

SÉANCE D'INFORMATION – COURSES DE TIROIRS DE BRIC-À-BRAC 2024-2025



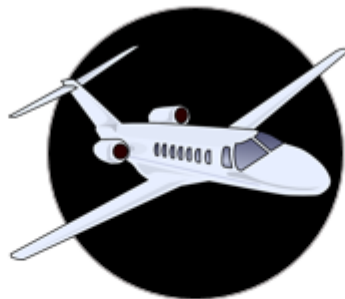
2^e et 3^e années

**Course de
robots**



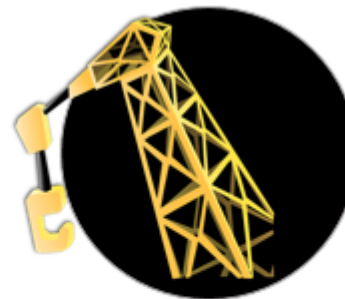
4^e et 5^e années

**Course de voitures
en carton**



6^e et 7^e années

**Concours de
planeurs en papier**



8^e année

**Défi de grue
hydraulique**



9^e à 12^e année

**Défi de fusée à air
comprimé**

<https://www.skillsontario.com/courses-de-tiroirs-de-bric-a-brac>

Survol du programme

Dates à retenir

Document de conception

Inscription

Divisions régionales

Processus de soumission

Soumission de projet

Fiches descriptives

Ressources

Résultats

Cérémonies des médailles

Quéstions fréquentes

Quéstions



COURSES DE TIROIRS DE BRIC-À-BRAC

Participez à ces concours virtuels amusants et stimulants visant à développer de nouvelles compétences et à en apprendre davantage au sujet des perspectives dans les métiers spécialisés et les technologies



2^e et 3^e années

Course de robots



4^e et 5^e années

Course de voitures
en carton



6^e et 7^e années

Concours de
planeurs en papier



8^e année

Défi de grue
hydraulique



9^e à 12^e année

Défi de fusée à air
comprimé

#CoursesTiroirsBricàBrac



Pour plus d'information, visitez
[skillsontario.com/cours-de-tiroirs-de-bric-a-brac](https://www.skillsontario.com/cours-de-tiroirs-de-bric-a-brac)



Courses de tiroirs de bric-à-brac

Participez à cette série de défis amusants et stimulants pour découvrir les perspectives dans les métiers spécialisés et les technologies et acquérir de nouvelles compétences!

- Série de 5 défis auxquels participer en équipes de 4 élèves (ces défis peuvent être intégrés aux activités en salle de classe et les projets soumis virtuellement)
- Chaque défi est en lien au programme pédagogique de l'Ontario
- Différents défis pour différents niveaux
- Occasion de travailler en équipe, de promouvoir fièrement votre école, et de remporter des médailles!



Courses de tiroirs de bric-à-brac

Participez à cette série de défis amusants et stimulants pour découvrir les perspectives dans les métiers spécialisés et les technologies et acquérir de nouvelles compétences!

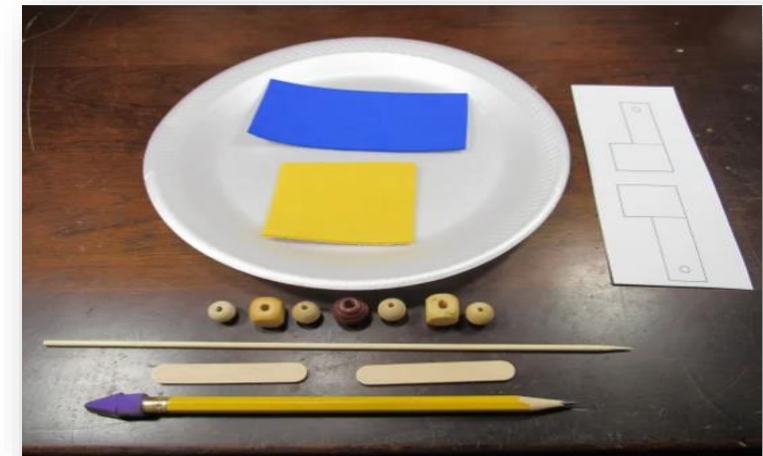
- Ce programme favorise la durabilité de la réutilisation d'objets courants trouvés à la maison ou dans une salle de classe (exemple : un tiroir à déchets), ainsi que des matières recyclables ou des matériaux peu coûteux de 10 \$ ou moins.
- Ces défis favorisent le travail d'équipe et la créativité mais aussi la sécurité.
- Chaque concours est jugé sur plusieurs facteurs différents, chacun avec un thème commun : un défi chronométré, de distance et/ou de poids.
- Les plans de cours identifient les différents métiers spécialisés et/ou technologies liés à chaque projet du concours.

