

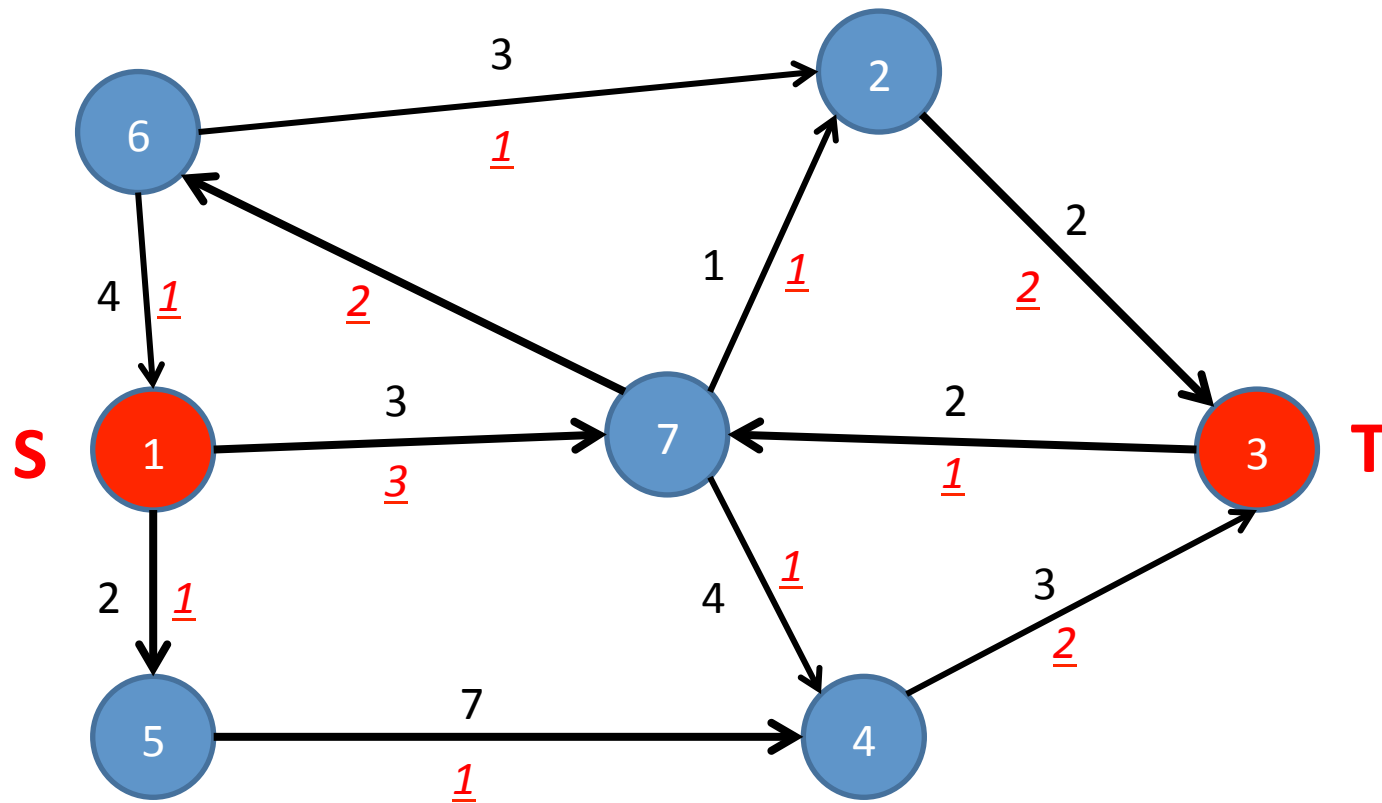
Flot et chaines augmentantes

Master 1 informatique

Université de Versailles St Quentin

Réseau de flot et flot

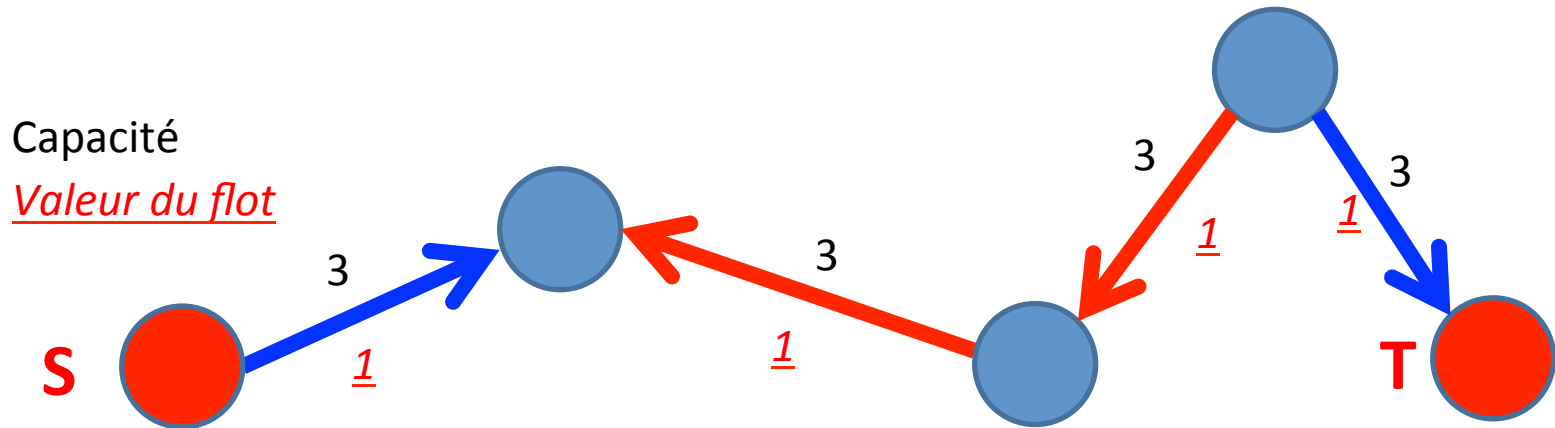
Valeur du flot = 3



Définition d'une chaine augmentante

