

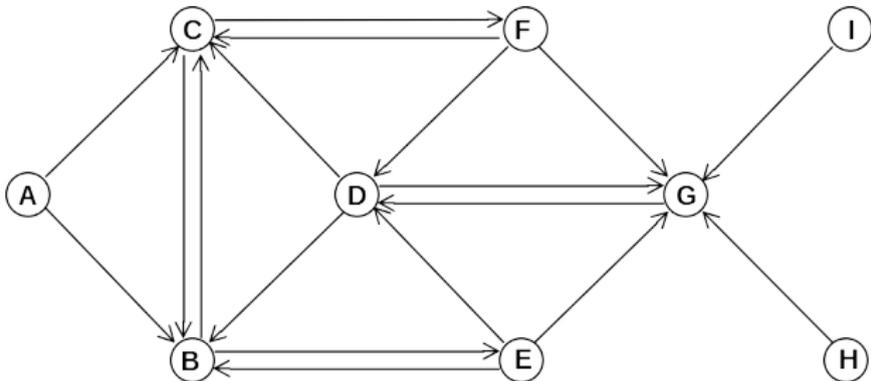
Légende :

 sommet R visité non traité

 nouveau sommet traité R

 sommet R visité traité

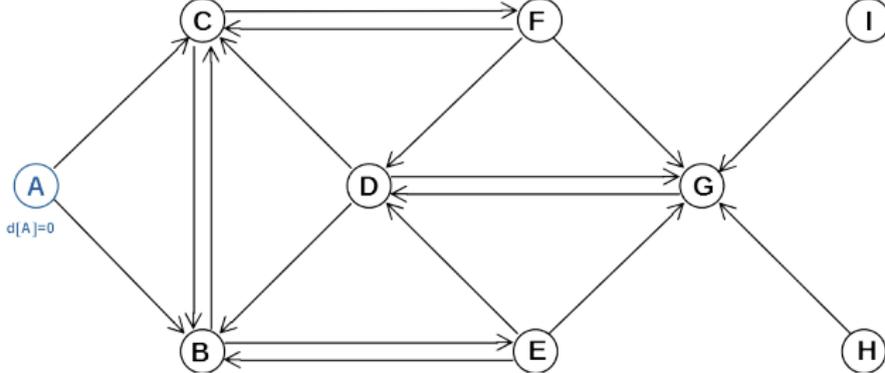
  arcs d'un arbre de racine A



La figure ci-dessus représente un graphe orienté.

On considère le sommet origine O égal à A .

Initialisation :



File des sommets visités non traités : A

Première itération de la boucle :

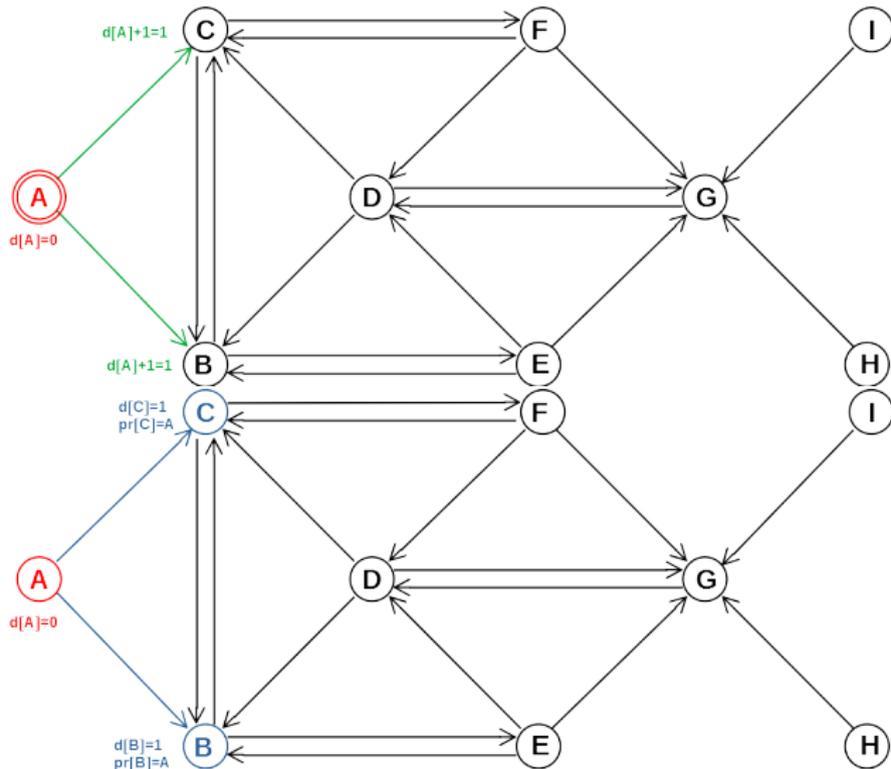
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est A .

