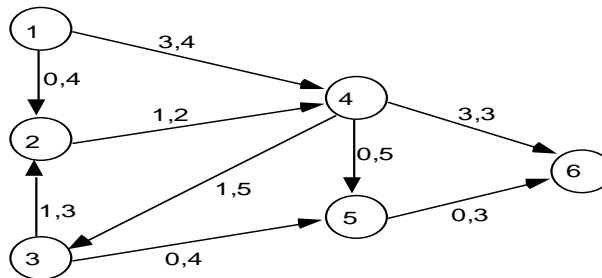


SERIE D'EXERCICES

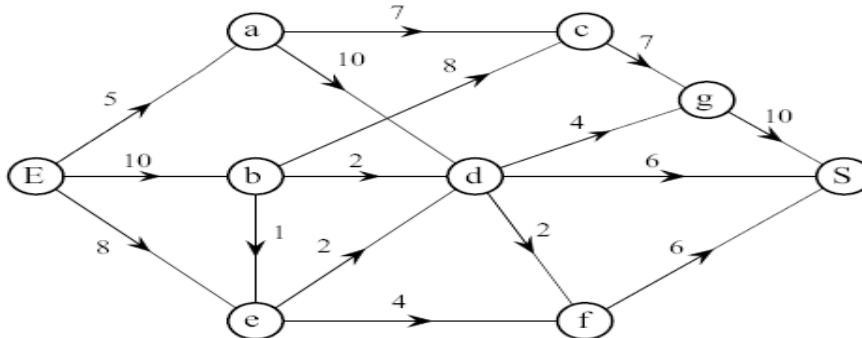
EX1: Considérons le réseau suivant où u, v désignent respectivement le flot sur un arc et sa capacité :

$$s = 1, t = 6$$

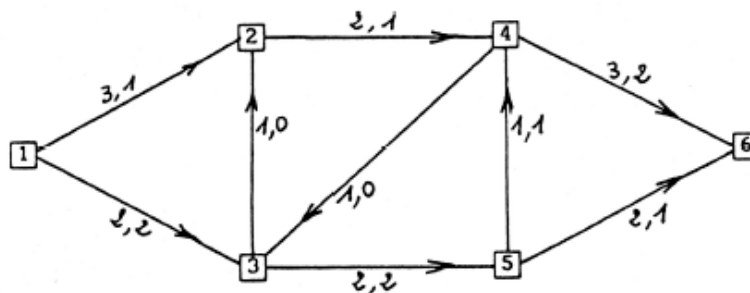


Déterminez une chaîne d'augmentation du flot entre la source s et la destination t .

EX2: Trouver l'arborescence des plus courts chemins du sommet E aux autres sommets du réseau $R = (X, U, d)$ suivant, Indiquer quel algorithme utiliser tout en justifiant votre choix .



EX4: On considère le réseau ci-dessous où les capacités minimales sont nulles. L'entrée est 1 et la sortie 6. Près de chaque arc, le premier nombre est la capacité maximale, le second nombre est le flux.



1. Vérifier que ces données définissent un flot compatible.
2. Appliquer à partir de ce flot l'algorithme donnant le flot maximum.
3. Trouver toutes les coupes de capacités minimales. En général, parmi toutes ces coupes, une d'entre-elles joue un rôle particulier : laquelle ?