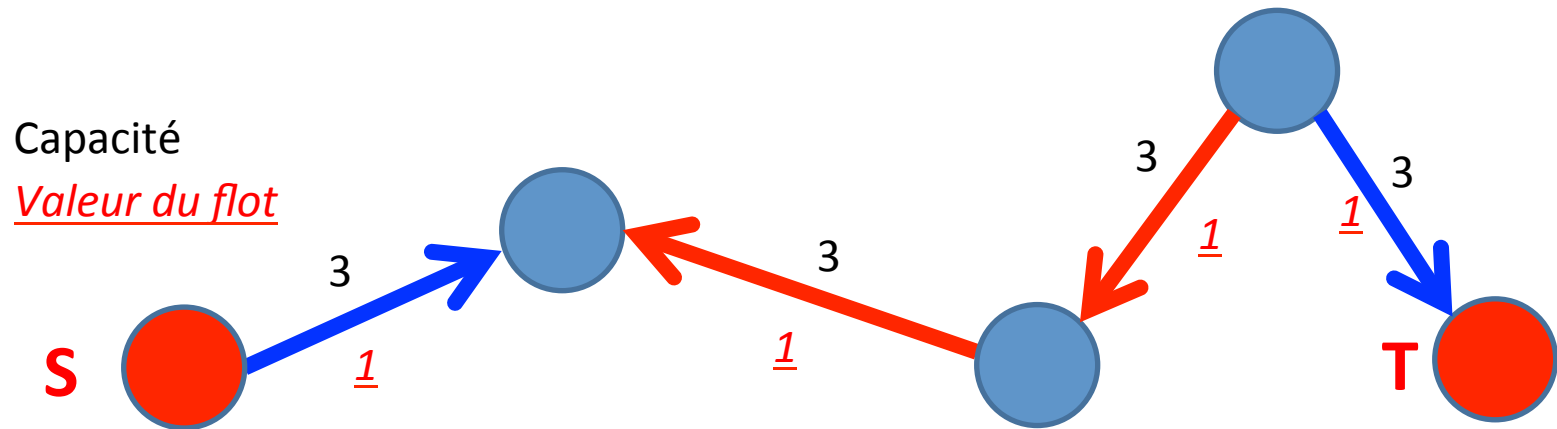
Chaine augmentante = chaine entre **S** et **T** telle que

- Sur tout lien orienté de S vers T, le flot ne sature pas la capacité
- Sur tout lien orienté de T à S le flot est non nul

