















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. DÉFI D'INGÉNIOSITÉ

Pour ce défi, les équipes développent un véhicule entièrement autonome qui effectuera des tâches spécifiques liées au thème.

Pour l'édition 2023, votre robot devra évoluer dans un mini environnement agricole afin de récolter des fruits et de les stocker dans un conteneur qu'il transporte.

NB: Plus de détails seront fournis après validation de votre candidature et paiement de vos frais d'inscription.

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. INGENUITY CHALLENGE

For this challenge, teams develop a fully autonomous vehicle that will perform specific tasks related to the theme.

For the 2023 edition, your robot will have to evolve in a mini agricultural environment in order to harvest fruits and store them in a container that it carries.

Note: More details will be provided after validation of your application and payment of your registration fee.

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. LE DÉFI D'INNOVATION

L'événement consiste en une présentation d'un projet de création de robot dont les utilisations sont liées au thème du concours : ROBOTIQUE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES POUR LA GESTION ET L'AUTOMATISATION D'UNE AGRICULTURE SAINE ET DURABLE.

Les équipes doivent présenter leur projet en 5 minutes maximum.

Les présentations PowerPoint et un prototype d'illustration sont fortement recommandés, mais non obligatoires.

Les candidats peuvent choisir de faire une présentation de groupe ou de sélectionner un membre représentatif.

NB: Un projet par équipe

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. INNOVATION CONTEST

The Contest consists of a presentation of a robot creation project whose uses are related to the theme of the competition: **ROBOTICS AND NEW TECHNOLOGIES FOR THE MANAGEMENT AND AUTOMATION OF HEALTHY AND SUSTAINABLE AGRICULTURE.**

Teams must present their project in a maximum of 5 minutes.

PowerPoint presentations and a prototype for illustration are strongly recommended, but not required.

Applicants may choose to do a group presentation or select a representative member.

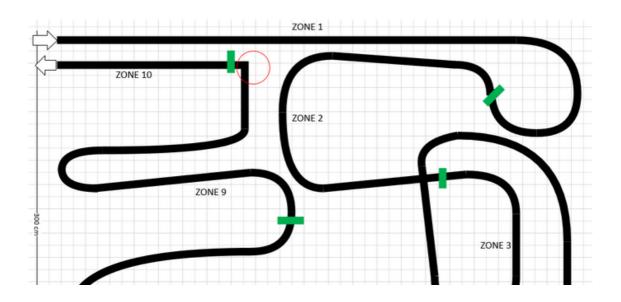
NB: One project per team



ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. LES ROBOTS SUIVEURS DE LIGNE

Pour cette épreuve, les robots devront suivre une ligne noire, divisée en 10 zones marquées chacune par des obstacles particuliers (pentes, virages, etc.) et ce dans un temps limité. Le robot ayant franchi toutes les zones dans le temps le plus court remporte l'épreuve. Les robots sont autonomes.

NB:les illustrations sont données à titre indicatif et ne sont en aucun cas celles du concours des détails plus précis vous seront envoyés après validation de votre candidature et paiement de vos frais de participation.





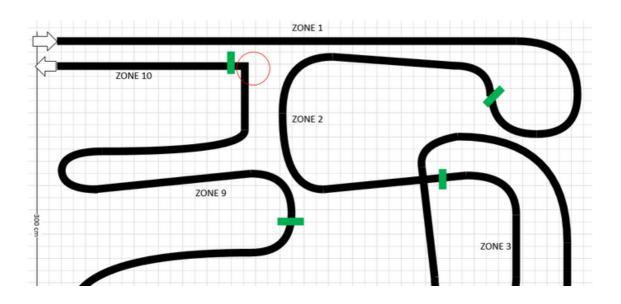
ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. LINE-FOLLOWING ROBOTS

For this event, the robots will have to follow a black line, divided into 10 zones each marked by particular obstacles (slopes, curves, etc.) and this within a limited time.

The robot having crossed all the zones in the shortest time wins the event.

The robots are autonomous.

NB: the illustrations are given as an indication and are in no way those of the contest. More precise details will be sent to you after validation of your application and payment of your participation fees.



















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. ROBOTS AQUATIQUES

Pour cet événement, il est fortement recommandé de concevoir un robot ou d'ajouter des équipements flottants. Votre robot doit être capable de se déplacer d'un point **A** à un point **B** et peut être contrôlé ou autonome.

Les épreuves se dérouleront comme suit :

La course

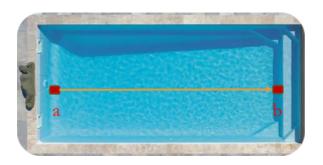
Nombre de véhicules opposés : 2 Nombre de tours effectués : 2

REMARQUE:

Le choix des véhicules en compétition est aléatoire.

Les véhicules seront placés à égale distance de la ligne d'arrivée.

• A la fin du premier tour, les couloirs définis pour les véhicules seront intervertis de manière à ce que les véhicules inversent leurs places respectives.





condition : réaliser le meilleur chrono

NB: ce test aura lieu à la fin du concours afin d'éviter toute destruction définitive et prématurée du matériel.

