



daav

données et algc
pour une ville intelligente.

SÉMINAIRE DE LUCAS ISENMANN

Diviser les sommets d'un graphe biparti pour en faire une union de graphes bipartis complets

Un problème classique consiste à ajouter ou supprimer des arrêtes d'un graphe biparti jusqu'à ce qu'il devienne une union de graphes bipartis complets. Minimiser le nombre d'opérations est alors NP-difficile. Notre sujet de recherche à été d'étudier l'opération de division de sommets (ou vertex splitting) consistant à remplacer un sommet par deux sommets de sorte que chaque voisin du sommet original soit adjacent à au moins un des deux sommets. Nous avons étudié la complexité pour minimiser le nombre d'opérations à effectuer pour faire du graphe une union de graphes bipartis complets. On verra que ce problème est NP-difficile, FPT et APX-hard et on proposera une heuristique.