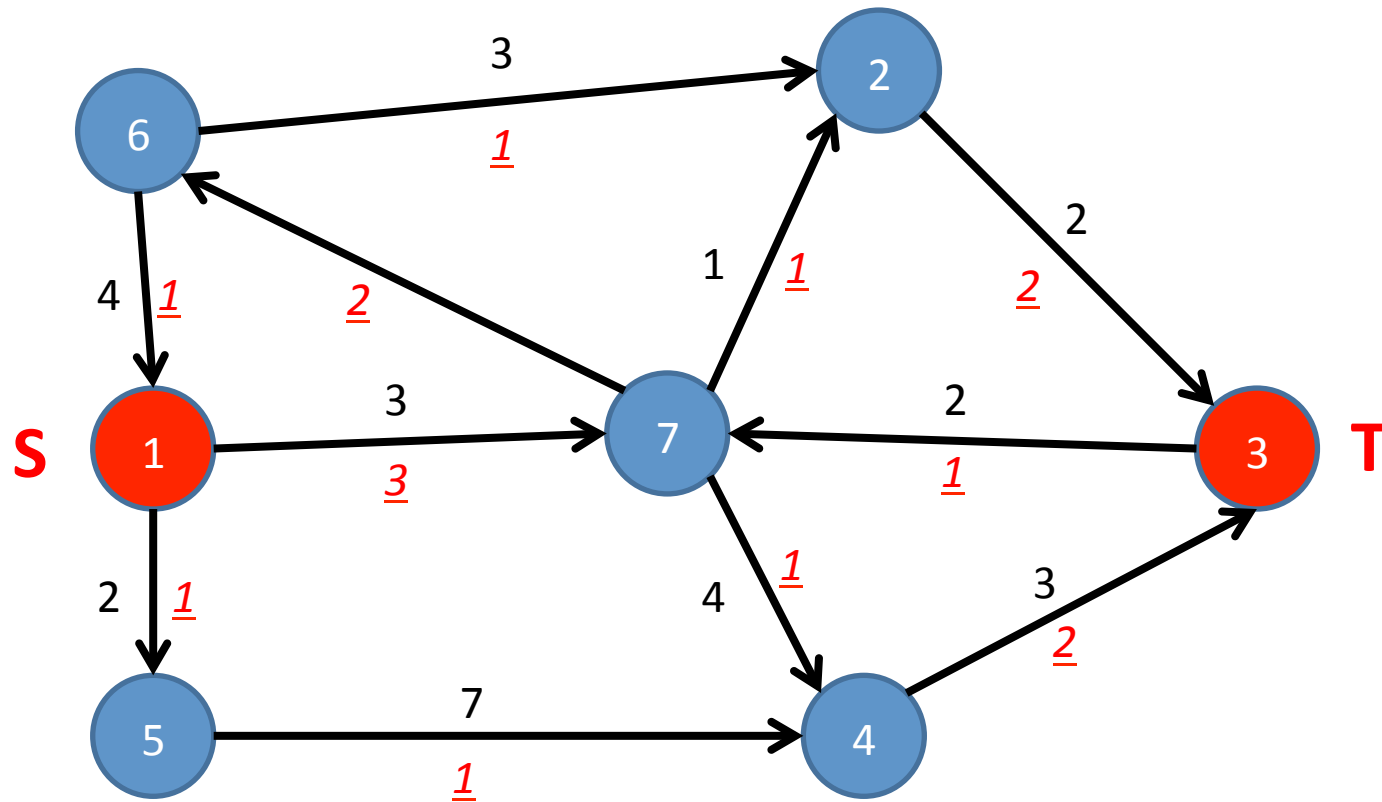


Théorème de Ford et Flukertson

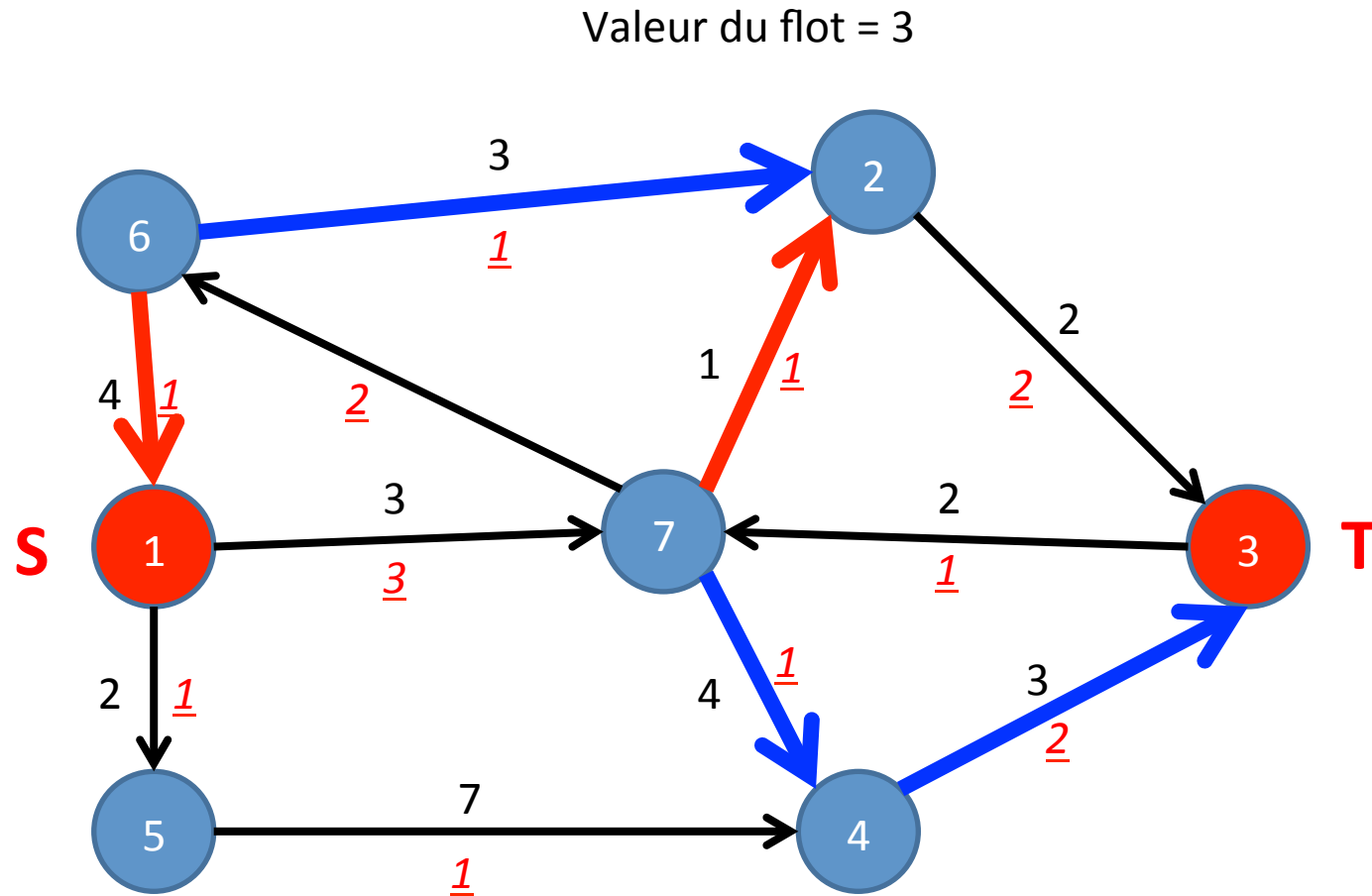
Un flot dans un réseau est maximum s'il n'y admet pas de chaine augmentante.