File des sommets visités non traités :

X

A est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	B	C
---	---	---

Deuxième itération de la boucle :

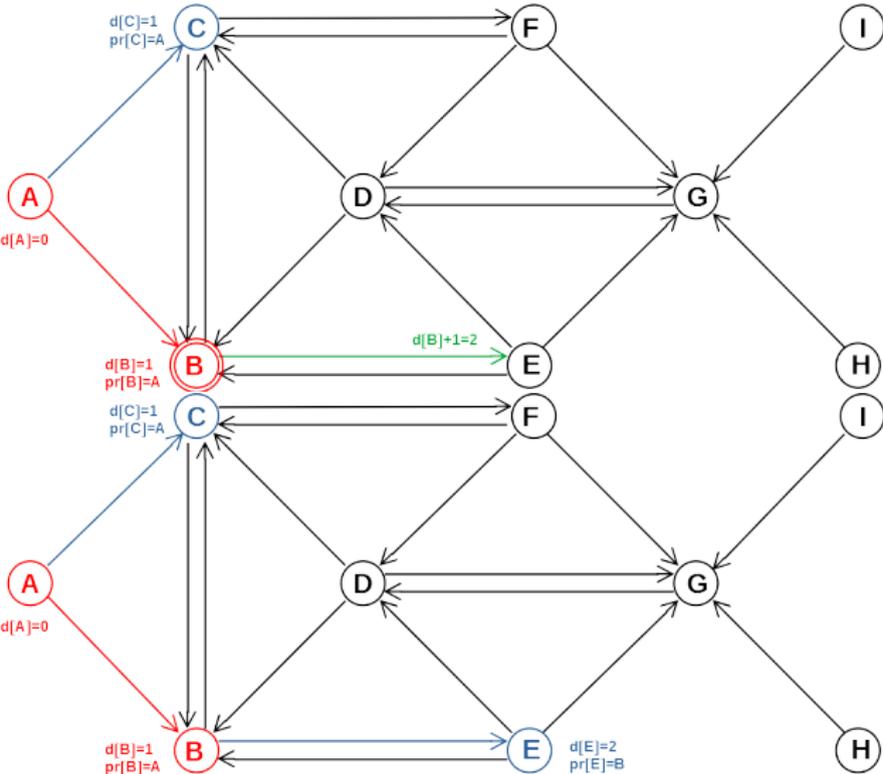
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est B.

File des sommets visités non traités :

X	X	C
---	---	---

B est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	X	C	E
---	---	---	---

Troisième itération de la boucle :