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. AQUATIC ROBOTS

For this event, it is highly recommended to design a robot or add floating equipment. Your robot must be able to move from point A to point B and can be controlled or autonomous.

The events will take place as follows:

The race

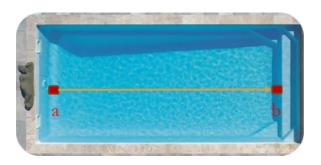
Number of opposing vehicles: 2 Number of laps completed: 2

NOTE:

The choice of vehicles in competition is random.

Vehicles will be placed at equal distances from the finish line.

• At the end of the first lap, the lanes defined for the vehicles will be switched so that the vehicles will reverse their respective places.





condition: achieve the best time

NB: this test will take place at the end of the competition in order to avoid any final and premature destruction of the material.

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. COMBAT DE ROBOTS

Le combat de robots est une forme de compétition de robots dans laquelle des machines construites sur mesure s'affrontent dans une arène de **2m *2m *1m** en utilisant diverses méthodes pour se neutraliser. Un match se déroule entre deux équipes qui alignent chacune un robot sur la plateforme de match. Temps de l'épreuve : 3 min quand un robot reste immobile, ou ne semble pas répondre à une interaction extérieure pendant 10 secondes, il perd le match. A tout moment du match, l'arbitre peut interrompre ce dernier pour des raisons de sécurité. une équipe peut se rendre pendant un combat. l'arbitre interrompt alors directement le match. si un robot quitte la zone de départ avant le début du match, ce dernier peut être rejoué sur décision de l'arbitre.

Les armes suivantes ne sont pas permises :

- Les armes lançant des fluides (pistolets à eau, colles...)
- Les cordes ou tous dispositifs d'étranglements.
- Les armes produisant des flammes ou toute source de chaleur supérieur à 50°C.
- L'usage de l'électricité en tant qu'arme.
- Les explosifs.
- Tout arme lançant des projectiles pointus ou tranchants.
- L'usage de système magnétique ou inductif en tant qu'arme.

 De façon générale, tout système estimé par le comité

 d'arbitrage comme dangereux ne sera pas homologué, et devra

 être retiré du robot avant la rencontre pour pouvoir jouer.



Condition : mettre son adversaire hors d'état de combattre

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. ROBOTS FIGHT

Robot combat is a form of robot competition in which custom-built machines compete in a 2m *2m *1m arena using various methods to neutralize each other. A match takes place between two teams, each of which lines up a robot on the match platform. Match time: 3 min when a robot remains motionless, or does not appear to respond to outside interaction for 10 seconds, it loses the match. At any time during the match, the referee may interrupt the match for safety reasons. a team may surrender during a match. the referee will then directly interrupt the match. If a robot leaves the starting area before the start of the match, the match may be replayed at the referee's decision.

The following weapons are not allowed:

- Weapons that throw fluids (water guns, glues...)
- Ropes or any strangulation devices.
- Weapons that produce flames or any heat source over 50°C.
- The use of electricity as a weapon.
- Explosives.
- Any weapon that shoots sharp or pointed projectiles.
- The use of magnetic or inductive systems as a weapon.

 In general, any system considered by the refereeing committee as dangerous will not be approved, and must be removed from the robot before the match in order to play.



Condition: to put its adversary out of state to fight

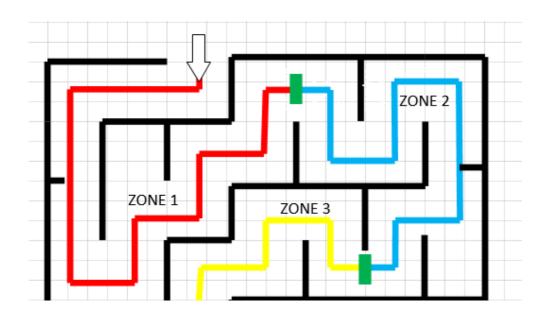


ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. LABYRINTHE POUR ROBOTS

Pour cette épreuve, les robots devront traverser un labyrinthe divisé en 5 zones marquées différentes en un temps limité.

Le robot ayant parcouru toutes les zones dans le temps le plus court remporte l'épreuve. Les robots sont autonomes.

NB:les illustrations sont données à titre indicatif et ne sont en aucun cas celles du concours des détails plus précis vous seront envoyés après validation de votre candidature et paiement de vos frais de participation.





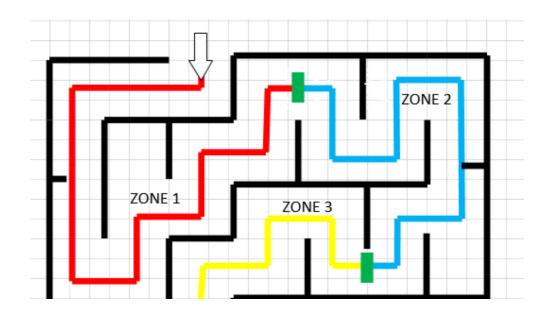
ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. ROBOT MAZE

For this event, the robots will have to cross a maze divided into 5 different marked zones in a limited time.