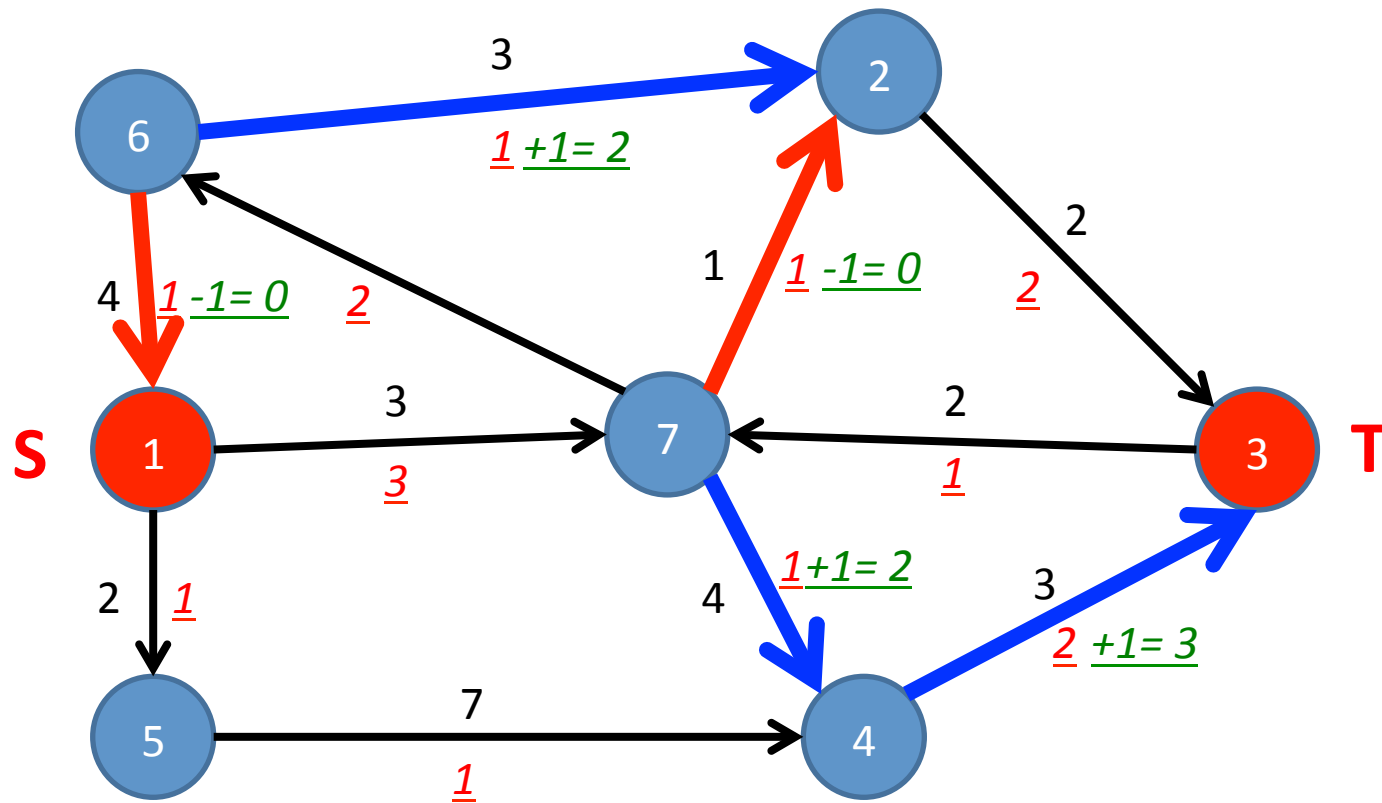
Existence d'une chaine augmentante



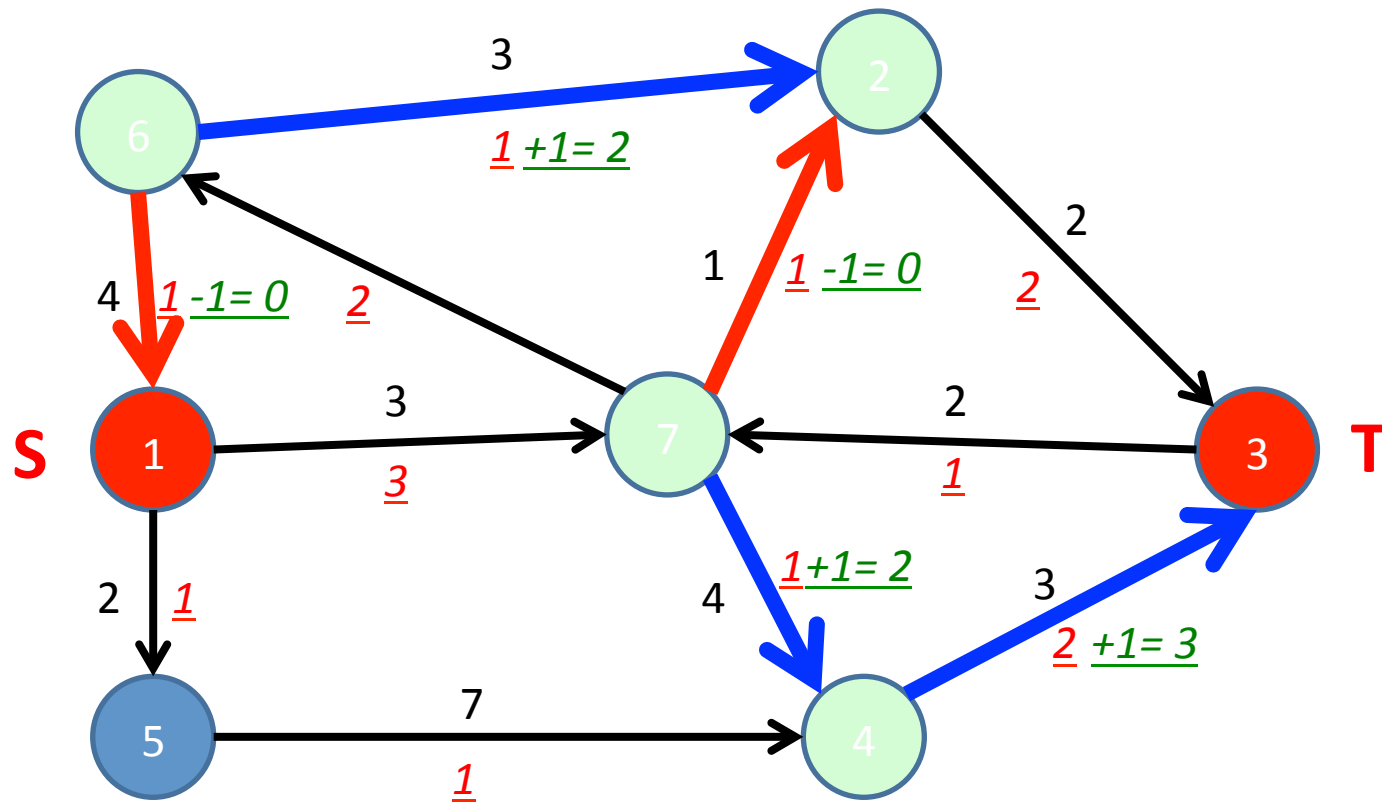
Existence d'une chaine augmentante



