Algorithme page 45 du chapitre 5

Etape 1 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | s | a | b | t |
| Origine | - | s | a | b |
|  | infty | 2 | 2 | 2 |

Valeur de :

Etape 2 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | s | c | b | t |
| Origine | - | s | c | c |
|  | infty | 2 | 1 | 1 |

Etape 3 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | s | c | b | a |
| Origine | - | s | c | -b |
|  | infty | 1 | 1 | 1 |

Coupe minimale donnée par la dernière étape de l’algorithme (celle où tout est barré, ici s, c, b, a dans les sommets : X=s,c,b,a)

Valeur du flow max (v(f)) est égale à la valeur de la coupe minimale.

# Exercice 3 parcours en profondeur

Parcours en profondeur, priorité au puit, ordre lexicographique

Etape 1 :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S | 1 | 3 | 4 | 6 | T |
| Origine | - | S | 1 | 3 | 4 | 6 |
|  | infty | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Etape 2 :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S | 1 | 3 | 5 | T |
| Origine | - | S | 1 | 3 | 5 |
|  | infty | 2 | 1 | 1 | 1 |

Etape 3 :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S | 1 | 4 | 3 | 5 | T |
| Origine | - | S | 1 | -4 | 3 | 5 |
|  | infty | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Etape 4 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S | 2 | 4 | 1 |
| Origine | - | S | 2 | -4 |
|  | infty | 2 | 1 | 1 |

Donc s241 sont dans la coupe minimale

Une image contenant texte, tableau noir

Description générée automatiquement

(somme des flux à la coupe | capacitée sur la coupe de X vers )

(départ de la source et arrivée au puit | flot entré ou sortie)

# Exercice 3 parcours en largeur

Etape 1 :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | s | 1 2 | 3 4 | 5 | 6 | t |
| Origine | - | s | 1 | 3 | 4 | 5 |
|  | infty | 3 2 | 2 1 | 2 | 1 | 2 |

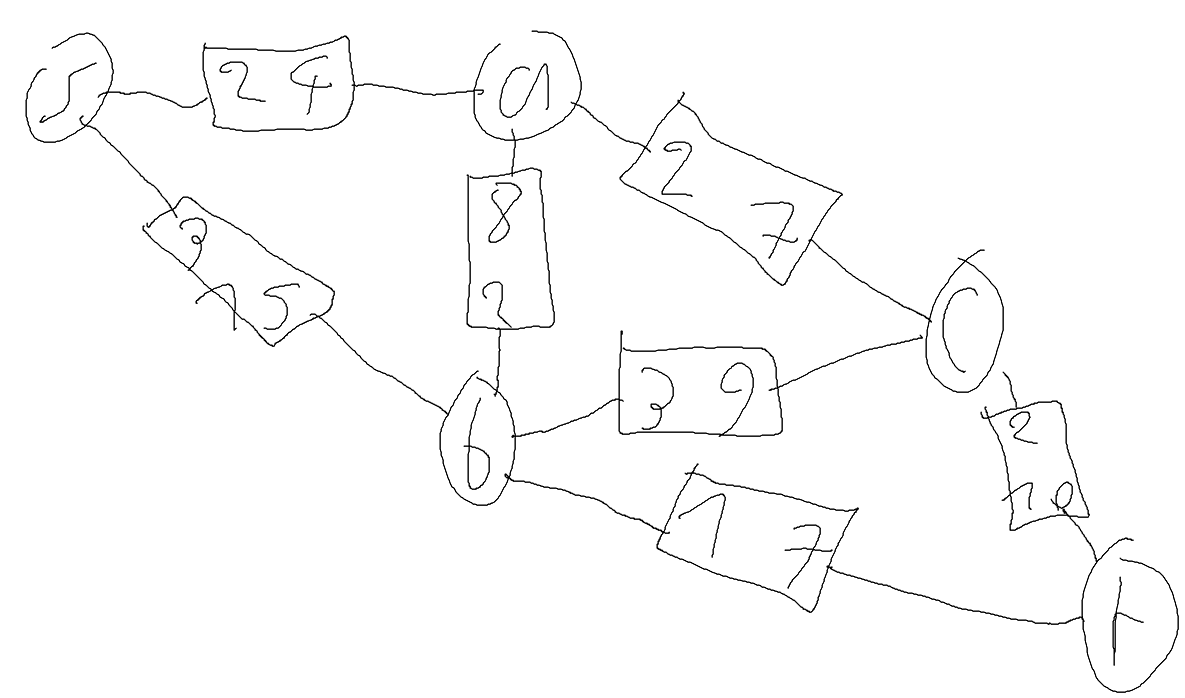
Etape 2 :