Course de robots

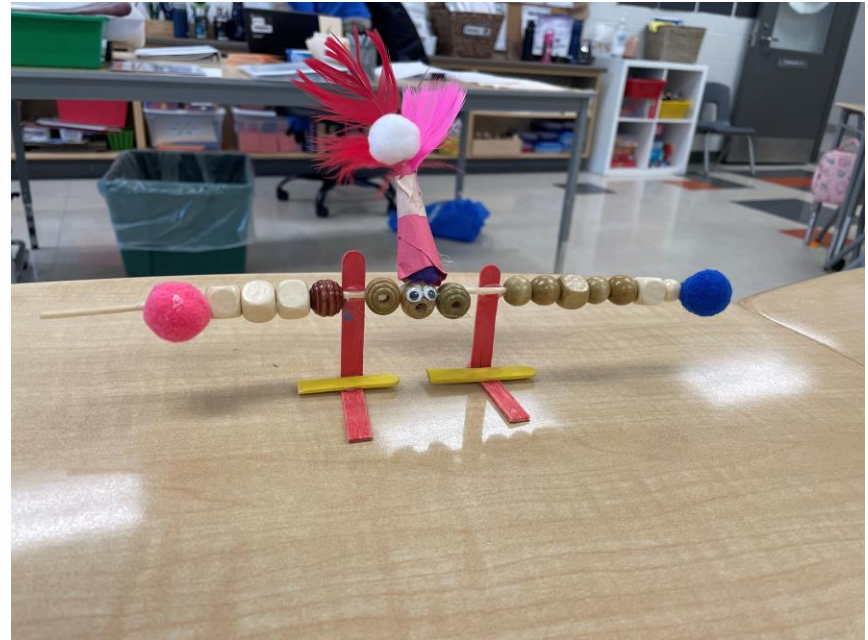
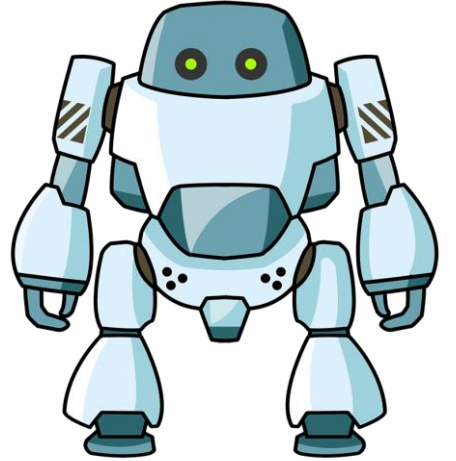
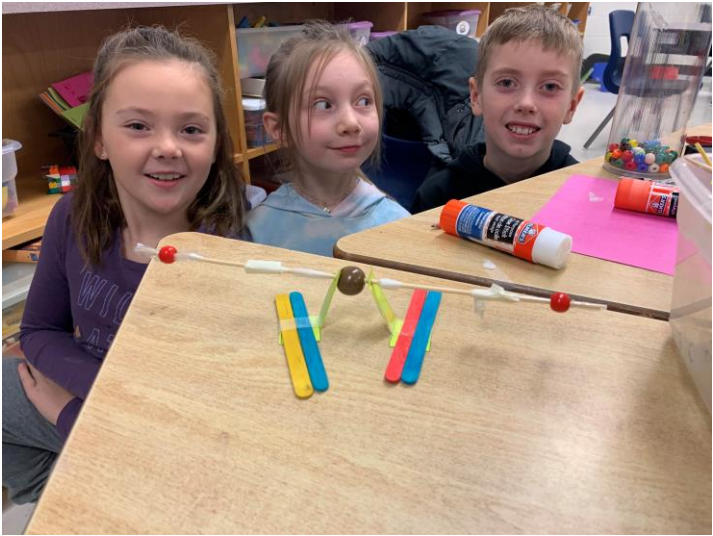
Les coéquipiers devront construire un 'robot' qui, lorsque placé sur une pente à inclinaison précise, 'descendra' la surface inclinée en raison de la gravité!