Existence d'une chaîne augmentante



Existence d'une chaine augmentante

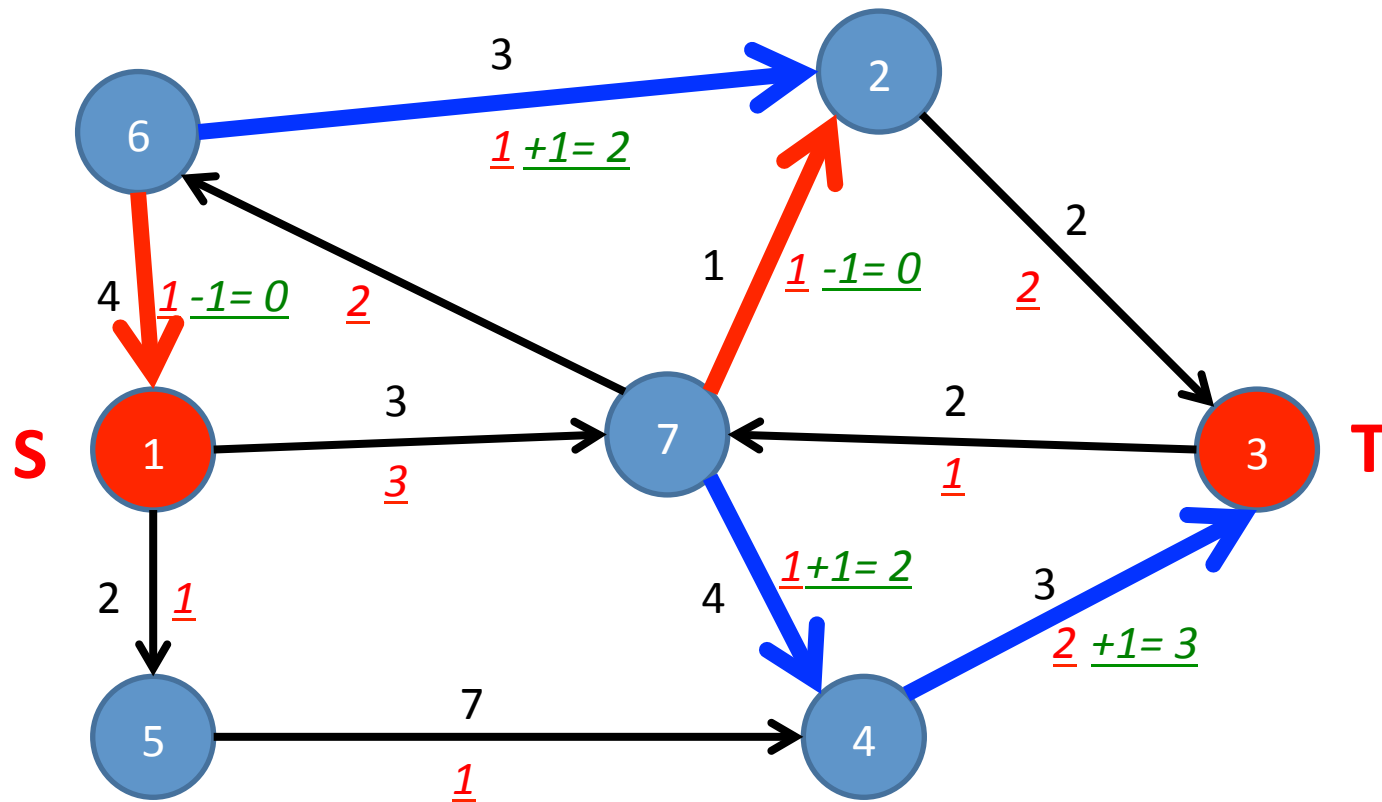


Existence d'une chaine augmentante

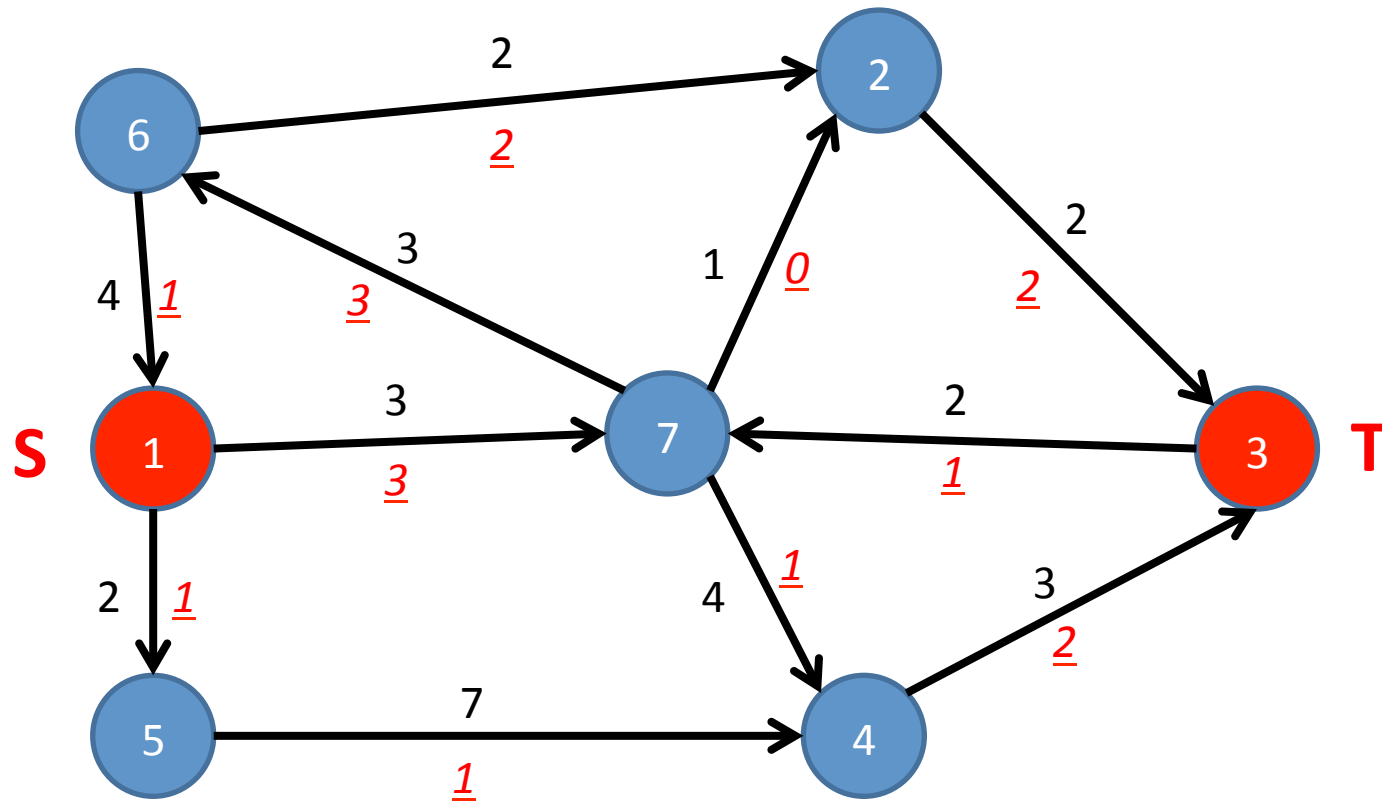