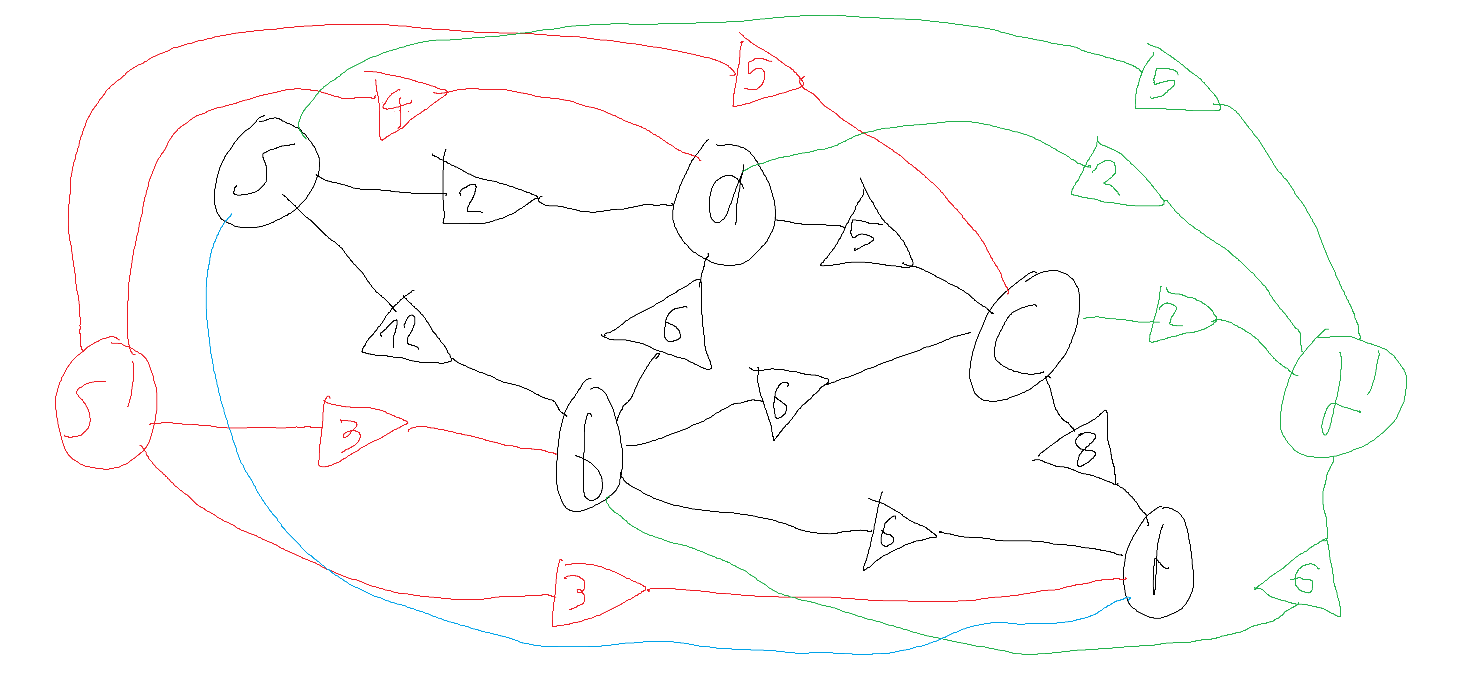
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S | 1 2 | 4 | 6 | t |
| Origine | - | s | 1 | 4 | 6 |
|  | infty | 1 2 | 1 | 1 | 1 |

