22ND ONTARIO TECHNOLOGICAL SKILLS COMPETITION
22ES OLYMPIADES ONTARIENNES DES COMPÉTENCES TECHNOLOGIQUES

Technology Challenge -Team of 4 / Défi technologique – Équipes de 4
Grades 7&8 / 7e et 8e années

Contest Date / Date de la compétition: Monday, May 2, 2011 / lundi 2 mai 2011

Location / Endroit: RIM Park and Manulife Financial Sportsplex
2001 University Avenue East, Waterloo, Ontario

TECHNICAL CHAIR / PRÉSIDENTE DU COMITÉ TECHNIQUE:
Andrea Yurkiw, UGDSB, andrea.yurkiw@ugdsb..on.ca

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

For more information, contact the technical chairs at the email above or the Skills Canada – Ontario Competition Department at otsc@skillscanada.com / Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer par courriel avec la présidente du comité technique (adresse électronique mentionnée ci-dessus) ou le département des compétitions de Compétences Canada – Ontario à otsc@skillscanada.com.

• **This contest is offered as an official challenge**	• **Il s'agit d'une compétition officielle**

PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DE LA COMPÉTITION:

Greetings Future Designers and Engineers! WELCOME to the 22nd annual Skills Canada - Ontario grade 7&8 Technology Challenge! As a part of the Ontario Technical Skills Competition - Elementary Technology Activity Day, school boards and individual schools are invited to showcase the talents of Grades 7-8 students within the Grade 7-8 Technology Challenge on May 2, 2011 at RIM Park and Manulife Financial Sportsplex, Waterloo. The format for this year's competition will be a team-based technology challenge using typical science & technology construction materials, hand tools, accessories and cordless drills. Teams of four (4) students from schools across Ontario will have an opportunity to compete with one another in a friendly environment, demonstrating their creativity, collaboration, and problem solving in an open-ended challenge. It will consist of (1) designing, (2) documenting, (3) constructing, and (4) demonstrating a solution to a very specific technological design challenge related to this year's theme – the 2011 Olympic Games! Generally, teams will be assessed on the following: • use design process and construction techniques to neatly assemble a solution to the challenge within time constraints • demonstrate mathematical, scientific and	Bonjour futurs concepteurs et ingénieurs! BIENVENUE à la 22e édition du Défi technologique de Compétences Canada - Ontario, pour les élèves de 7e et 8e années! Dans le cadre de la Journée d'activités technologiques des Olympiades ontariennes des compétences technologiques, les conseils scolaires et les écoles sont invitées à faire valoir les talents des élèves de 7e et 8e années dans le cadre du Défi technologique qui aura lieu le 2 mai 2011 au RIM Park and Manulife Financial Sportsplex à Waterloo. Cette année, les élèves devront participer à un défi en équipe en se servant d'outils scientifiques et technologiques, d'outils à main, d'accessoires et de perceuses sans fil. Des équipes composées de quatre (4) élèves des écoles de l'Ontario se feront concurrence dans un environnement convivial afin de faire valoir leur créativité, leur esprit d'équipe et leurs aptitudes en résolution de problèmes. Le défi comportera quatre composantes dont (1) conception (2) documentation, (3) construction, et (4) démonstration d'une solution se rapportant au thème de cette année – les Jeux Olympiques de 2011! De façon générale, les équipes devront faire valoir leurs aptitudes à : • respecter un processus de conception et des techniques de construction pour relever le

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

technological knowledge • exhibit sound design principles and construction techniques • demonstrate leadership and teamwork skills • demonstrate efficient use of materials • demonstrate best practices in using tools and materials • use tools and equipment properly and safely • write design brief to document design process and construction experience • organize and present an informative solution to the challenge	défi dans les délais prescrits • démontrer leurs connaissances mathématiques, scientifiques et technologiques • démontrer des principes de conception et des techniques de construction éprouvés • démontrer des compétences en leadership et en travail d'équipe • démontrer une utilisation efficace des matériaux • démontrer des pratiques exemplaires lors de l'utilisation des outils et des matériaux • utiliser les outils et l'équipement de façon sécuritaire et adéquate • rédiger l'énoncé de conception afin de documenter le processus de conception et l'expérience de construction • organiser et présenter une solution informative

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES:

Prior Knowledge:
 	
The Grade 7 & 8 Technology Challenge has at its core the following prior knowledge and skills:
 	