=

Augmentation du flot

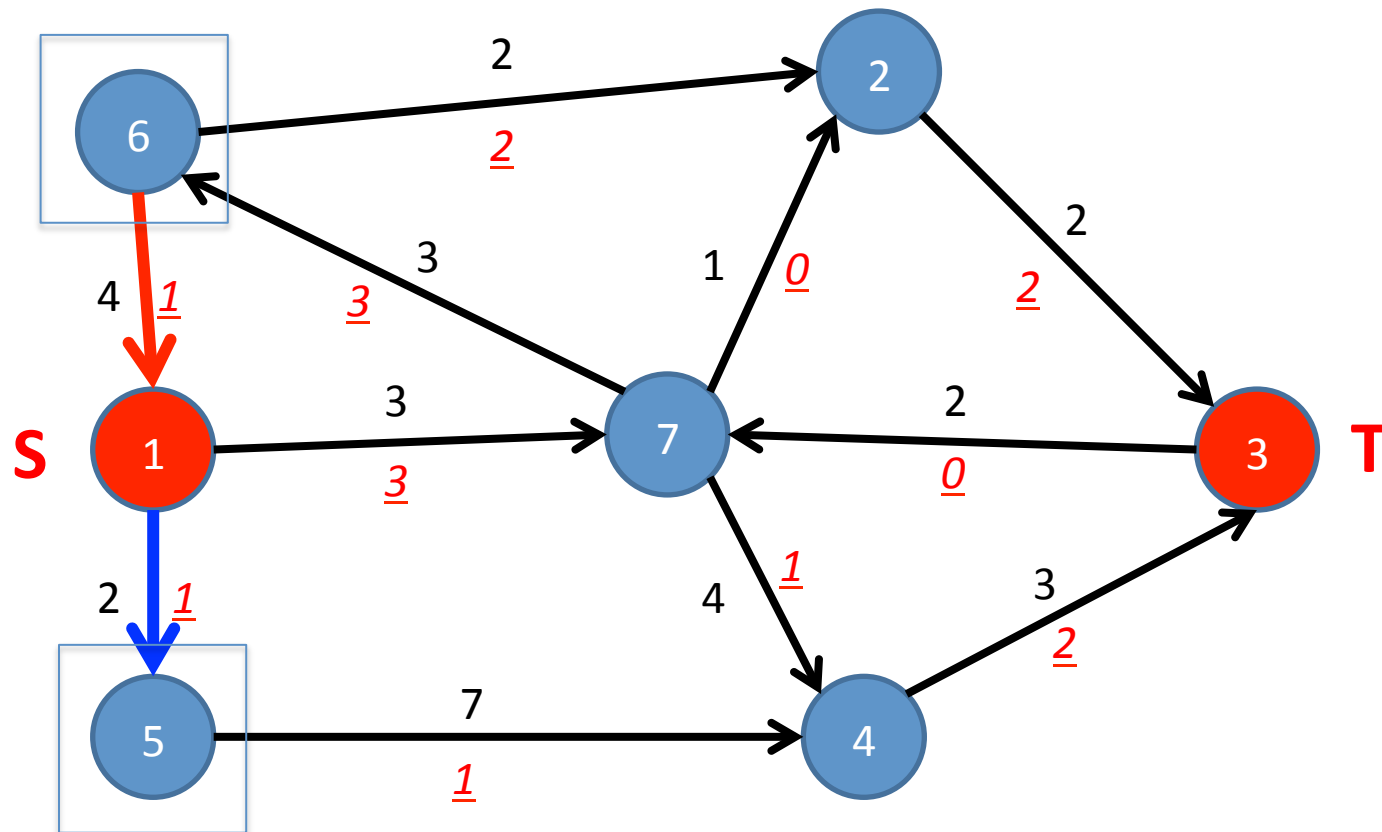
Valeur du flot = 3 +1 = 4



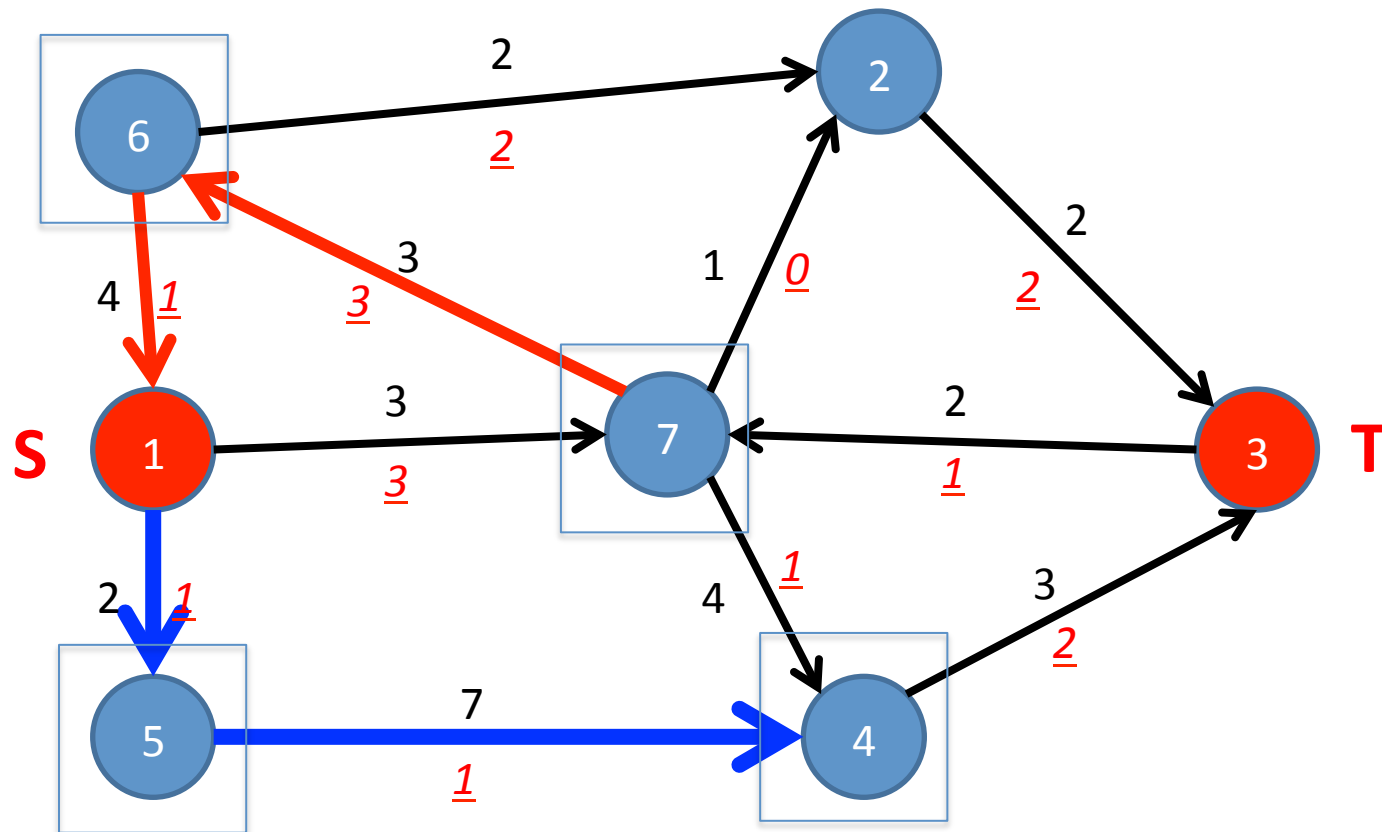
