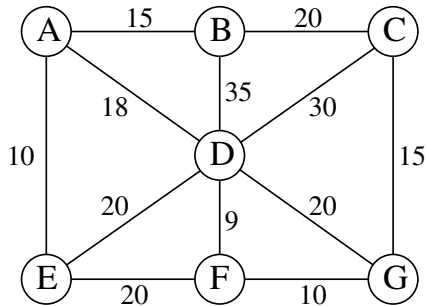


TD Licence 3 – Optimisation et aide à la décision

Série 5 - Arbres recouvrants de poids minimal

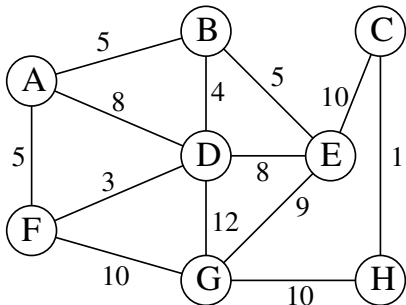
Exercice 1

En utilisant l'algorithme de Kruskal, déterminer un arbre recouvrant de poids minimal pour le graphe valué suivant.



Exercice 2

En utilisant l'algorithme de Sollin, déterminer un arbre recouvrant de poids minimal pour le graphe valué suivant.



Exercice 3

On souhaite interconnecter des sites informatiques A, B, C, D, E, F, G, H à l'aide d'un réseau arborescent. Le coût de liaison entre les sites est donné par le tableau suivant:

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	-							
B	5	-						
C	18	17	-					
D	9	11	27	-				
E	13	7	23	20	-			
F	7	12	15	15	15	-		
G	38	38	20	40	40	35	-	
H	22	15	25	25	30	10	45	-

Quel est le coût minimal de l'interconnexion? Donner une solution correspondant à ce coût.