• Pulleys and Gears (and cams) – Grade 4
  ○ demonstrate an understanding of the characteristics of pulleys and gears
  ○ design and make pulley systems and gear systems, and investigate how motion is transferred from one system to another
• Forces Acting on Structures – Grade 5
  ○ design and make load-bearing structures and different mechanisms, and investigate the forces acting on them
  ○ evaluate the design of systems that
	Connaissance préalables :
	
	Le Défi technologique pour les élèves de 7e et 8e années est basé sur les connaissances et compétences préalables suivantes :
	
	• Engrenages et poulies (et cames) – 4e année
	  ○ démontrer une connaissance des poulies et engrenages
	  ○ concevoir et fabriquer des systèmes de poulies et des systèmes d'engrenages, et étudier comment le mouvement est transféré d'un système à l'autre
	• Forces qui agissent sur les structures et mécanismes – 5e année
	  ○ concevoir et fabriquer des structures porteuses et différents mécanismes, et

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

include structures and mechanisms, and identify modifications to improve their effectiveness

- Motion – Grade 6
  - demonstrate an understanding of different kinds of motion (linear, rotational, reciprocating, oscillating)
  - design and make mechanical devices, and investigate how mechanisms change one type of motion into another and transfer energy from one form to another
  - identify modifications to improve the design and method of production of systems that have mechanisms that move in different ways
- Energy and Control: Electricity – Grade 6
  - design and construct a variety of electrical circuits and investigate ways in which electrical energy is transformed into other forms of energy.

The Grade 7 & 8 Technology Challenge will reflect an activity consistent with the following strands from the Ontario Curriculum, Grades 1 – 8: Science and Technology:

- Structures and Mechanisms: Grade 7 and 8
- Matter and Materials: Grade 7 and 8

Within each of the above strands, the technology challenge will allow students to demonstrate the following expectations:

étudier les forces qui agissent sur ceux-ci
  - évaluer la conception de systèmes qui incluent des structures et mécanismes, et identifier les modifications nécessaires pour améliorer leur rendement
- Mouvements – 6e année
  - démontrer une connaissance des différents types de mouvements (linéaires, rotationnels, va-et-vient, oscillants)
  - concevoir et fabriquer des dispositifs mécaniques et étudier comment les mécanismes transforment un type de mouvement en un autre et transfèrent l'énergie d'une forme à une autre
  - identifier les modifications nécessaires pour améliorer la conception et la méthode de production de systèmes dotés de mécanismes qui bougent de différentes façons
- Énergie et contrôle : Électricité – 6e année
  - concevoir et fabriquer différents circuits électriques et explorer les façons dont l'énergie électrique est transformée en d'autres formes d'énergie.

Le Défi technologique des élèves de 7e et 8e années sera basé sur une activité correspondant aux sections du curriculum de Sciences et technologie de l'Ontario - 1re à 8e années.

- Structures et mécanismes : 7e et 8e années
- Matière et matériaux : 7e et 8e années

Le défi technologique permettra aux élèves de démontrer qu'ils répondent à chacune des exigences ci-dessus :

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

GRADE 7 **STRUCTURES AND MECHANISMS / MATTER AND MATERIALS** • demonstrate an understanding of the relationship between the effectiveness of structural forms and the forces that act on and within them; • design and make a variety of structures, and investigate the relationship between the design and function of these structures and the forces that act on them; • demonstrate an understanding of the factors (e.g., availability of resources) that must be considered in the designing and making of products that meet a specific need; • formulate questions about and identify needs and problems related to the strength of structures, and explore possible answers and solutions.	**7E ANNÉE** **STRUCTURES ET MÉCANISMES/MATIÈRE ET MATÉRIAUX** • démontrer une connaissance en ce qui a trait à la relation entre l'efficacité des formes structurelles et les forces qui agissent sur et à l'intérieur de celles-ci; • concevoir et fabriquer différentes structures, et explorer la relation entre la conception de ces structures et les forces qui agissent sur celles-ci; • démontrer une connaissance des facteurs (p. ex., disponibilité des ressources) devant être considérés dans la conception et la fabrication de produits qui répondent à un besoin particulier; • formuler des questions et identifier les besoins et problèmes liés à la résistance des structures, et explorer les réponses et solutions possibles.
GRADE 8 **STRUCTURES AND MECHANISMS / MATTER AND MATERIALS** • design and build devices that use pneumatic or hydraulic systems; • design and construct a model of a common device that uses pneumatic or hydraulic systems; • use the most appropriate items from a selection of tools, equipment, and materials to perform a specific task; • follow safe work procedures; • demonstrate an understanding of the factors that contribute to the efficient operation of mechanisms and systems; • design and make systems of structures and	**8E ANNÉE** **STRUCTURES ET MÉCANISMES/MATIÈRE ET MATÉRIAUX** • concevoir et fabriquer des dispositifs ayant recours à des systèmes pneumatiques ou hydrauliques; • concevoir et fabriquer le modèle d'un dispositif commun ayant recours à des systèmes pneumatiques ou hydrauliques; • utiliser les articles les plus appropriés à partir d'une sélection d'outils, d'équipement et de matériaux pour réaliser une tâche spécifique; • adopter une méthode de travail sécuritaire; • démontrer une connaissance des facteurs

