



VIRTUAL SKILLS ONTARIO COMPETITION

OLYMPIADES DE COMPÉTENCES ONTARIO EN MODE VIRTUEL

Technology Challenge - Teams of 1 or 2 /
Défi technologique – Équipes de 2 ou seul(e)

Grade 4 -6 / 4e - 6e années

Contest Date/Date du défi:

This contest is not live. The project by is due by dropbox submission April 26, 2021 by 4PM.
/ Ce concours n'a pas lieu en direct. Le projet doit être soumis par DropBox d'ici le 26 avril
16 h

Last Updated: March 2021/ Plus récente mise à jour: mars 2021

CHALLENGE:

All entries must be submitted to the drop box link provided in the scope by April 26, 2021 at 4PM.

The submission will be a “video” (MAXIMUM 4 minutes) of the student(s) presenting their apparatus, it's functionality, materials used. This presentation should address the elements in the judging criteria.

Here is the challenge.

Situation:

Due to increased online sales a company has to expand their warehouse storage to a second storey level. They have installed a second storey platform. They must now unload heavy merchandise from transport trucks from loading docks on the first storey, carry it to the platform, raise the merchandise to the second storey platform and unload the merchandise from the device. Due to Covid 19 social distancing is essential, so the device must be operated by a single person from a distance. You have been hired to develop an apparatus to remove items from the truck and raise them to the second storey platform.

Challenge:

Design and construct an apparatus that will allow a variety of large size cartons to be removed from the transport trucks, carried to the platform area and be placed on the platform.

Consider that items may be fragile. The cartons may be heavy. The device needs to be operated from a distance. The use of levers, pulley systems and gear systems will be essential. The device must be able to move from the truck to the platform. It must go up and come back down for the next load.

DÉFI :

Tous les projets doivent être téléversés au dossier Dropbox d'ici 16 h, le 26 avril 2021. La soumission sera une vidéo (DURÉE MAXIMALE de 4 minutes) de l'élève (de l'équipe) présentant son dispositif, son fonctionnement, ainsi que les matériaux utilisés. Cette présentation doit aborder les éléments dont il est fait mention dans les critères d'évaluation.

Voici le défi.

Mise en situation :

En raison de l'augmentation de ses ventes en ligne, une entreprise a dû agrandir son espace d'entreposage et créer une plateforme pour servir de deuxième étage d'entreposage. Les employés doivent maintenant décharger de la marchandise lourde des camions de transport aux quais de chargement au premier étage, transporter cette marchandise vers la plateforme, soulever la marchandise, la déposer sur la plateforme puis décharger la marchandise du dispositif de levage. Puisque la distanciation physique est essentielle en raison de la COVID-19, une seule personne peut faire fonctionner le dispositif de levage à distance. On a retenu vos services pour développer un dispositif capable de sortir les articles du camion et de les soulever sur la plateforme qui sert de deuxième étage d'entreposage.

Défi :

Vous devez concevoir et construire un dispositif qui permet de sortir des boîtes de divers formats des camions de transport, de les transporter vers la plateforme et de les déposer sur la plateforme.

Vous devez tenir compte du fait que certains articles sont fragiles et que certaines boîtes sont lourdes. Le dispositif doit pouvoir être opéré à distance. L'utilisation de leviers, de systèmes de poulies et de systèmes d'engrenages sera essentielle. Le dispositif doit pouvoir se déplacer du camion vers la plateforme et se déplacer de haut en bas pour récupérer le prochain chargement.

As the rules state, there are no ties. If the score is tied after the contest, the conformance to design component will be used as the tie-breaker.

Infractions of the contest scope, project outline(s), and/or rules, etc. will result in appropriate mark deduction(s) at the discretion of the Tech Chair(s)/ Judge(s). Infractions of these do not result in an automatic mark of zero (0) or disqualification, unless already stated in the scope. Mark deduction(s) are at the discretion of the Tech Chair(s)/ Judge(s). Any possibilities of disqualification will be reviewed with by the Tech Chair(s) and Director of Competitions.

Tel que mentionné dans les règlements, le défi ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin du défi, le respect du concept servira à briser l'égalité.

Toute dérogation à la fiche descriptive, aux grandes lignes du projet ou aux règles, etc. se soldera par une déduction de points à la discrétion du/de la président(e) (ou des coprésidents) du comité technique et des juges. Ce type d'infraction n'entraîne pas

nécessairement un pointage de zéro (0) ou une disqualification, à moins d'une mention à cet effet dans la fiche descriptive. Le nombre de points déduits est à la discrétion du/de la président(e) (ou des coprésidents) du comité technique et des juges. Toute possibilité de disqualification sera révisée avec le/la président(e) (ou les coprésidents) du comité technique et la directrice des concours.

If you have any questions regarding the Virtual Skills Ontario Competition or this contest, please contact Skills Ontario or the technical chair prior to April 16, 2021.

Si vous avez des questions au sujet des Olympiades de Compétences Ontario en mode virtuel ou de ce défi, veuillez communiquer avec Compétences Ontario ou le/la président(e) (ou les coprésidents) du comité technique d'ici le 16 avril 2021.

TECHNICAL CO-CHAIRS/COPRÉSIDENTS DU COMITÉ TECHNIQUE

Mary Jane Vowles, Dufferin-Peel Catholic District School Board (retired/retraîtée)

Phil Caetano, Dufferin-Peel Catholic District School Board

SKILLS ONTARIO COMPETITIONS DEPARTMENT/ DÉPARTEMENT DES CONCOURS DE COMPÉTENCES ONTARIO

competitions@skillsontario.com