Rapport BE-Graphe

Baudoint Emma 3MIC D

Sommaire

# Introduction

L’objectif de ce rapport est de comparer, analyser et expliquer les performances des algorithmes de plus court chemin. Ces algorithmes s’effectuent entre deux sommets sur une carte. J’ai étudié trois algorithmes :

Un premier déjà codé qui est l’algorithme de Bellman-Ford qui utilise un graphe pondéré orienté. Les deux suivants m’ont été donnés à coder. Le premier algorithme à coder à été l’algorithme de Dijkstra publié par Edsger Dijkstra en 1959. Le second est une application de la méthode A-Star (ou A\*) qui est une extension de l’algorithme de Dijkstra. Cette extension consiste essentiellement en un ajout de l’estimation du coût restant tandis que l’algorithme classique ne rend en compte que le coût du sommet d’origine au sommet actuel.

A partir de ces trois algorithmes, nous allons donc comparer leurs vitesses d’exécutions et comparer les performances et les défauts de chacun des algorithmes. Le lien git ci-dessous donne accès au code utilisé :

<https://github.com/Emma-bau/be_graphe.git>

# Campagne de test Etape 1 et 2

## Campagne de test sur les chemins