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

mechanisms, and investigate the efficiency of the mechanical devices within them; • demonstrate understanding of the factors that can affect the manufacturing of a product, including the needs of the consumer; • formulate questions about and identify needs and problems related to the efficient operation of mechanical systems; • communicate the procedures and results of investigations for specific purposes and to specific audiences, using media works, written notes and descriptions, charts, graphs, drawings, and oral presentations. **Grade 7 and 8** **Language: Oral and Visual Communication** • express and respond to a range of ideas and opinions concisely, clearly, and appropriately; • contribute and work constructively in groups.	qui contribuent au bon fonctionnement de mécanismes et systèmes; • concevoir et fabriquer des structures et mécanismes puis explorer l'efficacité des dispositifs mécaniques à l'intérieur de ceux-ci; • démontrer une connaissance des facteurs qui peuvent avoir une incidence sur la fabrication d'un produit, incluant les besoins du consommateur; • formuler des questions et identifier les besoins et problèmes liés au bon fonctionnement des systèmes mécaniques; • communiquer les méthodes utilisées et les résultats de recherche à des fins particulières et à l'intention d'auditoires particuliers, au moyen de médias, de notes et descriptions écrites, graphiques, diagrammes, dessins, et présentations orales. **7e et 8e années** **Langue : communication orale et visuelle** • exprimer et réagir à une variété d'idées et d'opinions de façon claire, concise et adéquate; • participer et bien travailler en équipe.

EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL:

TECHNOLOGICAL SYSTEMS: Students should be somewhat familiar with as many of the following as possible: • designing and making frameworks from 3/8" square basswood (or other wood) • designing and making basic hinge	**SYSTÈMES TECHNOLOGIQUES :** Les élèves devraient connaître relativement bien le plus grand nombre d'éléments suivants : • conception et fabrication de charpentes à partir de tilleul d'Amérique carré (ou autre bois) de 3/8po

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

mechanisms – frames, doweling for pins, attaching pins, choosing drills sizes to match doweling, using drill and vice • designing and making robotics and mechanical mechanisms (horizontal and vertical movement systems) • designing and making pneumatic/hydraulic systems – connecting syringes using mounts, hinges, pins, brackets and frames, moving linearly and rotationally • use of gusset plates (stiff cardboard or Bristol board) and braces (ties and struts) to strengthen frames – triangulation • techniques for attaching axles to frameworks, wheels, pulleys, cams, gears, spools • techniques for transmitting and changing motion using pneumatic/hydraulic systems. wheels, pulleys, cams, gears • techniques for building ratchet systems, hand cranks, 3 classes of lever systems, simple machines • techniques for building simple series and parallel circuits **HAND TOOLS:** Students should be familiar with proper and safe use of the following tools and equipment: • mini saws • mitre-board/bench hook • easy cutters (wood shears) • hand-drills and vices • carpenter's glue, finishing nails, hammers • hot glue guns • scissors, rulers, pencils • cordless drills **MATERIALS:** This materials list is representative. Other found	• conception et fabrication de mécanismes de charnière de base – charpentes, goupilles d'emboîtement, goupilles de fixation, choix de la taille du foret pour correspondre au goujonnage, utilisation du foret et de l'étau • conception et fabrication de mécanismes robotisés et mécaniques (mouvements horizontaux et verticaux) • conception et fabrication de systèmes pneumatiques/hydrauliques – raccordement de seringues au moyen de montures, charnières, goupilles, équerres et charpentes, mouvements linéaires et rotationnels • utilisation de gousset (carton rigide ou carton bristol) et contrevents (attaches et contrefiches) pour renforcer les charpentes – triangulation • techniques de fixation des essieux aux charpentes, roues, poulies, cames, engrenages, bobines • techniques pour la transmission et la modification de mouvements au moyen de systèmes pneumatiques/hydrauliques, roues, poulies, cames et engrenages • techniques pour la conception ou la fabrication de systèmes d'encliquetage, de manivelles, trois (3) classes de systèmes de levier, machines simples • techniques pour la fabrication de circuits en série et en parallèle **OUTILS MANUELS :** Les élèves doivent être en mesure d'utiliser de façon appropriée et sécuritaire les outils et l'équipement suivants : • mini scies • boîte à onglets/mentonnet • cisailles à bois • perceuses à main et étaux

