

MIAGE Master 1
Recherche Opérationnelle 1
TD10 : le 25/11/2009
Algorithmes de flot maximum

Trouver un flot maximum pour le réseau donné :

1. Soit par l'algorithme de Ford et Fulkerson ;
vous allez dessiner le flot dans le réseau après chaque recherche d'une chaîne augmentante.
2. Soit par l'algorithme des hauteurs ;
rappel : tant que possible on ajoute un flot d'un sommet à un voisin moins haut ; si ceci est impossible on incrémente la hauteur d'un sommet au minimum qui le rend possible.

Essayez de ne pas utiliser le même algorithme que vos voisins ; quand vous aurez terminé vérifiez que la quantité transférée est la même pour les deux algorithmes ; avez-vous exactement le même flot que vos voisins?

Quelle est la coupe minimum?

Sommets : A (source), B , C , D , E , F , G , H , I (destination)

Arêtes : (avec capacités dans chaque sens):
 $AB(2)$, $AC(5)$, $AD(7)$, $BF(6)$, $BG(5)$, $CD(3)$, $CF(3)$, $CG(4)$,
 $CH(3)$, $DE(4)$, $EG(4)$, $EH(1)$, $FI(6)$, $GI(5)$, $HI(3)$