



Tournoi national de Robots mini-Sumo

Règlement 2005

**2 et 3 avril 2005
Jardins de la Fontaine,
Nîmes**

Ce tournoi est ouvert à toute personne, club ou écoles qui nous feront parvenir une fiche d'inscription avant le 1 décembre 2004 à l'adresse suivante (ou par Internet) :

I.U.T. G.E.I.I.
Frédéric Giamarchi
Tournoi Robot mini Sumo
8 rue Jules Raimu
30907 Nîmes Cedex 2

tél. : 04 66 62 85 22

e-mail : giamarchi@iut-nimes.fr

Les inscriptions seront prises en compte dans la limite des places disponibles.

Ce document décrit les caractéristiques et règles du tournoi national de robots mini-Sumo qui se déroulera le 2 et 3 avril 2005 à Nîmes et donne un exemple de fiche d'inscription.

Les règles suivies correspondent à celle des concours de robots mini-Sumo en vigueur au Japon et aux Etats Unis, avec quelques modifications.

Pendant le tournoi, les robots sont répartis en plusieurs catégories qui dépendent du type de robot et de l'âge des participants.

Les robots peuvent être autonomes ou commandés (filoguidés ou radiocommandés) et sont regroupés par classe d'âge (primaire, collège, lycée et autres).

Chapitre 1 Définition d'un combat

Article 1 : définition

Un combat oppose deux robots mini-Sumo, sur un cercle de Sumo (***Dohyo***) en accord avec des règles. Chaque robot est activé par une personne (mais une deuxième personne peut le seconder pour les robots commandés). Les robots doivent avoir été construit par les participants. Le combat dure jusqu'à ce qu'un des deux combattants marque un point (***Yuko***), la décision étant délivrée par un juge.

Chapitre 2 Caractéristiques d'un Dohyo

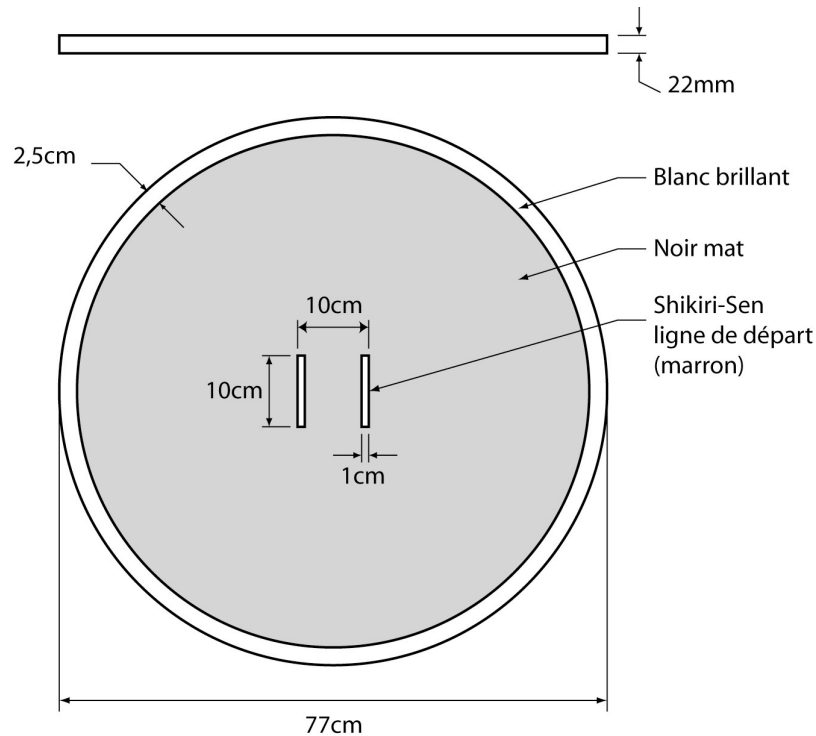
Article 2 : définition de l'intérieur d'un Dohyo

L'intérieur d'un Dohyo représente la surface du Dohyo, ce qui inclut la bordure.

Article 3 : le Dohyo

Le Dohyo est un cercle de 77cm de diamètre sur 22mm d'épaisseur minimum. Il est réalisé en bois mélaminé noir.