Etape 3 :

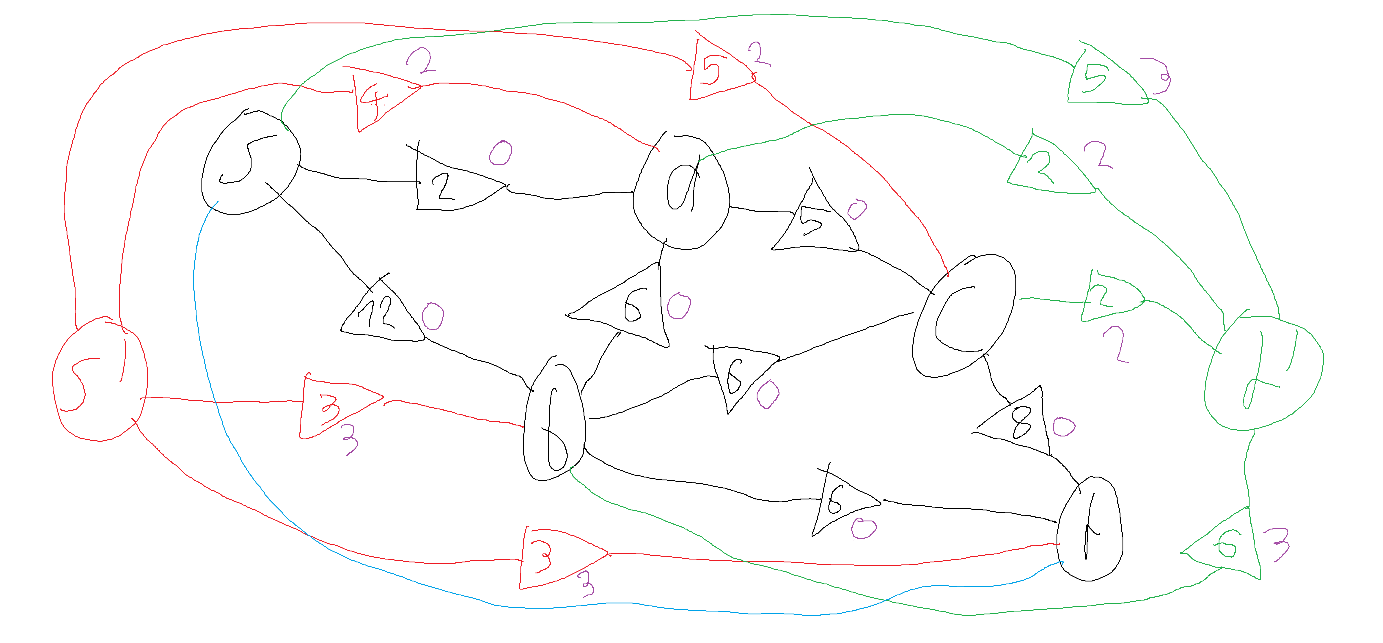
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S | 2 | 4 | 1 |
| Origine | - | s | 2 | -4 |
|  | infty | 2 | 1 | 1 |

Avec minimum : (auxiliaire en profondeur, sinon en largeur)