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

materials may be available for use at the Ontario Grade 7 & 8 Technology Challenge: • card-stock • masking and duct tape • twine and string • elastic bands • fasteners (paper-clips, tacks, etc…) • 10mm (3/8") square basswood • 3/16" (0.47cm) dowelling • carpenter's glue • wheels and axles, gears, pulleys, Popsicle sticks, sandpaper, and a selection of found materials **POWER SOURCES:** • electrical ("C" batteries, 1.5v motors, wire, switches, resistors) • mechanical (winches, pulleys, gears, levers, cams) • pneumatics/hydraulics (syringes, tubing, connectors, valves) All tools and materials will be provided. No other equipment will be allowed in the competition area.	• colle de menuisier, clous de finition, marteaux • pistolets à colle • ciseaux, règles, crayons • perceuses sans fil **MATÉRIAUX:** Cette liste de matériaux n'est pas définitive. D'autres matériaux pourront être utilisés dans le cadre du Défi technologique pour les élèves de 7e et 8e années de l'Ontario: • carte-copie • ruban masque et ruban à conduits • ficelle et corde • bandes élastiques • attaches (trombones, punaises, etc.) • tilleul d'Amérique carré de 10mm (3/8 po) • goujonnage de 3/16 po (0,47cm) • colle de menuisier • roues et essieux, engrenages, poulies, bâtonnets de sucettes glacées, papier abrasif, et une sélection de matériaux **SOURCES D'ALIMENTATION :** • électrique (piles C, moteurs 1,5V, fil, interrupteurs, résisteurs) • mécanique (treuils, poulies, engrenages, leviers, cames) • pneumatiques/hydrauliques (seringues, tube, connecteurs, soupapes) Tous les outils et les matériaux seront fournis. Aucun autre équipement ne sera permis dans l'aire de la compétition.

SAFETY / SÉCURITÉ:

Safety is a priority at the Ontario Technological Skills Competition. At the discretion of the judges	La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades ontariennes des compétences

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

and technical chairs, any competitor can be removed from the competition site for not having the proper safety equipment and/or not acting in a safe manner. 1. It is mandatory for all competitors to wear CSA approved eyewear (including side shields for prescription eyewear).* 2. It is mandatory for all competitors to wear closed toe footwear.* NO SANDALS 3. Jewellery such as rings, bracelets and necklaces or any items deemed unsafe by competition judges shall be removed.* 4. Any attire that is deemed unsafe by competition judges will not be permitted.* *Competition judges will have final authority on matters of safety.	technologiques. Les juges et les organisateurs se réservent le droit d'empêcher un participant de prendre part à la compétition s'il ne respecte pas les règles de sécurité. 1. Tous les participants doivent porter des lunettes (y compris des écrans latéraux de protection pour les verres correcteurs) homologuées CSA.* 2. Il est obligatoire pour tous les participants de porter des chaussures à bouts fermés. *SANDALES INTERDITES 3. Les bijoux comme les bagues, les bracelets et les colliers, etc. jugés dangereux par les juges de la compétition devront être enlevés.* 4. Tout vêtement ou accessoire jugé inapproprié par les juges ne sera pas permis.* *La décision des juges en matière de sécurité sera sans appel.

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION:

For the Grade 7 & 8 Technology Challenge, students should be made aware that they would be assessed on their ability to demonstrate design principles. This suggests the use of one of several available problem-solving models. To outline the process of developing solutions to the challenge and to meet the curriculum expectations within each challenge, the following components of a problem-solving model might be considered: **<u>DESIGNING</u> (Design Brief):** **<u>Situation:</u>** A design challenge will be introduced with a short paragraph that sets the stage for the Design Challenge. A "situation" gives students some the background details – i.e. in which the problem will need to be solved.	Les élèves doivent être informés qu'ils seront évalués sur leur capacité à faire preuve de bons principes de conception dans le cadre du Défi technologique pour les élèves de 7e et 8e années. Ceci sous-entend l'application d'une ou de plusieurs méthodes de résolution de problème. Pour exposer le processus d'élaboration de solutions au défi et pour répondre aux exigences du curriculum dans le cadre de chaque défi, les composantes suivantes d'un modèle de résolution de problème pourront être considérées : **<u>CONCEPTION</u> (Énoncé de conception) :** **<u>Situation :</u>** Un défi de conception sera présenté et un court paragraphe donnera le ton au Défi technologique. La mise en situation fournira aux élèves certains renseignements généraux – c.-à.-d., une idée du problème à résoudre.

