



ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE TOURS
64, Avenue Jean Portalis
37200 TOURS, FRANCE
Tél. (33)2-47-36-14-14
Fax (33)2-47-36-14-22
www.polytech.univ-tours.fr



Rapport

Projet de Programmation et Génie Logiciel

Simulation d'une colonie de fourmis

Auteur(s)

Narvin Chana

[\[narvin.chana@etu.univ-tours.fr\]](mailto:narvin.chana@etu.univ-tours.fr)

Noé Pécault

[\[noe.pecault@etu.univ-tours.fr\]](mailto:noe.pecault@etu.univ-tours.fr)

Encadrant(s)

Nicolas Monmarché

[\[nicolas.monmarche@univ-tours.fr\]](mailto:nicolas.monmarche@univ-tours.fr)

Polytech Tours
Département Informatique

Table des matières

Introduction	1
1 Conception et décisions	2
1.1 Objectifs et contraintes	2
1.2 Engine	2
1.2.1 Structure générale	2
1.2.2 Entités	2
1.2.3 World	2
1.2.4 Colliders	2
1.2.5 Fourmis	2
1.3 Application	2
1.3.1 Présentation de la structure	2
2 Réalisation	3
2.1 Choix des outils et technologies	3
2.2 Engine	3
2.3 Application	3
2.4 Tests	3
3 Résultats et perspectives	4
3.1 Etat des lieux	4
3.2 Apports	4
3.3 Evolutions possibles	4
Conclusion	5
Annexes	6
A Liens utiles	7

Introduction

Chapitre 1

Conception et décisions

1.1 Objectifs et contraintes

1.2 Engine

1.2.1 Structure générale

1.2.2 Entités

1.2.3 World

1.2.4 Colliders

1.2.5 Fourmis

Comportement d'une fourmi

Colonie

Ressources

Pheromones

Entité vivante qui se déplace

Machine à états

1.3 Application

1.3.1 Présentation de la structure

Elements d'interface

Chapitre 2

Réalisation

2.1 Choix des outils et technologies

2.2 Engine

2.3 Application

2.4 Tests

Chapitre 3

Résultats et perspectives

3.1 Etat des lieux

3.2 Apports

3.3 Evolutions possibles

Conclusion

ultricies ut accumsan magna interdum. Nullam ut malesuada urna. Donec ut sem est. Curabitur ut neque elit. Sed aliquam sodales libero ut rutrum. Duis eu massa quam, rutrum posuere sapien. Suspendisse turpis nulla, eleifend ut faucibus consequat, laoreet varius tortor. Vestibulum accumsan sagittis hendrerit. Nunc tristique ligula quis ligula faucibus adipiscing. Aenean interdum, odio at volutpat interdum, justo nunc tristique elit, quis elementum nisi ante id arcu. Mauris commodo posuere cursus. Ut nec massa odio. Maecenas at eros arcu, quis rhoncus magna. Sed pellentesque dictum nulla nec pretium.

Bibliographie

- [1] détail bibliographique de la ref1
- [2] détail bibliographique de la ref2
- [3] détail bibliographique de la ref3
- [4] détail bibliographique de la ref4
- [5] détail bibliographique de la ref5

Annexe A

Liens utiles

Voici une petite liste d'url intéressantes au sujet de ce projet :

— www.polytech.univ-tours.fr

Simulation d'une colonie de fourmis

Rapport : Projet de Programmation et Génie Logiciel

Résumé : Integer lorem purus, rutrum quis lacinia in, egestas ut urna. Donec elementum mi id nisi blandit quis ultricies risus semper. Nulla congue tincidunt diam, id tincidunt mauris euismod nec. Nullam faucibus dapibus eros, at consequat odio rutrum quis. Curabitur nisl sem, suscipit in mattis eu, varius a mauris. Ut a augue ac augue fringilla egestas. Etiam non augue felis, in convallis nisi. Maecenas id urna ut justo tempor laoreet in eu ligula. Duis non erat vitae eros rhoncus rutrum sit amet at lorem. Ut tempor cursus ligula, eu bibendum ligula adipiscing eu. Fusce feugiat aliquam dolor, nec interdum nisl convallis vitae.

Mots clé : ???,????,?????,??????????,??,????

Abstract : Integer lorem purus, rutrum quis lacinia in, egestas ut urna. Donec elementum mi id nisi blandit quis ultricies risus semper. Nulla congue tincidunt diam, id tincidunt mauris euismod nec. Nullam faucibus dapibus eros, at consequat odio rutrum quis. Curabitur nisl sem, suscipit in mattis eu, varius a mauris. Ut a augue ac augue fringilla egestas. Etiam non augue felis, in convallis nisi. Maecenas id urna ut justo tempor laoreet in eu ligula. Duis non erat vitae eros rhoncus rutrum sit amet at lorem. Ut tempor cursus ligula, eu bibendum ligula adipiscing eu. Fusce feugiat aliquam dolor, nec interdum nisl convallis vitae.

Keywords : ???,????,?????,??????????,??,????

Auteur(s)

Narvin Chana

[narvin.chana@etu.univ-tours.fr]

Noé Pécault

[noe.pecault@etu.univ-tours.fr]

Encadrant(s)

Nicolas Monmarché

[nicolas.monmarche@univ-tours.fr]

Polytech Tours

Département Informatique

Ce document a été formaté selon le format EPUProjetDi.cls (N. Monmarché)