Pour ce défi, les concurrents devront remettre :

- 1) Document de conception
- 2) Photo
- 3) Vidéo



2^e et 3^e années



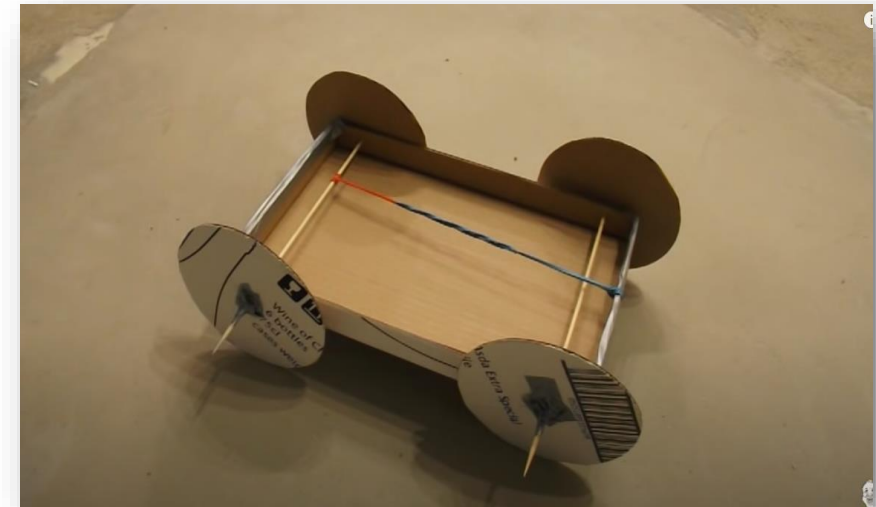
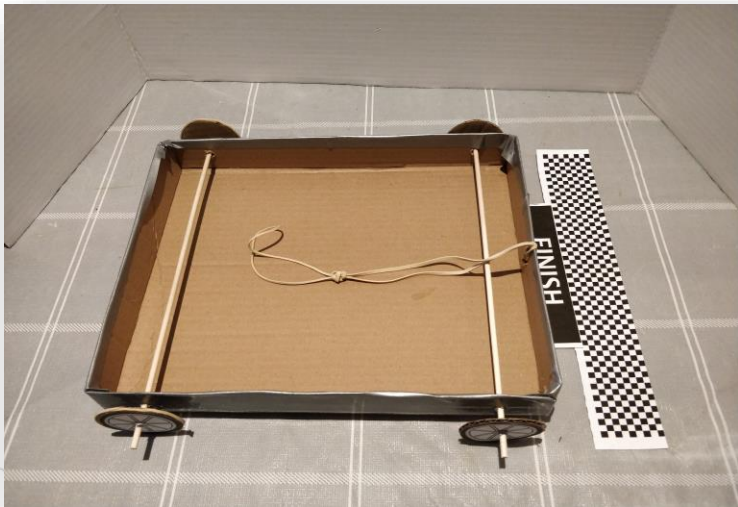
Course de voitures en carton

