

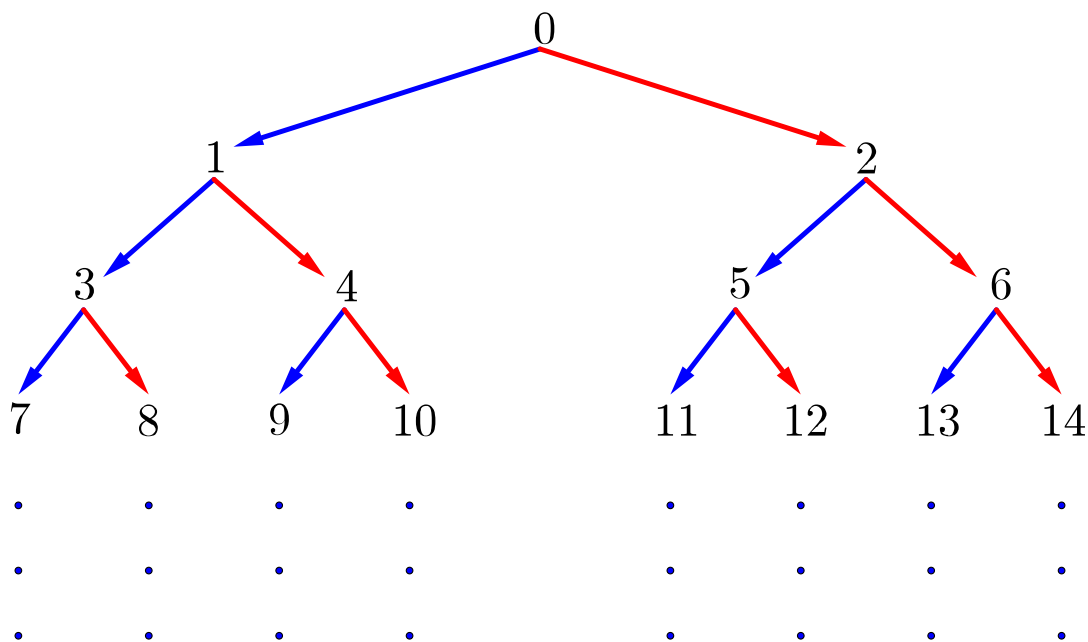


Problème de la semaine

Problème D

Suivre le trajet

Considère le diagramme en arbre suivant.



Dans ce diagramme, les nombres entiers plus grands ou égaux à 0 sont écrits en ordre croissant. Il y a un nombre dans la première rangée et chaque rangée suivante possède deux fois plus de nombres que la rangée précédente. Chaque nombre est connecté à deux autres nombres dans la rangée en-dessous, dont un en bas à gauche et l'autre en bas à droite, tel que démontré dans le diagramme. Par exemple, le nombre 5 est connecté au 11 (en bas à gauche) et au 12 (en bas à droite) dans la rangée en-dessous. Nous pouvons d'abord nous rendre du 0 au 12 (en allant en bas à droite (D)), en bas à gauche (G) et ensuite en bas à droite (D).

Détermine le nombre qu'on obtient en suivant le trajet suivant à partir de 0 :

$$D \rightarrow D \rightarrow D \rightarrow D \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow D$$

