

inauguration

1							
2				3			
4		5		6		7	
8	9	10	11	12	13	14	15
0	1	2	3	4	5	6	7

numéros de nœuds de l'arbre.

indices correspondants dans le tableau représenté par l'arbre.

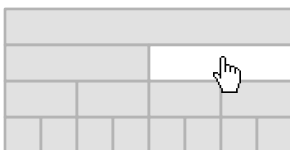
color(a=4, b=7, c=1) $\leftarrow [a,b]=[4,7]$



l'intervalle de la racine inclut strictement $[a,b]$



donc on traite les sous-arbres: l'intervalle du sous-arbre gauche est disjoint de $[a,b]$, il n'y a donc rien à faire



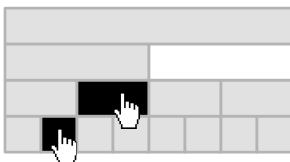
donc on traite les sous-arbres: l'intervalle du sous-arbre droite est inclut dans $[a,b]$, donc ce nœud est colorié.

color(a=1, b=5, c=1)

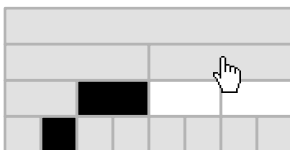
$\leftarrow [a,b]=[1,5]$



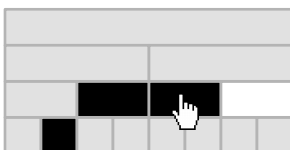
l'intervalle de la racine inclut strictement $[a,b]$



donc on traite les sous-arbres: voici les nœuds du sous-arbre gauche coloriés en noir



le sous-arbre gauche est déjà colorié, alors on propage sa couleur sur les descendants directs.



On explore récursivement ses sous-arbres. L'intervalle de celui de gauche est inclut dans $[a,b]$ alors il est colorié.