The robot having crossed all the zones in the shortest time wins the event.

The robots are autonomous.

NB: the illustrations are given as an indication and are in no way those of the contest. More precise details will be sent to you after validation of your application and payment of your participation fees.

















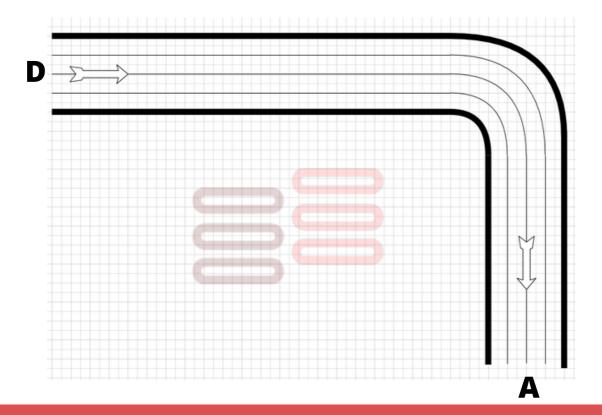


ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. COURSE DE ROBOTS

Pour cette épreuve, les véhicules devront parcourir chaque circuit en suivant la direction imposée dans les différentes illustrations ci-dessous. L'objectif est de partir du point de départ et de terminer dans le temps le plus court possible.

La course est réalisée par des groupes de 2 robots, chacun d'entre eux roulant sur une piste. La piste principale est composée de deux petites pistes séparées par des blocs de bois. Les robots sont autonomes.

NB:les illustrations sont données à titre indicatif et ne sont en aucun cas celles du concours ,Des détails plus précis vous seront envoyés après validation de votre candidature et paiement de vos frais de participation.



















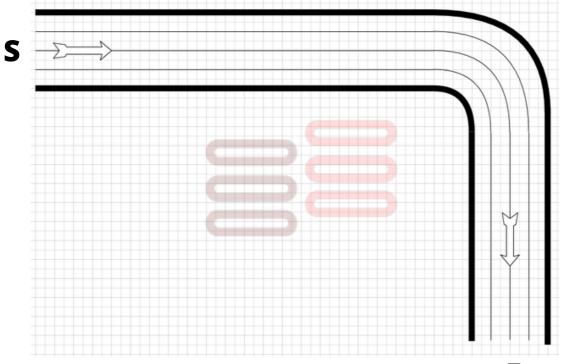
ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. ROBOT RACE

For this event, the vehicles will have to go through each circuit following the direction imposed in the different illustrations below. The objective is to start from the starting point and finish in the shortest time possible.

The race is carried out by groups of 2 robots, each of them driving on a track. The main track is composed of two small tracks separated by wooden blocks.

The robots are autonomous.

NB: the illustrations are for information purposes only and are in no way those of the competition. More precise details will be sent to you after validation of your application and payment of your participation fee.



E

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA.

ROBOTS SUMO

L'événement se déroulera sous la forme d'un match entre deux véhicules de deux équipes différentes.

Les équipes adverses seront choisies au hasard.

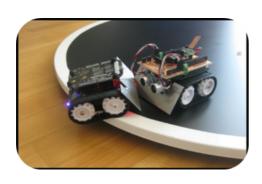
Le but de l'événement est de sortir le véhicule de l'adversaire de la zone de combat ou de rendre le véhicule de l'adversaire incapable de combattre.

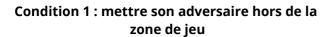
Des équipements supplémentaires peuvent être ajoutés au véhicule pour améliorer ses compétences tant que les dimensions maximales définies pour les véhicules sont respectées.

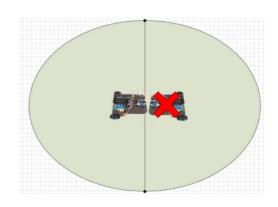
Conditions de victoire pour le robot sumo



Départ







Condition 2 : mettre son adversaire hors d'état de combattre

















ELVIATECH 2023 - CAMEROUN, DOUALA. SUMO ROBOTS

The event will take place in the form of a match between two vehicles from two different teams.

The opposing teams will be chosen at random.

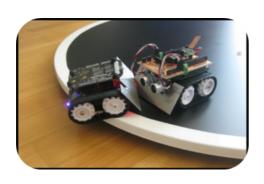
The goal of the event is to get the opponent's vehicle out of the combat zone or to render the opponent's vehicle unable to fight.

Additional equipment can be added to the vehicle to improve its skills as long as the maximum dimensions defined for the vehicles are respected.

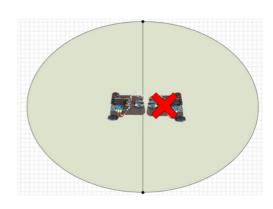
Victory conditions for the sumo robot







Condition 1 : Put your opponent out of the zone of play



Condition 2 : Disable your opponent to fight