Recherche d'une chaîne augmentante



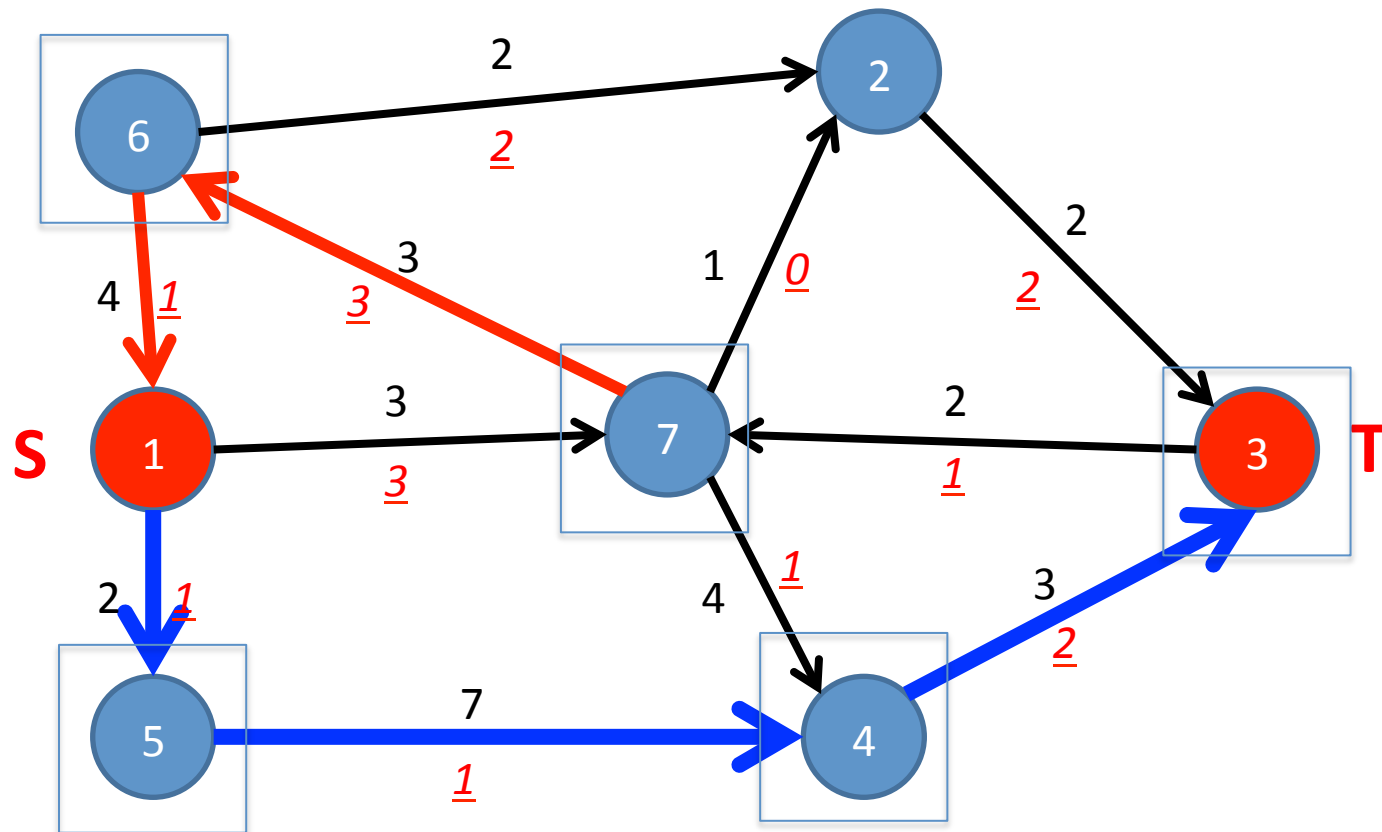
Recherche d'une chaîne augmentante



Recherche d'une chaîne augmentante

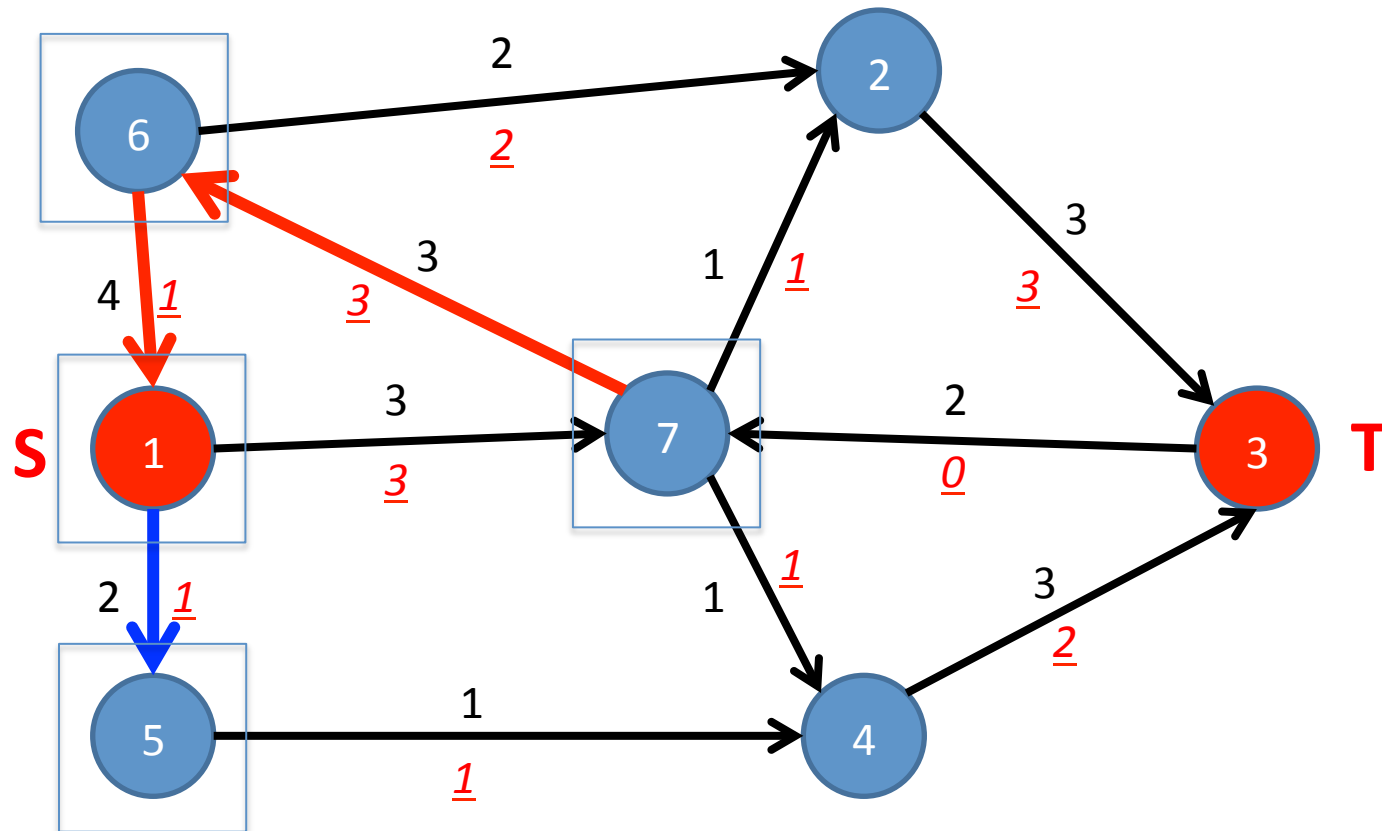


Recherche d'une chaîne augmentante



Flot max. et coupe min.

Valeur du flot = 5



Flot max. et coupe min.

Valeur du flot = 5

Coupe de taille $2+1+1+1 = 5$

