

<http://assetec.net/assetec2023/spip.php?article461>



- Vie de la Technologie - Challenges et Innovation - Autres concours -

Date de mise en ligne : samedi 10 novembre 2012

Copyright © ASSETEC - Tous droits réservés

Bonjour à toutes et à tous

- je reprends la organisation des inscriptions au concours Rob'OK.
- le nombre d'équipes est limité à 16, j'inscrirais donc dans l'ordre d'arrivée.
- veuillez noter que le concours se déroulera **le vendredi 30 mai 2013 à Aulnay-sous-bois.**
- en raison du nombre de places limitées, les abandons ne sont pas autorisés (cela préviendrait tous ceux qui n'auront pu s'inscrire) soyez donc certains de votre participation en vous inscrivant.

Ci-dessous le règlement 2013.

Bonne fin de vacances

Cordialement

Dominique Nibart

Concours Rob'OK 2013

Préambule

Ce concours est destiné à des équipes de troisième dans le cadre de leur programme de technologie. Il prend appui sur le développement d'un jeu radiocommandé transposant l'environnement du hockey sur glace : le Rob'OK. Il est organisé par les éditions Delagrave et l'association CYBERTECH.

Règlement

Article 1 : Public

Ce concours est ouvert pour la durée de l'année scolaire 2012-2013 à toute équipe constituée d'équipes de troisième d'un collège. Un même collège ne peut engager qu'une seule équipe.

Article 2 : Inscription

Les inscriptions se font auprès de l'association CYBERTECH par courriel à l'adresse suivante : cybertech.france@yahoo.fr. La date de clôture des inscriptions est fixée au 15 Décembre 2012 à minuit. Une confirmation écrite, portant l'accord du chef d'établissement, sera demandée aux établissements, avant le 15 janvier 2013, sur un formulaire envoyé par l'organisateur du concours.

Article 3 : Contenu des épreuves

Chaque équipe inscrite concourt pour cinq prix à partir des Rob'OK construits et réalisés par les élèves au sein de l'établissement pendant l'année scolaire :

- prix du tournoi de Rob'OK ;
- prix du meilleur lanceur ;
- prix du meilleur slalomeur ;
- prix de la meilleure esthétique ;
- prix du meilleur dossier technique.

Chaque prix est décerné par le jury, après délibération à huis clos, à l'issue d'épreuves distinctes décrites respectivement aux articles 6, 7, 8, 9 et 10.

Article 4 : Date et lieu du concours

Les épreuves du concours se dérouleront le vendredi 30 mai 2013 à Aulnay-sous-Bois

Article 5 : Modalités

Chaque équipe est représentée par dix élèves maximum. Les équipes détiennent une équipe concurrente par binomes distincts aux cinq prix. Chaque équipe ne participe donc aux épreuves que pour un seul prix. Un Rob'OK différent peut être engagé pour chaque prix.

Si le nombre d'équipes est inférieur à dix, l'équipe choisit les prix auxquels elle concourt.

Les élèves restent sous l'autorité de leur établissement depuis leur départ de l'établissement

jusqu'à leur retour. Les frais de transport et de bouche des équipes participants et des accompagnateurs restent à la charge des familles des équipes ou de l'établissement.

Article 6 : Preuve de tournoi

Les équipes s'affrontent successivement deux à deux selon un tirage au sort effectué par le jury. Chaque équipe engage un Rob'OK dans chaque match de 6 minutes arbitré par un membre du jury. Chaque match est jugé en fonction du nombre de buts marqués par chaque équipe selon le barème suivant :

- un match gagné rapporte 3 points ;
- un match nul rapporte 1 point ;
- un match perdu 0 point.

Les équipes sont départagées par leur nombre de points, puis, en cas d'égalité, selon un principe de goal-average prenant en compte la somme des buts marqués moins la somme des buts encaissés.

Article 7 : Preuve de lancer

Chaque équipe engagée doit propulser le plus loin possible sur une piste de largeur 1m trois palets positionnés en ligne et espacés de 20 cm. Le Rob'OK doit être autonome et se déplacer pour se positionner face à chaque palet. Aucune intervention du joueur sur le Rob'OK n'est tolérée entre le moment où le Rob'OK est positionné au début de la preuve et la fin de la preuve. La somme des trois distances, mesurées en millimètres, entre le centre du palet au départ et son centre à l'arrivée permet de départager les concurrents. Le Rob'OK ayant obtenu la valeur la plus grande remporte la preuve. Le temps mis pour réaliser les trois tirs ne doit pas dépasser 5 minutes, sinon le Rob'OK est disqualifié.