- La surface du Dohyo est lisse et peinte en noir mat
- Les lignes de départ (Shikiri-sen) sont indiquées par deux lignes parallèles marrons de 10cm de long sur 1cm de large, placé à 5cm du centre du Dohyo.
- Le bord extérieur est indiqué par un cercle de 2,5cm, peint en blanc brillant, délimitant le Dohyo. Le cercle blanc est considéré comme inclus dans le Dohyo.
- Le juge peut décider de remplacer le Dohyo si nécessaire pendant les jeux.



Article 4 : en dehors du Dohyo

La zone en dehors du Dohyo s'étend jusqu'à 100cm (1m) au-delà des limites du Dohyo. Sa couleur ne doit pas être blanche. Il n'y a pas de restrictions sur la nature et la forme de cette zone, dans la mesure où elle respecte l'esprit des règles.

Chapitre 3

Caractéristiques des robots

Article 5 : caractéristiques

Les dimensions sont de 10cm x 10cm de côté pour une hauteur sans limite. Les robots réalisés avec des boîtes de construction Lego® auront des dimensions de 16cm x 16cm de côté pour une hauteur sans limite

- Cette classe de robots correspond à celle des moins de 500g (1,5kg pour les boîtes de construction). La partie commande n'étant pas comptée dans le poids du robot.
- Les robots radiocommandés doivent utiliser les fréquences (41MHz ou 72MHz). Prévoir des quartz de remplacement.
- Les robots autonomes doivent démarrer au bout de 5 secondes.
- La source d'énergie est impérativement électrique de type piles ou accumulateurs.

Article 6 : limitations sur le design du robot

Un robot ne doit pas gêner le fonctionnement de son adversaire, par des projections ou lumières.

- Un robot ne doit pas dégrader le Dohyo
- Un robot ne doit pas utiliser des systèmes qui le bloque sur place (comme des aspirateurs ou de la colle)
- Un robot ne doit pas jeter quelques choses (liquide, gaz, poudre, feu...).

Chapitre 4 **Les rencontres**

Article 7 : principes des rencontres

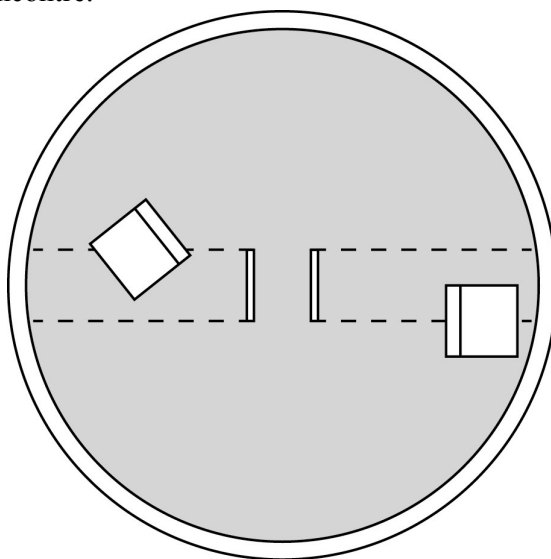
- Un combat consiste en 3 rencontres de 3 minutes chacune. Le premier à remporter 2 points Yuko est déclaré vainqueur du combat.
- Le robot ayant le plus de points Yuko à la fin d'un combat est déclaré vainqueur.
- Quand aucun des robots n'a reçu de points Yuko ou les deux robots ont 1 point Yuko, le vainqueur est désigné par les juges. S'il n'existe pas de supériorité évidente et aucun vainqueur n'a pu être désigné, une rencontre supplémentaire est jouée.

Chapitre 5 **La procédure d'une rencontre**

Article 8 : début d'une rencontre

Avant la rencontre, les participants se saluent avant de poser leur robot sur le Dohyo. Ensuite ils placent leur robot sur ou derrière les lignes de départ. Aucune partie d'un robot ne doit être placée devant la ligne de départ avant le début d'une rencontre.

- Avec des robots autonomes, les candidats appuient sur le bouton de départ sur ordre de l'arbitre. La rencontre débute après 5 secondes. Les candidats quittent le Dohyo lorsque la rencontre débute.
- Pour des robots commandés, les participants attendent l'ordre de l'arbitre pour démarrer la rencontre.