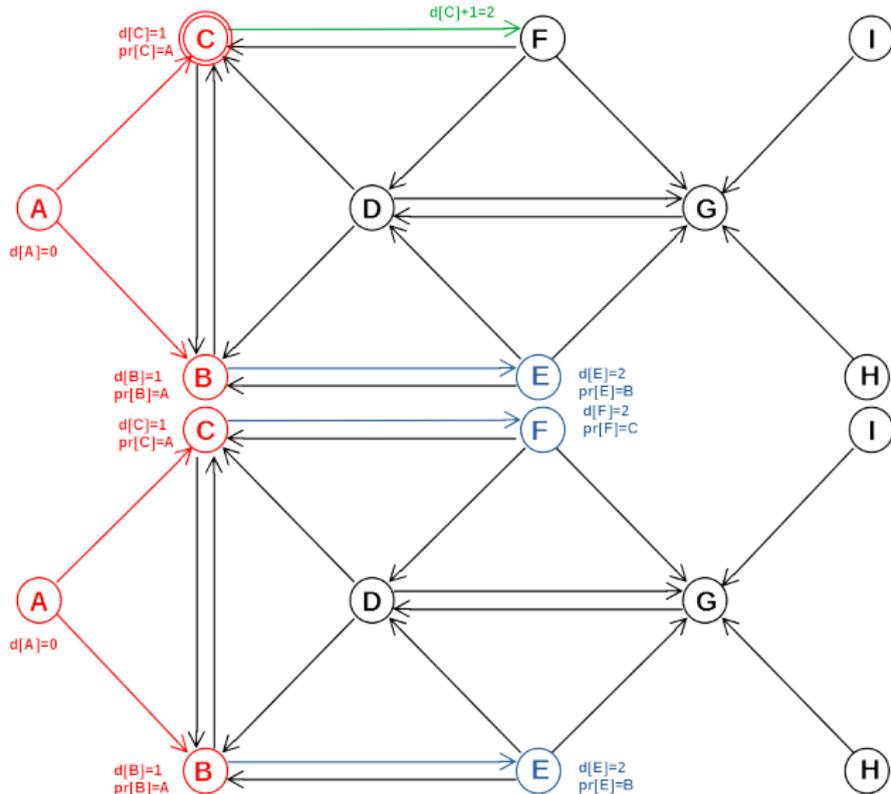
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est C.

File des sommets visités non traités :

X	X	X	E
---	---	---	---

C est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	X	X	E	F
---	---	---	---	---

Quatrième itération de la boucle :

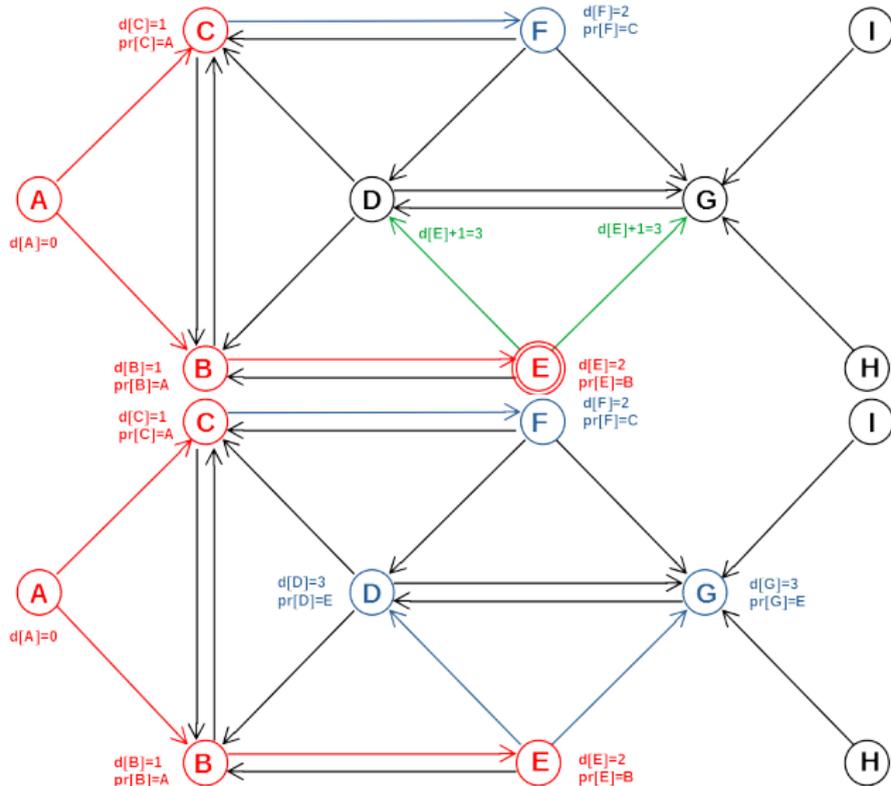
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est E .

