

Cahier de test

Introduction.....	2
Tester la méthode pour le problème non déplaçable	2
Tester la méthode pour le problème déplaçable	3

Introduction

Ce document constitue les tests concernant le projet de fin d'études: «Suivi de flotte.Net : outil d'aide à la décision pour la planification d'intervention ».

le plan de développement de ce projet : découpage du projet en tâches et planning associé

L'entreprise Suivi de flotte .NET développe et commercialise des outils de suivi de véhicules. Pour compléter son offre, un projet d'outil d'aide à la décision interactif pour la planification d'interventions de techniciens pourrait être proposé à ses clients.

Les plannings peuvent prendre en compte 4 à 10 techniciens, 1 à 4 interventions par jour, pour une planification sur un à deux jours (horizon glissant).

Tester la méthode pour le problème non déplaçable

C'est le test pour la méthode pour le problème non déplaçable. Dans cet problème, toutes les missions sont non déplaçables.

Dataset	Cost avant insérer nouvelle mission/km	Cost après insérer nouvelle mission/km	temps de course/ms
42 missions/4 ressources	395.42	396.74	9
100 missions/6 ressources	2481.15	2488.74	9
200 missions/8 ressources	4822.25	4826.76	10
284 missions/10 ressources	6872.89	6875.81	8

(284 missions sont le nombre maximal pendant 4 semaines. Tous les datasets sont générés au hasard.)

Le résultat des tests révèle que les temps d'exécution est essentiellement le même.

Tester la méthode pour le problème déplaçable

C'est le test pour la méthode pour le problème déplaçable. Cette méthode est sur la base de l'algorithme de descente locale. Dans ce problème, il y a certaines missions qui sont déplaçables.

Dataset	Cost avant insérer nouvelle mission/km	Cost après insérer nouvelle mission/km	temps de course/ms
42 missions/9 missions déplaçables /4 ressources	395.42	384.59	291
100 missions/ 48 missions déplaçables /6 ressources	2481.15	2462.75	1121
200 missions/ 104 missions déplaçables /8 ressources	4822.25	4694.62	13874
284 missions/ 153 missions déplaçables /8 ressources	6872.89	6714.899134	9134

(284 missions sont le nombre maximal pendant 4 semaines. Tous les datasets sont générés au hasard.)

Le résultat des tests révèle que les temps d'exécution augmentent très significativement. Souvent, le coût après insertion est moins que le coût avant insertion. Mais le résultat de 200 missions est plus que le résultat de 284 missions. J'ai trouvé que le nombre de missions déplaçables de la ressource sélectionnée est plus dans l'ensemble de données ($22 > 8$).

Pour cette méthode, les facteurs qui influent sur la vitesse de l'algorithme sont beaucoup.