

club **robotique**
st barthelemy d'anjou

Préambule

Ce document décrit les caractéristiques et règles d'un tournoi de robots. Les règles suivies correspondent à celle des concours de robots mini-Sumo en vigueur au Japon et aux Etats Unis qui ont été traduites par Frédéric GUIAMARCHI pour le tournoi national de Robot-Sumo. Ce règlement a été retravaillé à partir des règles de ce tournoi avec quelques modifications. Les robots doivent être filoguidés et aucune catégorie d'âge n'entre en compte.

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 et sera secondé par une deuxième personne pour tenir le câble. Les robots doivent avoir été construits par les participants, mais peuvent être encadrés par un adulte pour sa construction. Le but étant de sortir l'adversaire du Dohyo pour marquer un point.

CHAPITRE 2 CARACTÉRISTIQUES D'UN DOHYO

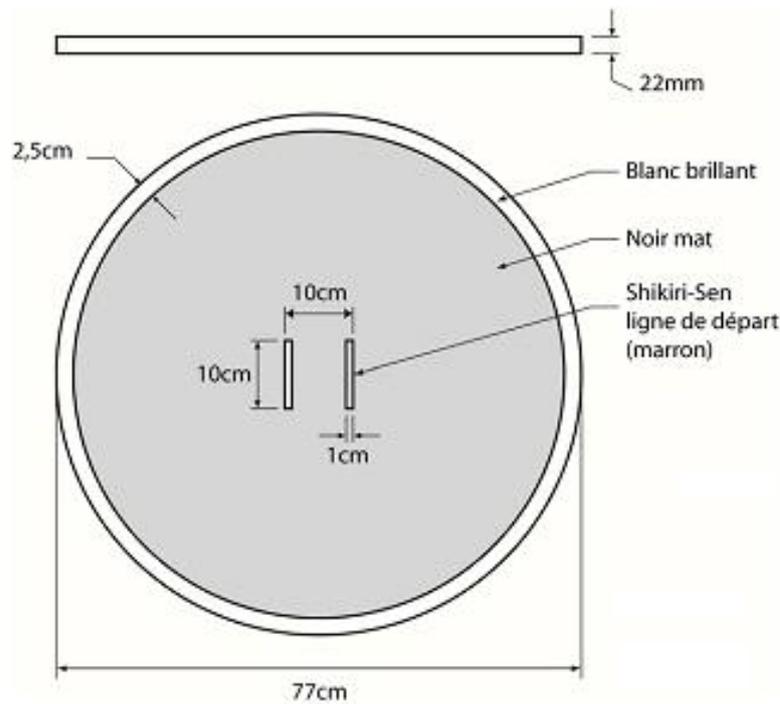
Article 2 : définition de l'intérieur d'un Dohyo

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 dans du bois.

- La surface du Dohyo est lisse et peinte en noir mat
- Les lignes de départ sont indiquées par deux lignes parallèles blanches de 10cm de long sur 1cm de large, placées à 5cm du centre du Dohyo.
- Le bord extérieur est indiqué par un cercle de 2,5cm, peint en blanc, délimitant le Dohyo. Le cercle blanc est considéré comme inclus dans le Dohyo.



Article 4 : en dehors du Dohyo

La zone en dehors 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 initiales sont de 15cm x 15cm de côté pour une hauteur sans limite.

- Le robots devra peser au maximum 1000g. La partie commande n'étant pas comptée dans le poids du robot.
- La source d'énergie est impérativement électrique de type piles, accumulateurs ou secteur.
- Petite précision la tension (voltage) ne devra pas dépasser 13 volts
- Le câble électrique reliant le robot à son système de commande n'est pas fourni. Il doit être conçu et réalisé par les participants.
- Le câble électrique ne doit pas être utilisé pour guider le robot, ou le relever en cas de renversement sous peine de sanction.
- Le câble doit avoir une longueur minimale de 3 mètres.

Article 6 : limitations sur le design du robot

Un robot ne doit pas gêner le fonctionnement de son adversaire.

- 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 est déclaré vainqueur du combat.
- Le robot ayant le plus de points à la fin d'un combat est déclaré vainqueur.
- Quand aucun des robots n'a reçu de points ou les deux robots ont 1 point, 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.

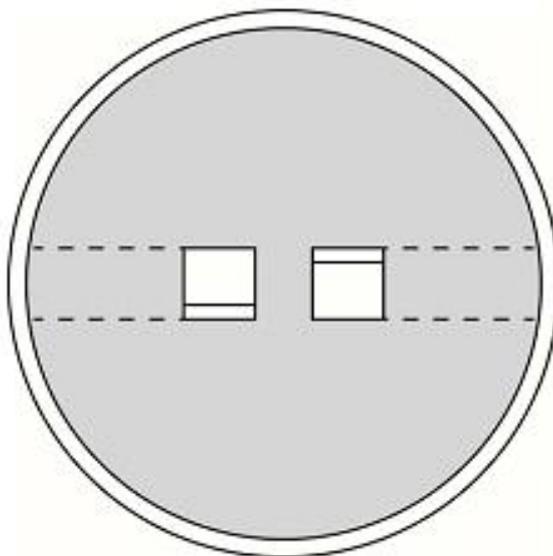
CHAPITRE 5 LA PROCÉDURE D'UNE RENCONTRE

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 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.

Les robots seront placés de côté, l'avant de l'un en opposition avec l'avant de l'autre, voir figure suivante.

- Les participants attendent l'ordre de l'arbitre pour démarrer la rencontre.
- Pendant le match, le co-pilote (personne de l'équipe ou d'une autre équipe) ne doit pas intervenir dans le pilotage, ni dans les réglages du robot.



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 n'est désigné vainqueur, l'arbitre peut positionner les robots comme il le souhaite et redémarrer une rencontre.

CHAPITRE 6 LES POINTS

Article 11 : Les points

Les conditions suivantes entraînent des points :

- 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 avantages ont été donnés.
- Quand 1 avantage a été donné et l'adversaire a reçu un avertissement.

Article 12 : L'avantage

La condition suivante entraîne un avantage :

- Quand le robot adverse reste bloqué en bordure du Dohyo et ne peut se déplacer de la bordure de lui-même, et aucun point n'est marqué par le robot adverse pendant le combat

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.
 - Toutes autres actions qui sont jugées déplacer.
 - Si le co-pilote intervient dans le pilotage ou dans les réglages du robot.
- Avertissement pour le co-pilote si celui-ci possède un robot ou un membre de son équipe s'il n'en possède pas.

Article 14 : violations

L'une des actions suivantes est définie comme une violation et entraîne un point 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.