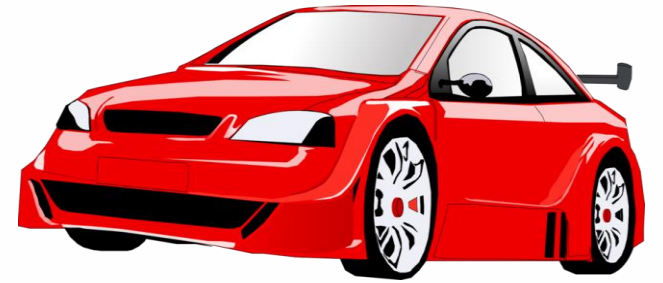
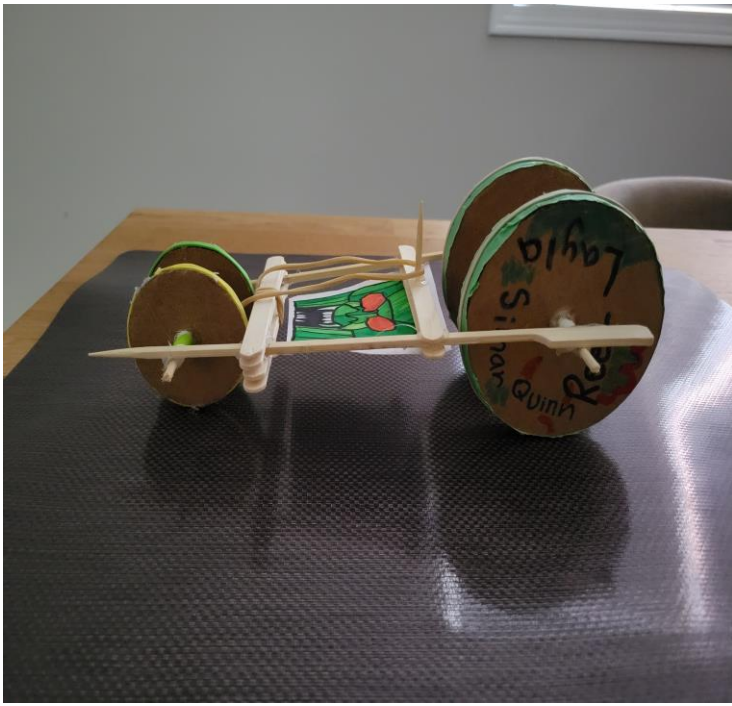
Les coéquipiers devront construire une voiture de course qui sera activée par une bande élastique.

Pour ce défi, les concurrents devront remettre :

- 1) Document de conception
- 2) Photo
- 3) Vidéo

4^e et 5^e années





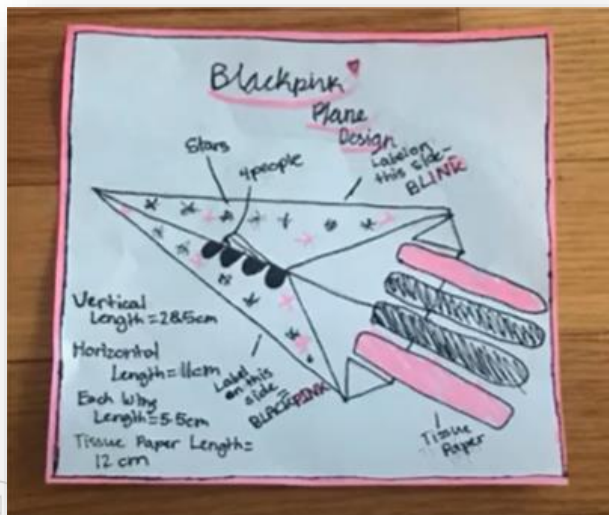
Course de planeurs en papier

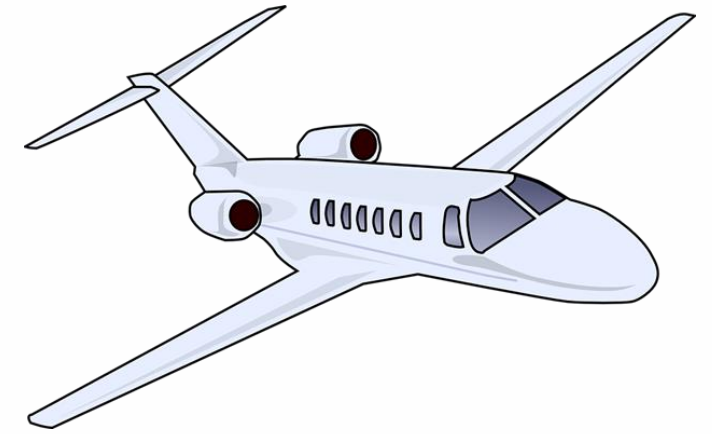
Les coéquipiers devront concevoir et bâtir un avion (ou un planeur) qu'ils lanceront afin de vérifier combien de temps il peut être maintenu dans les airs.