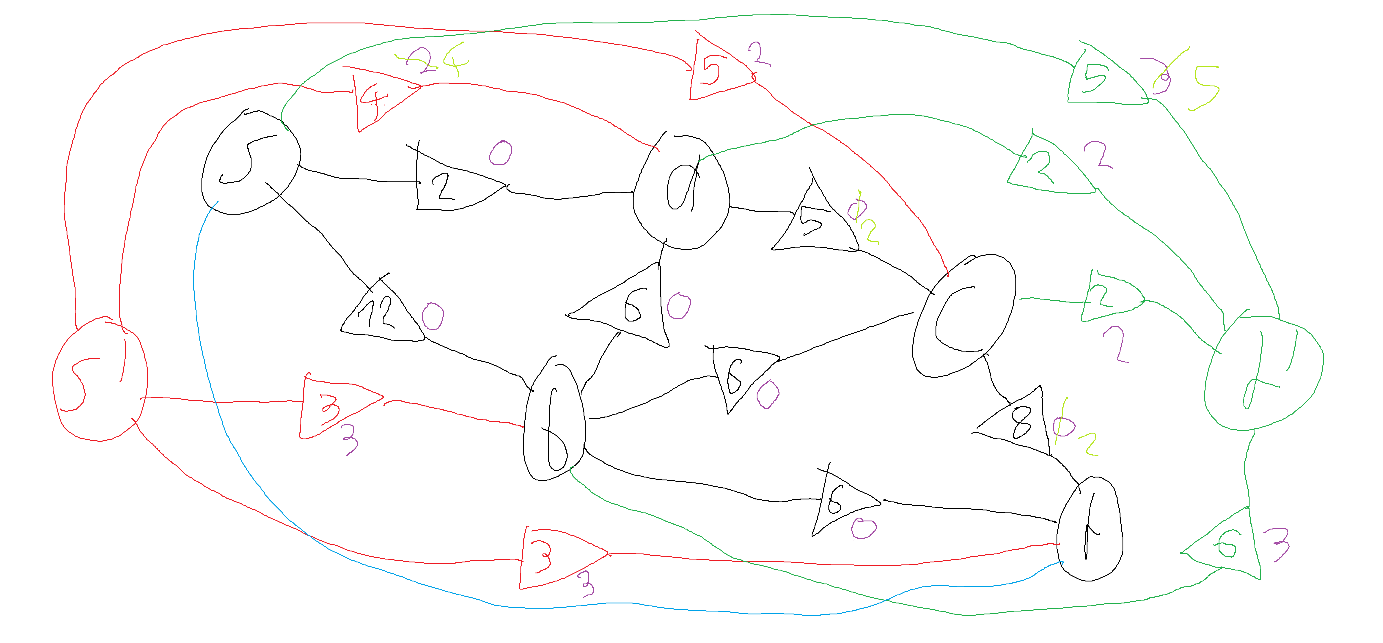




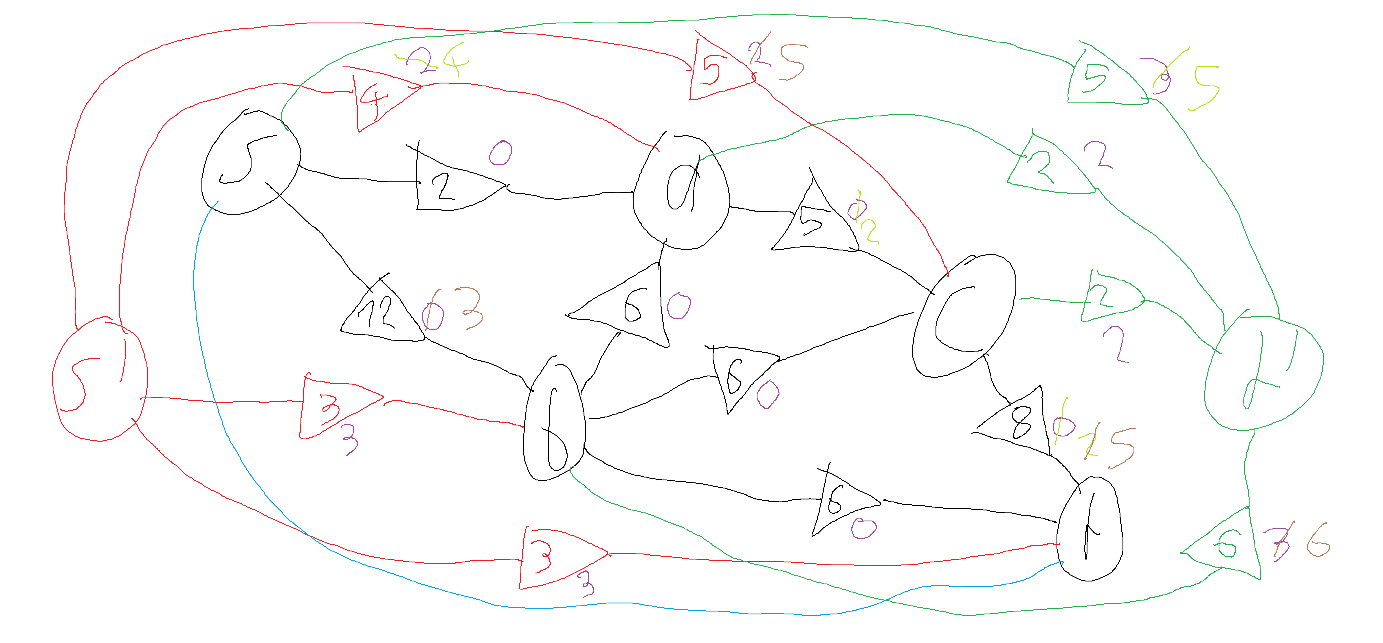
Initialisation :



