

Fiche d'inspection – Concours de robotique des Olympiades de Compétences Ontario

Consignes

- Les équipes seront appelées dans la zone de dimensionnement, située à côté de l'aire de jeu, pour le premier volet de l'inspection. Elles se rendront ensuite dans l'aire de jeu pour le deuxième volet.
- Remettre la fiche d'inspection dûment remplie aux juges, dans l'aire qui leur est réservée.
- Si une équipe ne réussit pas l'inspection, en informer immédiatement le président du comité technique afin de déterminer les prochaines étapes.

Numéro de l'équipe :

Conseil scolaire :

Volet 1 : Inspection des spécifications

Calculs concernant le volume :

Volume total combiné pour les robots télécommandés (L x l x h)	Volume du robot autonome (L x l x h)

☐ L
e
vol

Le volume total combiné des robots télécommandés est inférieur à $4 \pi \text{ pi}^3$ (6 912 po³).

- ☐ L'ensemble des robots télécommandés tient entièrement dans la zone de départ.
- ☐ Chaque robot télécommandé respecte en tout temps les dimensions de la zone de départ des robots télécommandés.
- ☐ Chaque robot télécommandé ne dépasse jamais 24 po de hauteur.
- ☐ Le volume total du robot autonome est inférieur à $1 \pi \text{ pi}^3$ (1 728 po³).
- ☐ Le robot autonome respecte en tout temps les dimensions de la zone de départ du robot autonome.
- ☐ Le robot autonome ne dépasse jamais 24 po de hauteur.

Électrique :

- ☐ Le schéma obligatoire de câblage est fourni.
- ☐ Toutes les piles sont hermétiques, de fabrication commerciale et en bon état.
- ☐ Pour les piles montées en série, toutes les piles ont la même capacité nominale en ampères-heures (p. ex. 1 500 mAh chacune). Pour les piles montées en parallèle, toutes les piles ont la même tension nominale (p. ex. 12 V chacune).

- ☐ Les piles sont installées de façon sécuritaire.
- ☐ La tension totale de tout circuit ne dépasse pas 24 V.
- ☐ Aucune **branche** de circuit ne dépasse 256 W (*tension × courant nominal du fusible*). Le dispositif de protection est facilement accessible.
- ☐ Tous les circuits sont protégés par un fusible ou un disjoncteur. Les disjoncteurs sont de calibre CC, et tous les fusibles et disjoncteurs sont facilement accessibles.
- ☐ La documentation requise est fournie pour tout laser de classe 1.
- ☐ Les lasers de classe 1 sont de fabrication commerciale et n'ont pas été modifiés.
- ☐ Aucun laser de classe supérieure à 1 n'est utilisé.

Pneumatique

- ☐ Le schéma obligatoire du circuit pneumatique est fourni.
- ☐ Aucun système pneumatique n'a été fabriqué ou modifié par l'équipe.
- ☐ Seuls des réservoirs sous pression (cylindres) de fabrication commerciale sont utilisés.
- ☐ Un manomètre est installé.
- ☐ La pression dans les réservoirs ne dépasse pas 100 psi.
- ☐ Une soupape de sûreté contre les surpressions est installée.
- ☐ Les réservoirs sous pression, les manomètres et les systèmes de commande sont protégés contre les dommages en cas de collision.

Signature de l'évaluateur
des spécifications du robot :

Signature du représentant de l'équipe :

--	--

Volet 2 : Inspection du fonctionnement

- ☐ Les robots peuvent être mis hors tension d'un seul geste.
- ☐ Lors de la démonstration, toutes les fonctions du robot sont sécuritaires et conformes aux exigences du concours.
- ☐ Pendant leur fonctionnement normal, les robots ne passent ni au-dessus ni en dessous des parois et ne franchissent pas le plan vertical intérieur.
- ☐ Le mécanisme de lasso demeure sous contrôle et ne dépasse pas le bord de la plateforme d'entraînement au lasso.
- ☐ Les robots autonomes sont programmés avec un délai de 10 sec. avant leur

mise en marche.

Réussite

Échec

Commentaires :

Signature de l'évaluateur du
fonctionnement du robot :

Signature du représentant de l'équipe :

--	--