

TP : TDA Gestion de partitions

Exercice 1 (Applications du TDA Gestion de partition).

Question 1. *Implémenter le TDA Gestion de partition.*

Problème 1 (Composantes connexes).

Entrée : un graphe G ;

Sortie : une collection d'ensemble ;

Relation : la collection correspond à une partition des sommets de G telle que deux sommets s_1 et s_2 appartiennent à la même partie si et seulement si il existe dans G un chemin de s_1 à s_2 .

Question 2. *Implémenter l'algorithme de résolution du problème [?] en utilisant le TDA Gestion de partition.*

Problème 2 (Arbre recouvrant de poids minimal).

Entrée : un graphe $G = (X, E)$ connexe valué ;

Sortie : un arbre A muni d'un poids p ;

Relation : l'arbre A est un arbre recouvrant de G et p est égal à la somme des valuations de ses arêtes. Il n'existe pas d'arbre recouvrant de G dont le poids est inférieur à p .

Question 3. *Implémenter l'algorithme de résolution du problème [?] en utilisant le TDA Gestion de partition.*