

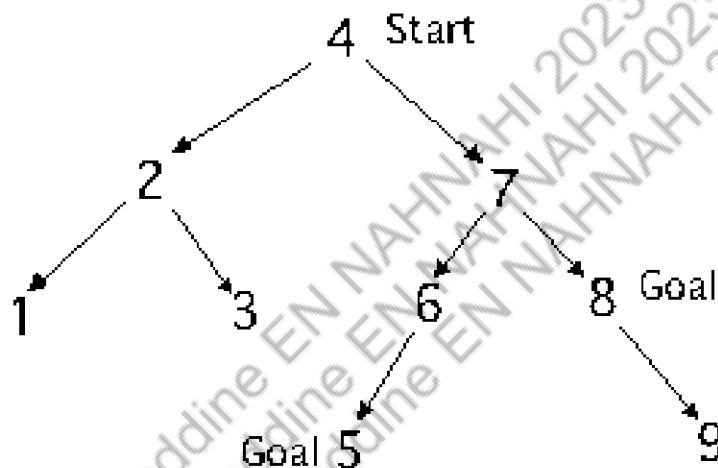
Devoir à rendre N° 1

Exercice 1 :

Dans l'espace d'état ci-dessous, écrivez l'ordre dans lequel les états sont développés si l'état initial est 4 et qu'il y a deux états cibles : 5 et 8.

Par exemple, pour une première recherche étendue, la réponse serait : 4 2 7 1 3 6 8

1. en utilisant la recherche en profondeur d'abord
2. en utilisant l'approfondissement itératif.



Exercice 2 :

Alice, l'agent, veut aller skier juste après la fin du cours d'IA. Elle commence dans la salle de conférence (l'état « Début » ci-dessous) et souhaite se rendre à Alta (l'état « Objectif ») dès que possible. Elle peut emprunter plusieurs chemins possibles, indiqués dans le graphique ci-dessous :

Les actions disponibles dans chaque état sont indiquées par des flèches avec une étiquette de coût de chemin au-dessus de chaque flèche. Pour chacune des stratégies de recherche de graphiques suivantes, déterminez l'ordre dans lequel les états sont développés ainsi que le chemin renvoyé par la recherche de graphiques. Lorsque vous choisissez un ordre arbitraire

Devoir à rendre N° 1

d'expansion d'état (pour rompre les égalités), utilisez un ordre alphabétique. N'oubliez pas que dans la recherche graphique, les états ne sont développés qu'une seule fois.

1. Recherche en profondeur d'abord
2. Recherche en largeur d'abord
3. Recherche de coûts uniformes
4. Recherche A*.

