

- TER L3 : Problème du voyageur de commerce -

- Encadrant -

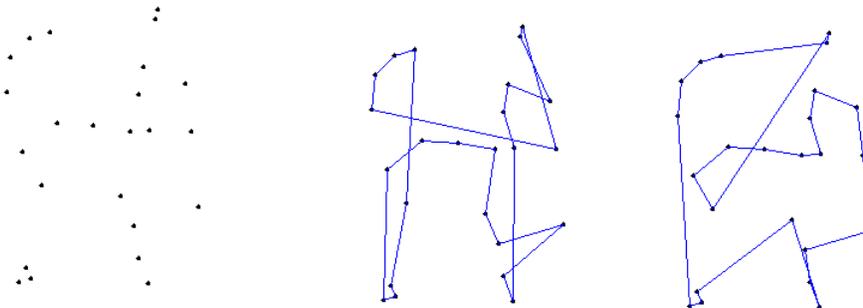
Guilherme D. da Fonseca
mail : gfonsecabr@gmail.com
page web : <http://www.uniriotec.br/~fonseca/>

- Généralités -

Ce sujet de TER s'adresse plus particulièrement aux étudiants de Maths-Infos, ou aux étudiants d'Info ayant un attrait certain pour l'informatique théorique et plus particulièrement la théorie des graphes et l'algorithmique. Il est prévu pour un groupe de 2 à 8 étudiants.

- Sujet -

Le Problème du voyageur de commerce (Travelling Salesman Problem, TSP) est un problème classique de la géométrie et de la combinatoire. Dans ce projet, on considère la version géométrique Euclidienne du problème. Un ensemble de n points dans le plans nous est donné et on veut, idéalement, trouver le chemin le plus court pour connecter tous les points et retourner au point d'origine.



Plusieurs heuristiques sont utilisées pour approximer la solution optimale. Par exemple, aller toujours au point le plus proche pas encore visité. L'objectif du TER est d'implémenter plusieurs heuristiques et les comparer. Le nombre d'heuristiques à implémenter dépend du nombre d'étudiants dans le projet. Le choix de quel langage de programmation utiliser est libre.

- Bibliographie -

- [1] Plusieurs heuristiques comparées <http://www.jstor.org/stable/170036>
- [2] TSP des villes du monde <http://www.math.uwaterloo.ca/tsp/world/>