Article 8 : Preuve de slalom

Chaque équipe engagée doit parcourir le plus vite possible un parcours délimité par cinq plots formant une série de portes dans lesquelles le robot doit passer. Les concurrents sont départagés par le temps coulé pour parcourir la distance entre la ligne de départ et celle d'arrivée (distance totale aller et retour : 4m).

Article 9 : Preuve de design

Cette preuve est soumise à l'appréciation des membres du jury qui apprécieront l'esthétique de chaque modèle engagé. Le modèle considéré doit répondre au cahier des charges général du Rob'OK et être en état de fonctionnement (déplacement et lanceur). Les critères tiennent compte de l'originalité et de l'harmonie des formes, des couleurs et des matériaux employés mais aussi de la qualité de finition du Rob'OK.

Article 10 : Preuve du dossier technique

Chaque équipe dispose de 10 minutes pour présenter, par les moyens de communication de son choix, les différentes phases du projet vécu en classe, le court d'une solution technique et les principaux documents établis.

Article 11 : Jury

Les membres d'un établissement engagé dans le concours ne peuvent pas faire partie du jury.

Le jury se réserve le droit d'abréger, de suspendre, de modifier ou d'annuler le concours, notamment de modifier la nature des lots, si des circonstances imprévues de sa volonté l'y contraignent ou en raison d'impératifs légitimes au bon déroulement.

Article 12 : Coupes

Une coupe est remise à chaque équipe à l'issue du concours.

Article 13 : Droits d'auteur

Les professeurs responsables s'assurent que leurs élèves ont bien le droit d'utiliser les images, sons, et/ou textes qu'ils présentent avec leurs robots.

Article 14 : Autorisations parentales

Pour pouvoir participer à la finale de ce concours, une autorisation doit être signée par les parents de chaque élève mineur afin que l'organisateur puisse utiliser à titre gracieux les photos ou les vidéos qui pourraient être prises à l'occasion du concours et sur lesquelles pourraient apparaître leurs enfants.

Article 15 : Fonctions et contraintes

- a. Le RobôOK doit pouvoir être piloté à distance sur une piste de 2m x 4m à l'aide d'une télécommande
- b. La taille du RobôOK est adaptée à la taille de la piste en respectant les proportions relatives joueur/piste de hockey. La taille maximale retenue pour un joueur réel de Hockey avec son équipement est de 210cm en hauteur, en largeur et en profondeur. Les robots ne respectant pas ces dimensions à l'échelle ne seront pas classés.
- c. Le RobôOK doit permettre de diriger et lancer un palet de diamètre 40 mm et d'épaisseur 10mm (en PVC expansé). Il est interdit d'utiliser un dispositif permettant d'emprisonner le palet sur plus de la moitié de son diamètre. Le palet doit pouvoir être accessible à tous les RobôOK lors du tournoi. La longueur de la crosse ne doit pas mesurer plus de la moitié du RobôOK.
- d. Le RobôOK, doit avoir des formes et couleurs qui inspirent de l'image d'un joueur de hockey sur glace.
- e. Le robot devra comporter 3 servomoteurs à rotation continue ou non ayant les caractéristiques maximum suivantes.

Couple 4.8/6.0V 3.0/3.7 kg.cm Dimensions 40 x 20 x 37mm

Vitesse 4.8/6.0V 0.19/0.15s pour 60° Poids 43 g

- f. La tension d'alimentation des différents éléments électriques (hors commettre) ne devra pas excéder 6 volts.
- g. La fabrication des différents éléments doit obligatoirement être faite avec les machines et outillages disponibles dans la salle de technologie du collège. Les collèges disposant pas de machines de prototypage rapide en trois dimensions pourront faire sous-traiter la réalisation de ces pièces par un autre établissement scolaire.
- h. Aucune contrainte n'est imposée sur le choix des autres fournitures (matériaux, visserie, engrenages, poulies, axes...).
- i. Le cout d'un Robôok ne doit pas dépasser 50 euros en composants et matériaux (hors cout des piles ou batteries et radio commande). Ce cout doit pouvoir être justifié.
- j. Sur chaque RobôOK devra être inscrit :
 - Le nom du RobôOK
 - Le nom du collège participant
 - Le mot « RobôOK »
 - Un emplacement sera laissé libre pour y inscrire le dossard (3x4cm)
- k. Les concurrents qui ne possèdent pas d'une radiocommande avec appairage automatique de la fréquence commettre et récepteur, devront informer au préalable les organisateurs de la fréquence de quartz qu'ils souhaitent utiliser cette indication doit être inscrite sur le RobôOK et la télécommande, elle doit être visible à 4 mètres).