




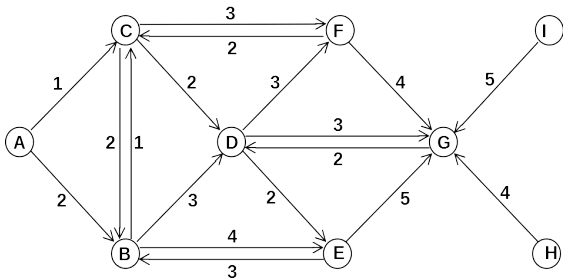
Légende :

 sommet R visité non traité

 nouveau sommet traité R

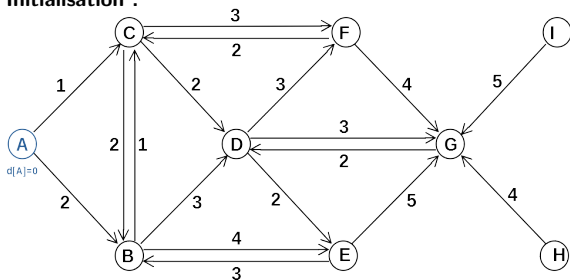
 sommet R visité traité

  arcs d'un arbre de racine A



La figure ci-dessus représente un graphe orienté dont les arcs sont pondérés positivement. On considère le sommet origine O égal à A .

Initialisation :



Ensemble des sommets visités non traités : $\{A\}$

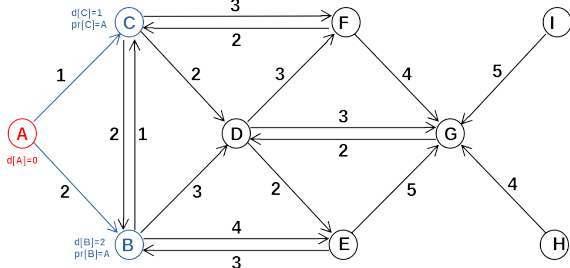
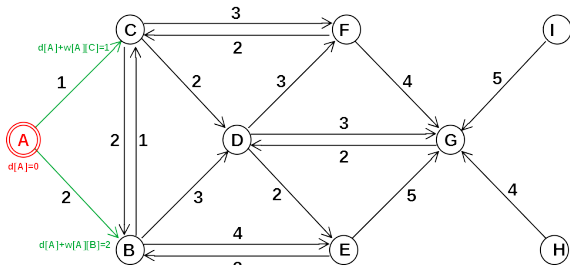
Première itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est A .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{\}$

Le nouveau sommet traité est A .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{B, C\}$

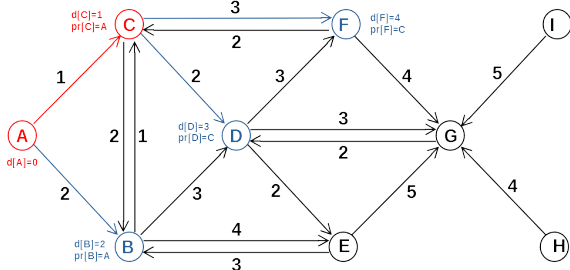
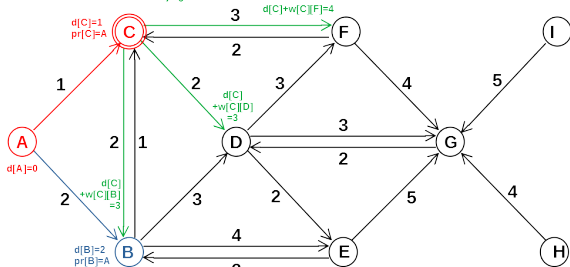
Deuxième itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est C .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{B\}$

Le nouveau sommet traité est C .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{B, D, F\}$

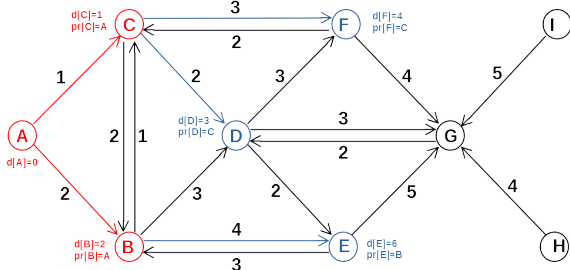
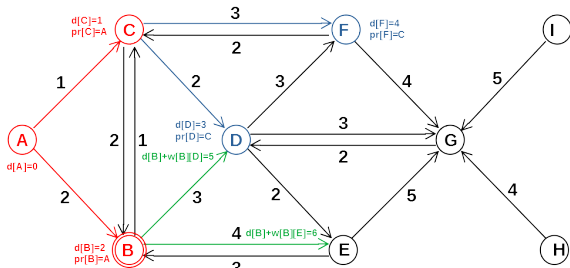
Troisième itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est B .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{D, F\}$

Le nouveau sommet traité est B .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{D, F, E\}$