Pour ce défi, les concurrents devront remettre :

- 1) Document de conception
- 2) Photo
- 3) Vidéo

6^e et 7^e années





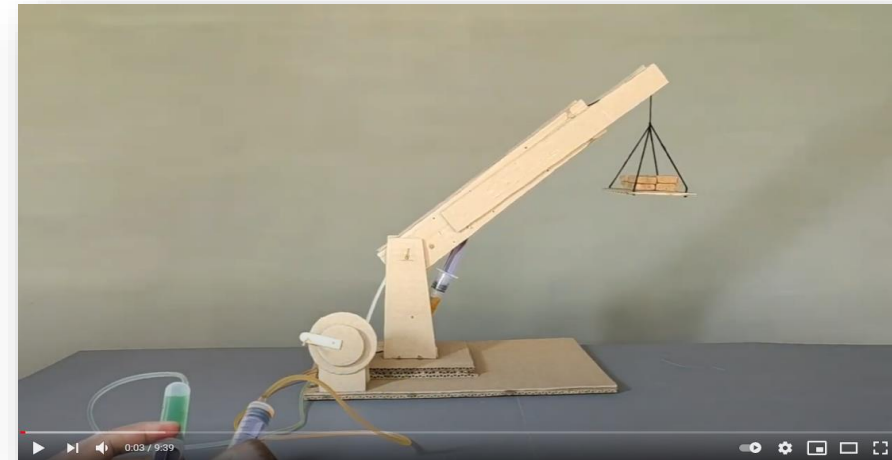
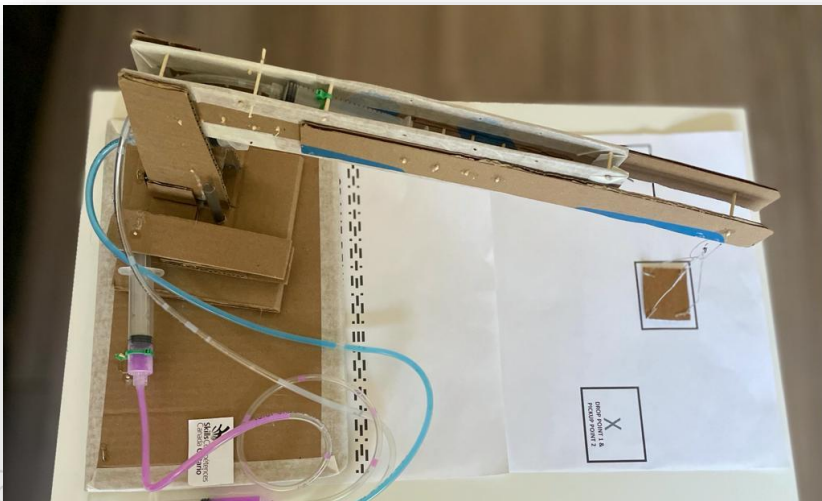
Défi de grue hydraulique

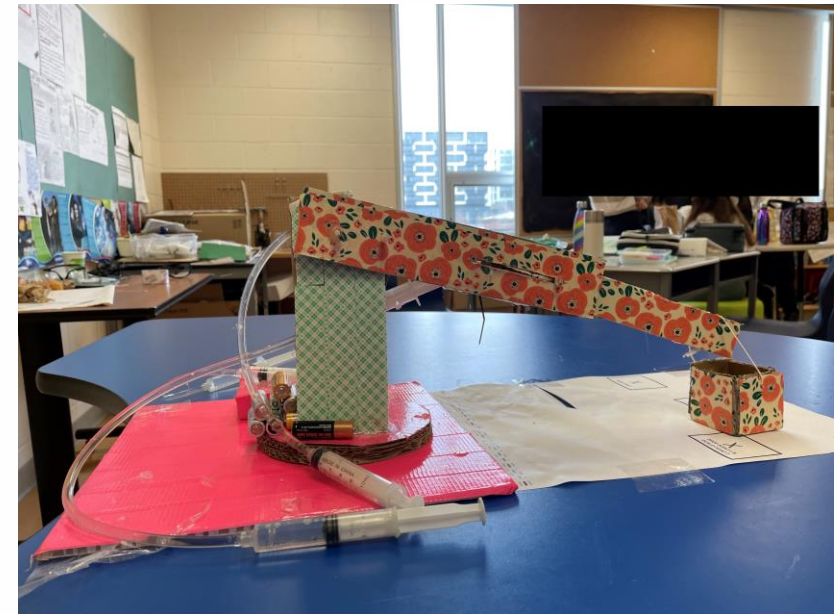
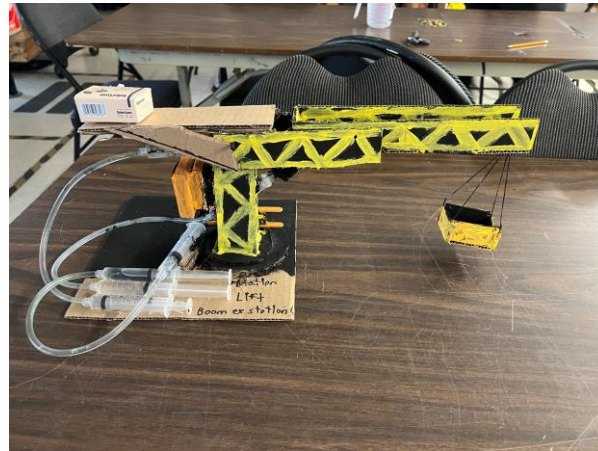
Les coéquipiers devront construire une grue et faire valoir ses capacités hydrauliques en soulevant et déposant une charge dans des points de dépôt prédéfinis.