Article 9 : fin d'une rencontre

- Une rencontre prend fin lorsque l'arbitre annonce un robot vainqueur. Les participants se saluent après avoir récupéré leur robot.

Article 10 : annulation d'une rencontre et rencontre rejouée

Une rencontre est annulée ou rejouée dans les conditions suivantes :

- Les robots sont bloqués ensemble ou ils tournent en cercle et il semble que cela ne va pas changer.
- Les robots touchent l'extérieur du Dohyo en même temps.
- D'autres conditions qui ne permettent pas à l'arbitre de désigner un vainqueur.
- Si la rencontre est rejouée, les robots doivent immédiatement recommencer sans possibilité de maintenance.
- Si malgré une rencontre rejouée, aucun des robots est désigné vainqueur, l'arbitre peut positionner les robots comme il le souhaite et redémarrer une rencontre.

Chapitre 6 Les points (Yuko)

Article 11 : Yuko

Les conditions suivantes entraînent des points Yuko :

- Quand un robot éjecte son adversaire du Dohyo par une action légale.
- Quand le robot adverse sort du Dohyo de lui-même (quelle que soit la raison).
- Quand le robot adverse est disqualifié ou a plus d'une violation ou d'un avertissement.
- Quand 2 points Yusei ont été donnés.
- Quand 1 point Yusei a été donné et l'adversaire a reçu un avertissement.

Article 12 : Yusei

La condition suivante entraîne un avantage ou point Yusei :

- Quand le robot adverse reste bloqué en bordure du Dohyo et ne peut se déplacer de la bordure de lui-même.

Chapitre 7 Violations et pénalités

Article 13 : avertissements

L'une des actions suivantes entraîne un avertissement pour le participant :

- Le participant ou un élément (pupitre de commande, etc.) entre sur le Dohyo avant que l'arbitre annonce la fin de la rencontre.
- La préparation pour une nouvelle rencontre dure plus de 30 secondes.

- Un robot commandé bouge (déplacement ou déploiement d'un bras, etc.) avant que l'arbitre est donné le signal du départ.
- Un robot autonome bouge (déplacement ou déploiement d'un bras, etc.) avant les 5 secondes après que l'arbitre est donné le signal du départ.
- Toutes autres actions qui sont jugées déplacé.

Article 14 : violations

L'une des actions suivantes est définie comme une violation et entraîne un Yuko pour l'adversaire ou pour tous les deux :

- Une ou plusieurs parties d'un robot d'un poids supérieur à 10g, tombe du robot.
- L'un des robots ne se déplace plus sur le Dohyo.
- Les deux robots se déplacent sur le Dohyo, mais ne rentrent pas en contact l'un avec l'autre.
- De la fumée s'échappe d'un robot.

Article 15 : rencontre perdue par violation

L'une des actions suivantes entraîne un rencontre perdue par violation :

- Un participant ne se présente pas au bord du Dohyo à l'appel de son nom.
- Un participant ruine la rencontre. Par exemple, en détruisant, endommageant ou déformant le Dohyo.

Article 16 : disqualification

L'une des actions suivantes entraîne une disqualification et oblige à quitter le tournoi :

- Le robot d'un participant ne respecte pas les caractéristiques des robots indiquées par l'article 5.
- Un participant a créé un robot ne respectant pas les indications données par l'article 6.
- Un participant affiche un comportement non sportif. Par exemple, en utilisant un langage violent ou calomnieux envers son adversaire ou l'arbitre.
- Un participant blesse volontairement son adversaire.

Chapitre 8

Blessure et accident

Article 17 : demande de suspension

Quand l'un participant est blessé ou un robot a un accident, et la rencontre ne peut continuer, une suspension de 5 minutes maximum peut être demandée par un participant.

Chapitre 9**Objection****Article 18 : Objection envers l'arbitre**

Aucune objection envers les décisions de l'arbitre ne sera acceptée.

Article 19 :

Un participant qui émet une objection sur les règles du tournoi doit exprimer son désaccord aux responsables du tournoi avant le début d'un combat.

Fiche d'inscription

Nom (Ecole, Club, particulier)	
Nom du Robot	
Noms des responsables (2 noms)	
Adresse	
Téléphone	
Fax	
Email	
Site Web	
Budget estimé	
Présenter votre projet	