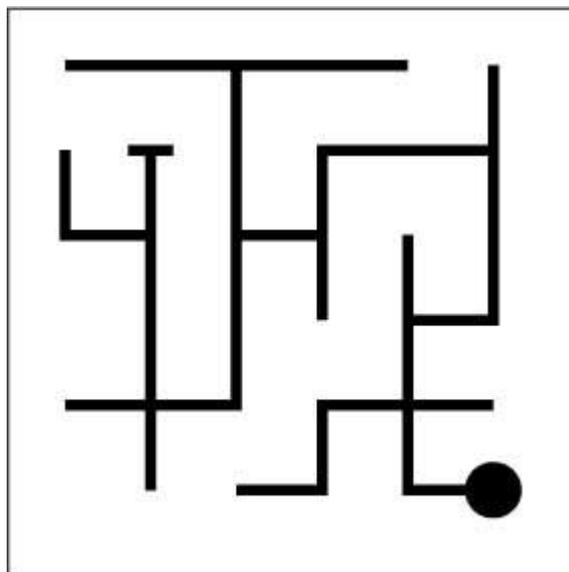


Tournoi National de Robotique Sumo
T.N.R.S.

Robot Labyrinthe Ligne

Règlement

Version 1.6 (16 mars 2025)



Frédéric Giamarchi
Tournoi National de Robotique Sumo

E-mail : f.giamarchi@orange.fr
Site du tournoi : www.robot-sumo.fr

Figure 2 : labyrinthe avec plusieurs chemins possibles

Comme le parcours de la compétition n'est pas connu à l'avance, les concurrents auront la possibilité de faire des essais sur un parcours simple. Le matériel sera le même que pendant la compétition. Mais les conditions d'éclairage peuvent être différentes.

Chapitre 3 : Caractéristiques des robots

Les dimensions du robot ne devront pas dépasser un cube de 150mm de coté. Il n'y a pas de limite sur son poids. Le robot n'est pas autorisé à dépasser ces dimensions pendant l'épreuve.

Les robots peuvent être programmable ou non et peuvent apprendre le labyrinthe, mais en aucun cas le labyrinthe ne doit être programmé par le concurrent.

Le robot devra être autonome et embarquer sa propre source d'énergie. Aucune communication vers l'extérieur n'est autorisée, pendant la compétition.

Chapitre 4 : Déroulement d'une partie

Présentation

Avant que le premier labyrinthe ne soit révélé, tous les robots inscrits dans cette compétition doivent être présents et placés à côté du labyrinthe.

Puis le labyrinthe est révélé et plus aucune modification ne peut être apportée aux robots, à l'exception d'un changement de piles.

Les concurrents peuvent observer le parcours et faire des remarques. Mais plus aucune remarque ne sera acceptée ensuite.

Placement

Le concurrent doit placer son robot sur la case départ avec la partie avant de son robot sur le T. Un peu de temps est laissé au concurrent pour calibrer son robot sur le contraste noir / blanc.

Départ

L'arbitre donne le départ. Le concurrent active son robot. Le chronomètre est déclenché lorsque le robot démarre.

La course

Chaque robot à 3 minutes au maximum pour trouver le chemin vers l'arrivée. Le chronomètre est arrêté lorsque le robot touche le cercle à l'arrivée. Mais le robot peut continuer à explorer le labyrinthe. Dans ce cas, il doit s'arrêter seul avant le temps limite des 3 minutes. Si ce temps est dépassé, une pénalité de 30 secondes lui est donnée.

Le robot a droit à 3 essais pour résoudre le labyrinthe.

Chapitre 5 : Méthode de calcul des points

Le temps le plus rapide est enregistré par l'arbitre. Dans le cas ou plus d'un labyrinthe est à explorer, c'est la somme des temps qui est annoncée.

Chapitre 6 : Le vainqueur

Le robot déclaré vainqueur est celui qui aura parcouru les labyrinthes, le plus vite. Les robots seront classés du plus rapide au plus lent.

Chapitre 7 : Crédits

Ces règles sont issues de celles en vigueur pendant le SRS Robothon, à Seattle aux Etats Unis (SRS Line Maze).

Elles ont été modifiées pour être adaptées aux divers types de concurrents.

Lien : <http://www.robothon.org/robothon/maze.php>