Pour ce défi, les concurrents devront remettre :

- 1) Document de conception
- 2) Photo
- 3) Vidéo

8^e année





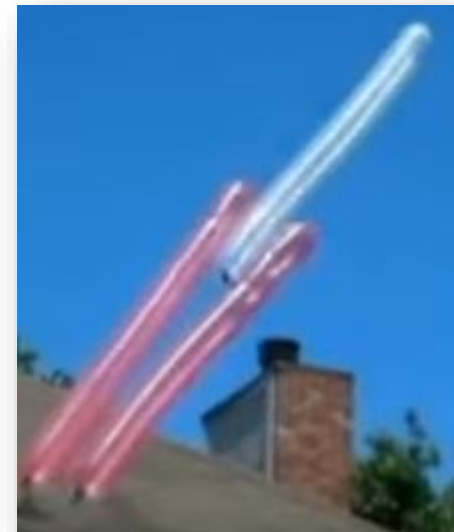
Défi de fusée à air comprimé

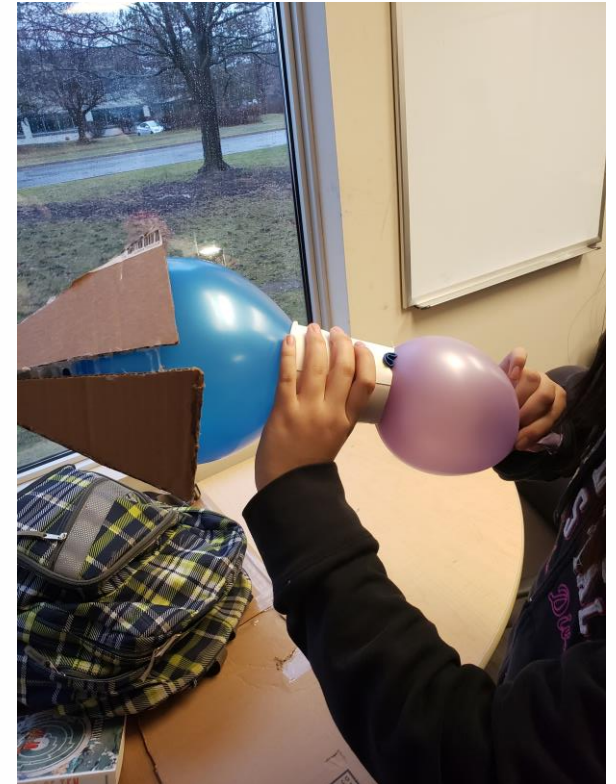
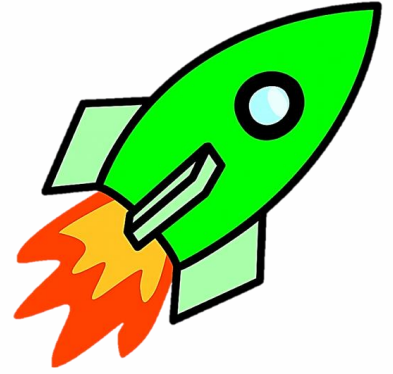
Les coéquipiers devront créer une capsule fixée à des ballons qui seront utilisés comme fusée. Les équipes auront recours à l'énergie pneumatique pour déclencher une séquence de lancements dans le cadre de laquelle les ballons se poussent les uns les autres pour maintenir la capsule dans les airs.