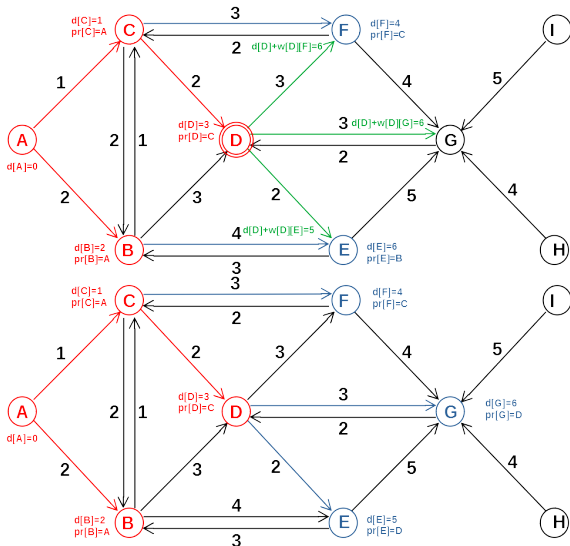
Quatrième itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est D .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{F, E\}$

Le nouveau sommet traité est D .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{F, E, G\}$

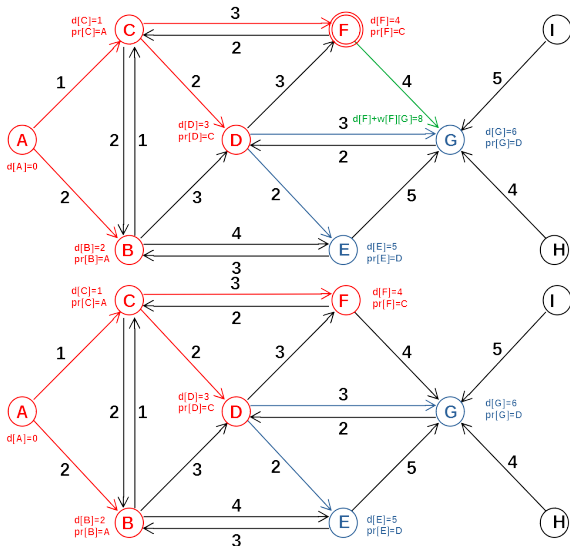
Cinquième itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est F .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{E, G\}$

Le nouveau sommet traité est F .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{E, G\}$

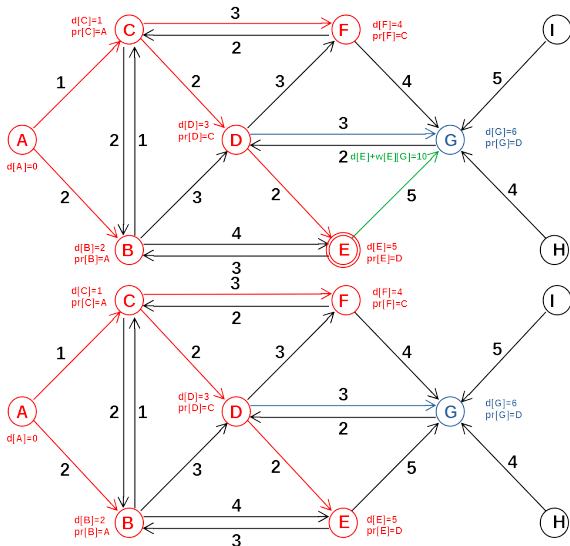
Sixième itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est E .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{G\}$

Le nouveau sommet traité est E .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{G\}$

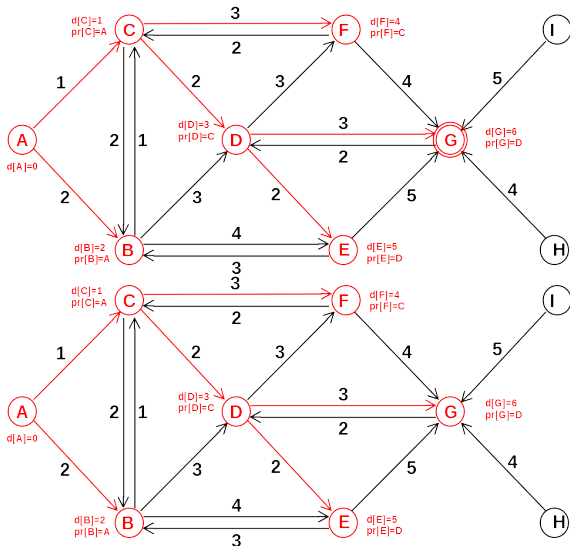
Septième itération de la boucle :

On extrait de l'ensemble un sommet P tel que $d[P]$ est minimum, qui est G .

Ensemble des sommets visités non traités : $\{\}$

Le nouveau sommet traité est G .

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



Ensemble des sommets visités non traités : $\{\}$

Sortie de la boucle :

Il n'y a plus de sommets visités non traités donc la boucle se termine.