

## **ROBOT ET LABYRINTHE**

On considère un robot pouvant se déplacer dans 4 directions (N, S, E,O) et un labyrinthe quelconque composé de cases vides et de murs (un mur a la même dimension qu'une case vide).

1-Pouvez-vous proposer un algorithme permettant au robot de sortir de n'importe quel labyrinthe ?

2-Pouvez-vous quantifier le temps moyen qu'il va falloir au robot pour sortir ?

3-Imaginez maintenant que le robot dispose de la possibilité de voir le bout d'un couloir, et également se rappelle de la parti du

labyrinthe qu'il a déjà parcouru. Pouvez-vous améliorer votre algorithme ?