Pour ce défi, les concurrents devront remettre :

- 1) Document de conception
- 2) Photo
- 3) Vidéo

9^e à 12^e année





Défi	Niveaux	Sujets en lien au programme d'études
Course de robots alimentés par la gravité	2 ^e et 3 ^e années	• Angles • Unités de temps et de durée • Machines simples • Mouvement des objets • Structures solides et stables • Forces et action des forces
Course de voitures en carton	4 ^e et 5 ^e années	• Machines et mécanismes • Mouvement • Roues • Effets des forces agissant sur les structures • Conception, construction et dispositifs de contrôle • Mise en application des concepts scientifiques et technologiques de diverses professions, y compris les métiers spécialisés
Défi de planeurs en papier	6 ^e et 7 ^e années	• Technologie de vol et forces de vol • Conception, construction et essais de modèles et structures • Centre de gravité et équilibre des forces • Mise en application des concepts scientifiques et technologiques de diverses professions, y compris les métiers spécialisés

Défi	Niveaux	Sujets en lien au programme d'études
Défi de grue hydraulique	8	- Fabrication d'objets et de modèles - Systèmes hydrauliques - Viscosité et fluides - Pression et compression de liquides - Systèmes en mouvement - Mise en application des concepts scientifiques et technologiques dans diverses professions, y compris les métiers spécialisés
Défi de fusée à air comprimé	9-12	- Science de la Terre et de l'espace - Systèmes pneumatiques - Forces à l'œuvre - Mouvement et énergie - Mise en application des concepts scientifiques et technologiques dans diverses professions, y compris les métiers spécialisés

Équipes et inscription

- Des équipes de 4 élèves peuvent participer.
- L'inscription est obligatoire!
- Les enseignants peuvent inscrire toutes les équipes en même temps, sous un même formulaire.
- Bien que l'inscription demeure obligatoire, aucune équipe ne sera refusée. Les défis sont ouverts à tous ceux qui souhaitent participer. Les coéquipiers n'ont pas besoin d'avoir été choisis au moment de l'inscription. Il suffit simplement de réserver des places. Les coéquipiers peuvent être choisis une fois l'inscription terminée et leurs noms confirmés au moment de soumettre leur projet.
- Les écoles /plateformes virtuelles, ainsi que les classes virtuelles hybrides, peuvent s'inscrire tout comme les écoles en présentiel. Ce défi est également ouvert aux écoles privées.
- Les écoles peuvent inscrire autant d'équipes qu'elles le souhaitent.
- Il n'y a AUCUNS FRAIS d'inscription.
- Cette année, une courte section a été ajoutée au formulaire d'inscription et pose quelques questions pour obtenir les commentaires des enseignants afin de les aider dans les années à venir des courses de tiroirs de bric-à-brac.



Ronde régionale

Étape 1: Participer à la ronde régionale!

Compétences Ontario a divisé les 76 conseils scolaires publics de l'Ontario en divisions régionales selon leur emplacement géographique (semblable aux divisions régionales des épreuves de qualification qui mènent aux Olympiades de Compétences Ontario). Il y a 7 divisions régionales.

Une équipe doit se classer parmi les 3 meilleures de sa division lors de la ronde régionale pour être admissible au championnat provincial.

Cliquez sur le bouton PDF de la page Web pour vérifier à quelle division régionale appartient votre conseil scolaire. Il s'agit de la division au sein de laquelle votre équipe participera à la ronde régionale.

Si votre conseil scolaire ne figure pas sur la liste, ou si vous remarquez une erreur, veuillez communiquer avec la coordonnatrice des concours à awilkins@skillsontario.com. Pour assurer l'uniformité pour l'ensemble des programmes, ces régions sont (pour la plupart) les mêmes que celles des épreuves de qualification.



Championnat

Étape 2 : Les 3 meilleures équipes des 7 régions participeront au championnat!

