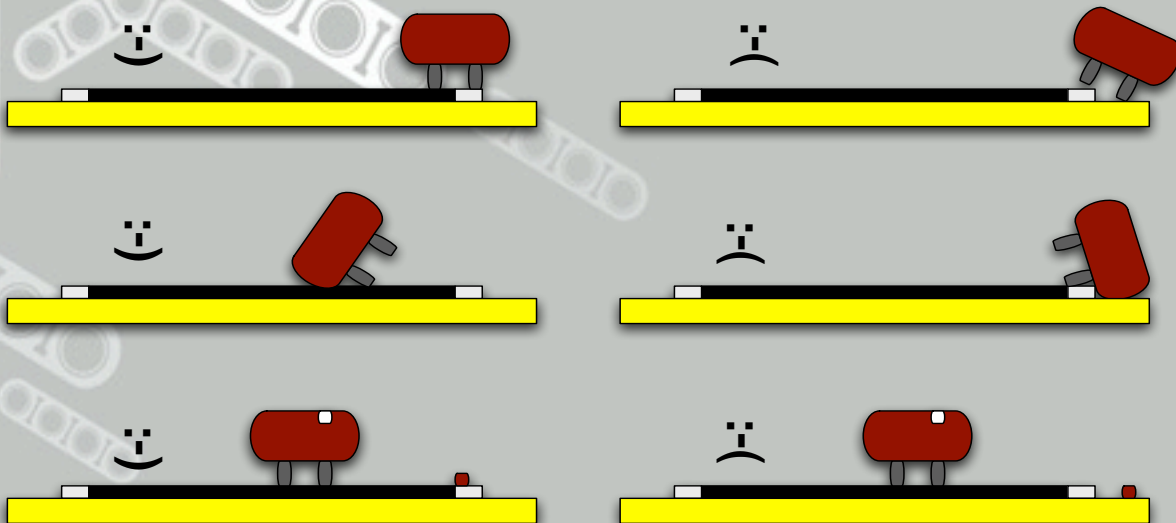


C@L.BOTS 2008

Règlement

- 1. Autonomie** : Les robots sont autonomes et doivent agir sans aucun contrôle humain pendant le match.
- 2. Matériel autorisé** : Les robots doivent être construits uniquement à l'aide des pièces fournies dans le kit LEGO® MINDSTORMS® NXT.
- 3. Ring de sumo** : Le ring de sumo a un diamètre de 110 cm . La couleur du ring est noire, avec un bord blanc de 5 cm de largeur.
- 4. Sortie du ring** : un robot sort du ring lorsqu'il touche le sol à l'extérieur du ring (voir figure ci-dessous).



5. Actions interdites : Un robot ne peut jeter aucun matériel sur le ring ou sur son adversaire, ni déformer le ring d'aucune manière. Les robots ne peuvent pas utiliser de parties amovibles ou de projectiles. Les robots ne peuvent pas générer d'interférences électromagnétiques capables de gêner l'autre robot ou ses capteurs. Générer un environnement qui trompe le robot adverse ou ses capteurs est autorisé (par exemple, mettre une plaque noire sur la limite blanche du ring en espérant que le robot adverse ne détectera pas le bord et sorte).

6. Actions autorisées : Un robot peut utiliser diverses formes de détection pour localiser l'adversaire (sonar, toucher...). Il peut aussi utiliser des technologies de dissimulation pour éviter d'être détecté par l'adversaire. Des signaux peuvent être envoyés pour essayer de tromper les détecteurs de l'adversaire, comme toucher l'extrémité du robot, ou convaincre l'adversaire qu'il est au bord du ring. Toute tentative pour endommager l'adversaire, autre que le pousser et le tirer, est interdite. Pas de lames rotatives ou de lance-flammes, merci !

7. Dégats mineurs : un robot subissant une avarie mineure (perte involontaire d'une ou plusieurs pièces non essentielles, selon l'appréciation des arbitres) est autorisé à poursuivre le combat. En revanche, les pièces en question continuent de lui appartenir. Ainsi, le robot ayant perdu une pièce perdra la partie si celle-ci est poussée hors du ring.

8. Règles du match : Chaque combat dure 3 minutes au maximum. Si au bout des 3 minutes, les 2 robots sont toujours sur le ring, le combat est arrêté et le match est déclaré nul. Pour gagner un match, il est nécessaire de remporter deux combats pendant les phases de poule et trois combats lors des phases finales.

9. Début du match : Un arbitre siffle le début de chaque match. Les robots doivent être positionnés face à face, selon les marques disposées sur le ring. Les opérateurs indiquent à leur robot le début du match. Chaque robot doit observer un délai de 4 secondes après que l'opérateur l'ait déclenché avant de commencer à bouger.

Organisation de la compétition

Pour cette première édition, six robots participeront à la compétition. Celle-ci se déroulera selon le règlement suivant :

Un championnat au cours duquel tous les robots s'affronteront tour à tour permettra de classer les six robots (3 points par victoire, 1 point par match nul, 0 points pour une défaite).

A l'issue du championnat, les quatre premiers robots seront qualifiés pour les play-offs (demi-finales, petite et grande finale). Les demi-finales verront s'affronter le premier contre le quatrième et le deuxième contre le troisième.

Les matches sont composés de plusieurs manches : deux victoires sont nécessaires pour remporter un match de championnat et trois victoires sont nécessaires pour remporter un match des play-offs.

En cas d'égalité entre deux robots ou plus, une manche supplémentaire, en mode « rumble » (voir ci-dessous) sera organisée pour départager les ex-aequo. En cas d'égalité, le robot le plus léger sera déclaré vainqueur.

Les perdants des demi-finales participeront à la petite finale.

La finale verra s'affronter les vainqueurs des demi-finales.

Une partie spéciale « rumble » sera organisée à l'issue des demi-finales. Elle consiste à faire s'affronter simultanément tous les robots sur le ring jusqu'à ce qu'il n'en reste plus que un (le vainqueur). Dès qu'un robot est éliminé (il touche le sol hors du ring), il est retiré manuellement par un arbitre.

Nombre de matches : Championnat : 15, Phases finales : 4, Rumble : 1