File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	F
---	---	---	---	---

E est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	F	D	G
---	---	---	---	---	---	---

Cinquième itération de la boucle :

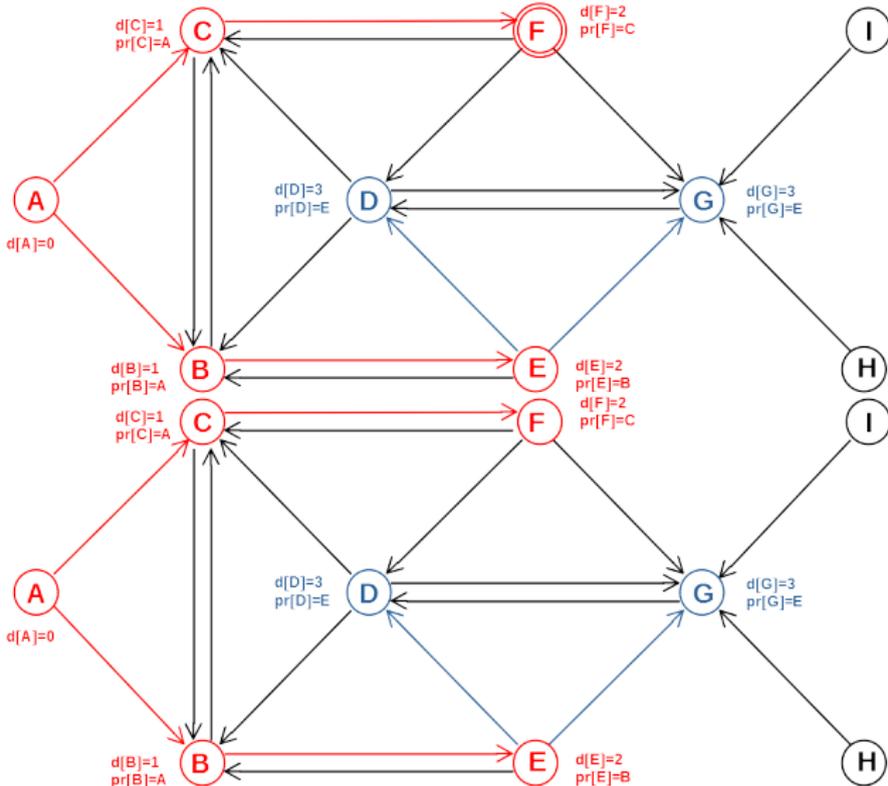
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est F .

File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	X	D	G
---	---	---	---	---	---	---

F est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	X	D	G
---	---	---	---	---	---	---

Sixième itération de la boucle :