La même fiche descriptive est utilisée pour le championnat, mais avec un élément inattendu! L'élément inattendu sera annoncé le 17 janvier. Les équipes participantes pourront utiliser leur même projet, et y apporter des modifications au besoin pour y intégrer l'élément inattendu OU elles pourront créer un nouveau projet pour le championnat.



Santé et sécurité

La santé et la sécurité sont une priorité pour Compétences Ontario.

Bien qu'il s'agisse de défis offerts en mode virtuel, une liste de contrôle obligatoire en matière de sécurité doit être remplie avant de participer.

Cette liste permet de s'assurer que les élèves connaissent et comprennent les dangers potentiels qui les entourent dans leur espace de travail et (ou) concernant les outils qu'ils utiliseront dans le cadre du défi.



Document de conception

Il est important que ce document soit rempli et ajouté à votre dossier de soumission. Le document de conception comprend : des questions de sécurité importantes, des informations au sujet de la conception et tous les matériaux utilisés pour le projet.

Les équipes peuvent :

- imprimer le document puis le remplir à l'aide d'un stylo ou crayon pour ensuite le numériser et l'ajouter à leur dossier de soumission;
- remplir le document .pdf sur leur ordinateur puis l'ajouter à leur dossier de soumission; ou



Ressources

Les liens suivants sont fournis à titre de référence seulement. Ils vous permettront de mieux comprendre ce que l'on attend des concurrents. Cependant, votre soumission ne doit **pas être identique**, mais elle peut être similaire. Nous vous encourageons à utiliser votre imagination et à faire preuve de créativité !

Défis	Liens
Course de robots	• https://www.instructables.com/Gravity-Powered-Robot-Walker/ • https://www.youtube.com/watch?v=ITTcWrsI93s
Course de voitures en carton	• https://www.youtube.com/watch?v=3JM8XCmNhIE • https://www.youtube.com/watch?v=ZfiV1oTF-ks • https://www.youtube.com/watch?v=RwwwvRJhR-YQ
Défi de planeurs en papier	• https://www.youtube.com/watch?v=GdZiesdZXbA • https://www.youtube.com/watch?v=x-rcysOPn-4
Défi de grue hydraulique	• https://www.youtube.com/watch?v=AklAmKKu1y0 • https://www.instructables.com/CARDBOARD-Robotic-Hydraulic-Arm/ • https://www.youtube.com/watch?v=dYhWg3038rl
Défi de fusée à air comprimé	• https://www.youtube.com/watch?v=oni6Z5MVvzg • https://www.youtube.com/watch?v=JbuuhD_5B5E • https://www.youtube.com/watch?v=ZOrGMru5JvE



Information au sujet des métiers spécialisés et technologies

À la fin de chaque fiche descriptive, un outil en lien aux métiers spécialisés et technologies qui ont un lien direct avec le projet a été fourni.

Il met en lumière certaines des carrières en lien au défi et décrit en quoi consistent ces carrières.



Processus de soumission

Veillez visiter le [site prévu pour la soumission du projet](#) et remplir toutes les informations requises. Vous pouvez soumettre tous vos projets en même temps en cliquant sur « Téléchargement de fichiers ». Vous pouvez rechercher les fichiers sur votre appareil, ou vous pouvez les glisser-déposer.

Veillez vous assurer que chacune de vos équipes a inséré tous les documents de sa soumission dans UN fichier compressé (un dossier par équipe).

Assurez-vous que chaque équipe insère son NUMÉRO D'ÉQUIPE (p. ex., l'équipe 1) dans le nom de son dossier. Cela nous permettra de distinguer leurs projets.

Cérémonies de remise des médailles



- Une fois que les soumissions auront été évaluées pour les courses de tiroirs de bric-à-brac, les gagnants seront annoncés lors des cérémonies virtuelles.
- Compétences Ontario enverra les médailles aux écoles des gagnants de la ronde régionale.
- Le jour de la cérémonie, consultez le site Web pour accéder au lien pour y assister.
- Un côté de la médaille est en français, et l'autre en anglais.



Merci! Questions?

Si vous avez des questions au sujet de ces défis, n'hésitez pas à communiquer avec la coordonnatrice des concours, Caitlin Vollum, à cvollum@skillsontario.com

<https://www.skillsontario.com/junk-drawer-races>