, la manière dont les entités ont été créées.

Points faibles : La Simulation fait beaucoup trop de choses, le principe d'abstraction aurait pu être un peu plus appliqué. Mais par manque de temps ça n'a pas été fait.

Améliorations possibles : séparation de shape en 3 : segment, cercle, square et utilisation d'un `enum error_message {NO_ERROR, ERROR_MESSAGE};` pour pouvoir utiliser les méthodes de validation sans ou avec une sortie de message.