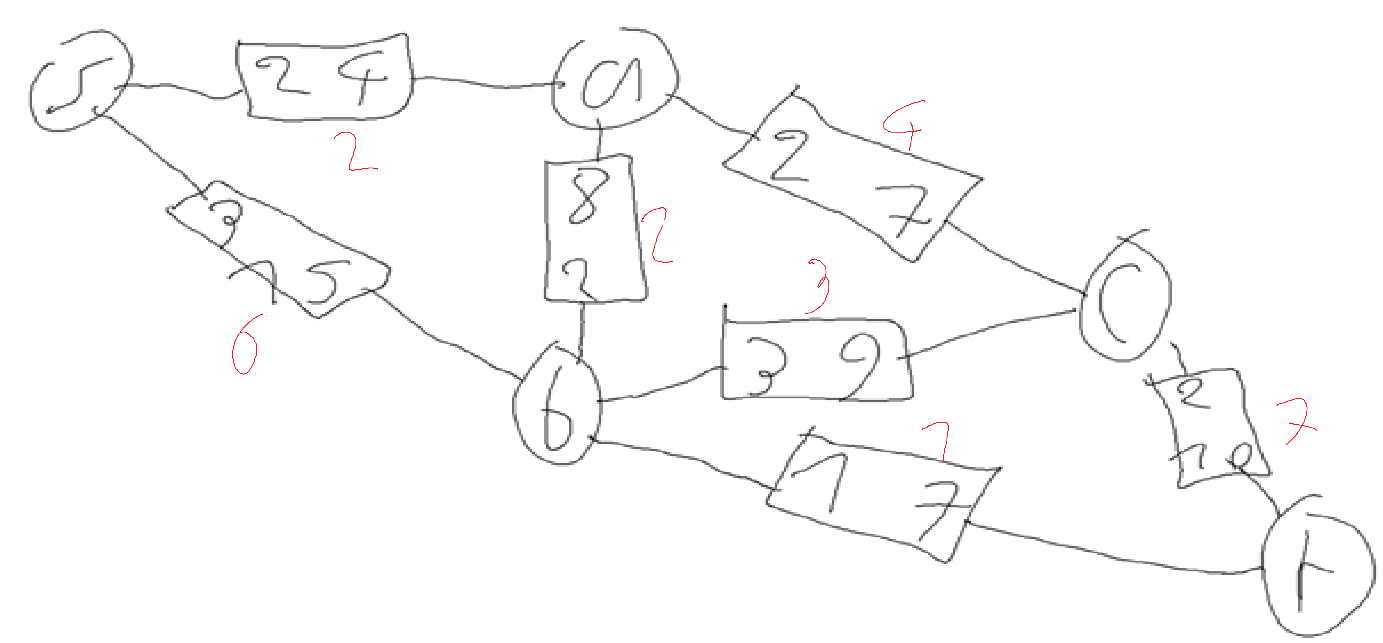
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S’ | a | c | t | s | t' |
| Origine | - | S’ | a | c | t | s |
|  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sommet | S’ | c | t | s | a | b | t' |
| Origine | - | S’ | c | t | s | s | B |
|  |  | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |



Donc



Une image contenant texte, tableau noir

Description générée automatiquement