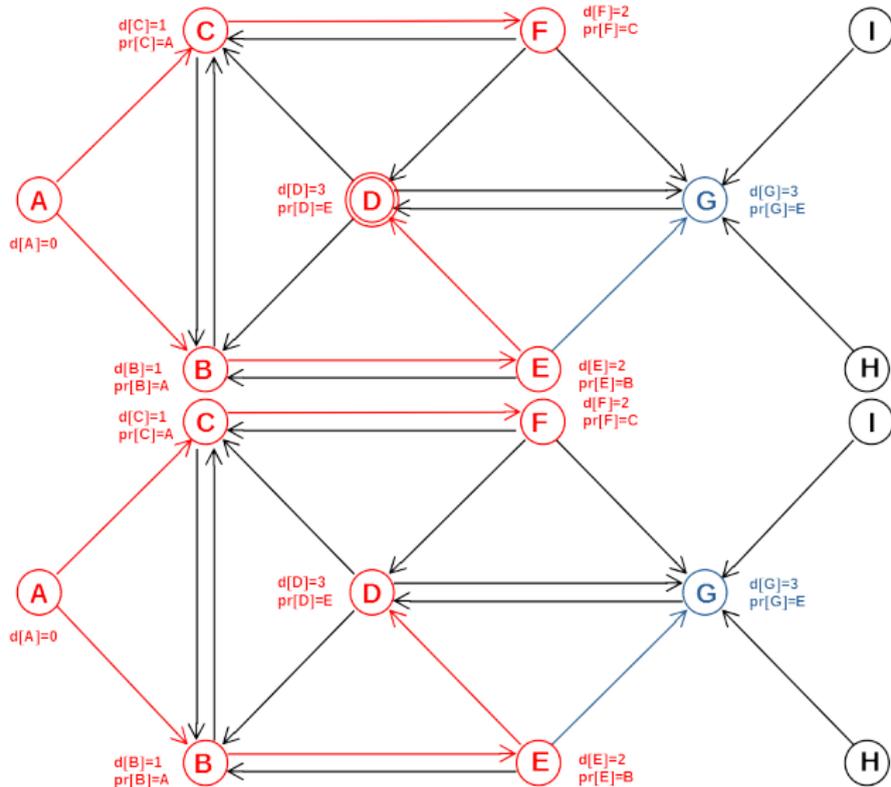
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est D .

File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	X	X	G
---	---	---	---	---	---	---

D est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	X	X	G
---	---	---	---	---	---	---

Septième itération de la boucle :

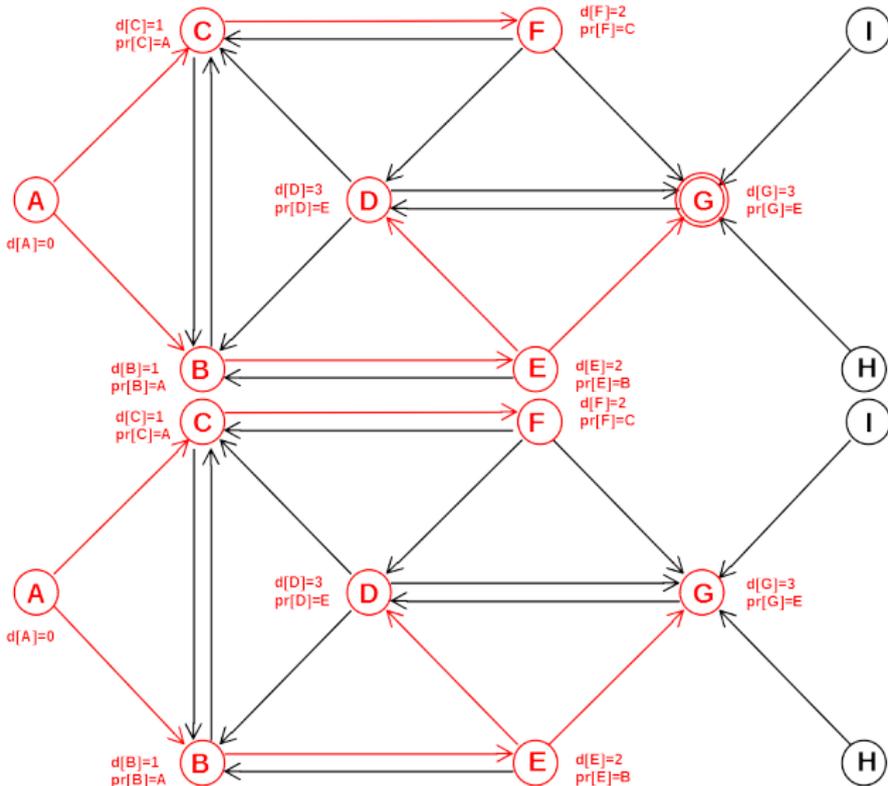
On extrait de la file le premier sommet arrivé, qui est G .

File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---

G est le nouveau sommet traité.

flèches en vert : arcs joignant le nouveau sommet traité et ses successeurs non visités



File des sommets visités non traités :

X	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---

Sortie de la boucle :

La file est vide donc la boucle se termine.