

Fiche démo

Erreur ! Référence non valide pour un signet.

Démonstrateurs : Laurent Houssin, Fallou Gueye

Référent : Laurent Houssin

Description : Avec la diversification des moyens de transport et la multiplicité des voies routières, choisir un itinéraire combiné avec un ou plusieurs moyens de transport devient parfois un casse-tête.

Les scientifiques se sont intéressés à ce problème à partir du 19^e siècle. En particulier, c'est sur le problème du "voyageur de commerce" que se sont portées les premières recherches. Ce problème consiste à trouver le plus court chemin qui relie un ensemble de villes et à revenir à son point initial. Malgré les progrès des ordinateurs, ce problème reste très difficile. Pour un ensemble de 15 villes, il y a environ 15 milliards de possibilités, les énumérer toutes prendrait environ une dizaine d'heure avec un ordinateur récent. Durant cette démonstration, nous illustrons la difficulté du problème par des jeux informatiques où nous tentons de résoudre quelques exemples. Nous présentons ensuite les variantes de ce problème sur lesquelles le LAAS travaille actuellement.

