

Rapport de projet

Théo Q, Corto C, Brandon FL
Université de Nice
France

Abstract

Les "Algorithmes de colonies de fourmis", ou ACO en anglais, forment une catégorie d'algorithmes d'optimisation basés sur la modélisation d'une colonie de fourmis. En effet bien qu'ayant des capacités individuelles limitées ces insectes arrivent collectivement à des solutions optimales de problèmes complexes. L'ACO est aujourd'hui utilisé en particulier dans les domaines suivants :

sont de plus en plus utilisée pour la recherche de solution de nombreux problèmes d'optimisation. Dans ce projet nous étudions l'impact de la proportion de fourmis chercheuse et ramasseuses dans une fourmilière sur la récolte de nourriture

1 Introduction

1.1 Contexte

Dans le cadre de l'UE "Projet Scientifique Informatique" • Apprentissage d'outils professionnels de préparation de documents

1.2 Etat de l'art

1.3 Questions scientifiques

2 Modélisation

2.1 Hypothèses simplificatrices

2.2 Description du modèle

3 Simulation

3.1 Cadre expérimental

3.2 Protocole expérimental

4 Résultats

5 Discussion

Conclusion et perspectives