|  |  |
| --- | --- |
| Résultat de recherche d'images pour "bee colony"  Intelligence artificielle  Artificial Bee Colony Algorithm | Olivier Delierre  Michael Gerwill  Ilyasse Tissafi Idrissi  Antonin Leclerc |

Table des matières

[I) Introduction 2](#_Toc501706558)

[II) L’algorithme ABC 2](#_Toc501706559)

# Introduction

Dans la nature, différentes espèces vivent en groupe : les bancs de poissons, les nuées d’oiseaux, les troupeaux, les abeilles… Ces dernières sont très bien organisées et très rigoureuses dans leur travail. Des chercheurs se sont donc intéressé au comportement des abeilles pour créer une métaheuristique.

Une métaheuristique est un algorithme d’optimisation permettant de résoudre des problèmes d’optimisation difficile. Dans ce rapport concernant l’implémentation de l’Articifial Bee Colony Algorithm, nous allons d’abord aborder…………..

# L’algorithme ABC

L’algorithme simule le comportement d’une colonie d’abeilles, il y a trois types d’abeilles :

* Les employées : cherchent de la nourriture autour de la source de nourriture qu’elles ont en mémoire et partagent ces informations avec les abeilles spectatrices.
* Les spectatrices : choisissent les meilleures sources de nourriture parmi celles que les abeilles employées leur ont transmises.
* Les éclaireuses : anciennes abeilles employées dont la source de nourriture n’a pas été retenue, elles cherchent donc une nouvelle source de nourriture.