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

Problem Statement: From the Situation, clearly write the "problem" that you will be solving. i.e.: "I will be designing and making a _____ to _____…" **Investigating:** This is the beginning point for investigations. Factors to consider include: • Document all significant points for use in Design Brief. • Read carefully the directions stated by the challenge in the context of the "situation" or "need". • Research - what resources are available for you to use as Reference Materials? • Brainstorm - how have other engineers and designers solved similar problems? • Review materials that are available within the challenge – which ones might assist with your solution? • Are there advantages that a selection of one material would have over another? Are there limitations to material choices? • What structures and mechanisms will assist with a possible solution? Are there advantages or limitations with the available options? • Sketch 2 or 3 alternative solutions in which you would solve the problem. • Efficient use of materials – has the choice of structures and mechanisms allowed for an efficient solution with a minimum of waste? • What considerations of safety, function, appropriateness of size, end use, durability, quality and appearance would apply? • As a team, choose the best possible solution.	**Énoncé du problème :** À partir de la mise en situation présentée, rédigez clairement le problème à résoudre. c.-à.-d.: « Je vais concevoir et fabriquer un _____ pour _____…» **Enquête :** Parmi les facteurs à considérer, notons: • Documenter tous les points importants dont il faut tenir compte dans l'énoncé de conception. • Lire attentivement les directives énoncées dans le contexte de la mise en situation ou du besoin. • Recherche – quelles sont les ressources disponibles que vous pouvez utiliser comme documentation de référence? • Remue-méninges – de quelle façon d'autres ingénieurs et concepteurs ont-ils trouvé une solution à des problèmes similaires? • Examiner les matériaux qui sont disponibles dans le cadre du défi – lesquels pourront vous permettre d'élaborer votre solution? • Existe-il des avantages au choix d'un matériel plutôt qu'un autre? Y a-t-il des limites quant au choix du matériel? • Quelles structures et mécanismes vous permettront d'élaborer une solution? Y a-t-il des avantages ou des limites aux options disponibles? • Dressez 2 ou 3 solutions de rechange qui vous permettraient de résoudre le problème. • Utilisation efficace des matériaux – le choix de structures et de mécanismes permet-il une solution efficace avec le moins de perte? • Quels facteurs sont à considérer en matière de sécurité, de fonction, de pertinence de la taille, d'emploi final, de durabilité, de

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

CONSTRUCTING:

Once students have selected the best solution, they next need to plan for its construction. Factors to consider at this stage include:

- Document all significant points for use in Design Brief
- Identify the logical steps required to make your solution
- Identify all consumable materials, tools and equipment that will be needed
- Divide the logical steps of the chosen solution into specific tasks
- Team leader must allocate tasks to team members
- Select the tools and devices and calculate the amount of materials required
- Identify all safety concerns for these steps
- Look for simplification of assembly procedures
- Consider modifications and alter sketches as required
- Consideration of time and its allocation to the completion of component parts
- Following safe procedures with all materials, tools and equipment
- Maintain a neat and safe workstation
- Make all parts then assemble your best solution

ASSESSING:

Students will assess the success of their chosen solution at each stage. Questions they should ask themselves include:

- Document all significant points for use in Design Brief.
- Does the final solution solve your Problem Statement?
- Is the final solution complete, or is it a work in qualité et d'apparence?
- En équipe, choisissez la meilleure solution possible.

CONSTRUCTION :

Lorsque les élèves ont choisi la meilleure solution, ils doivent ensuite planifier sa construction. Les facteurs à considérer à ce point incluent :

- Documenter tous les points importants à utiliser dans l'énoncé de conception
- Déterminer les étapes logiques pour développer votre solution
- Déterminer toutes les matières consommables, les outils et l'équipement requis
- Assigner les étapes logiques de la solution choisie en tâches spécifiques
- Le chef d'équipe doit assigner des tâches aux membres de l'équipe
- Sélectionner les outils et dispositifs et calculer la quantité requise de matériaux
- Déterminer toutes les mesures de sécurité pour ces étapes
- Tenter de simplifier les procédures d'assemblage
- Tenir compte des modifications et modifier les esquisses au besoin
- Considération de la période de temps et de son attribution à la réalisation des composants
- Adopter des mesures sécuritaires lors de la manipulation et de l'utilisation des matériaux, des outils et de l'équipement
- Maintenir un poste de travail propre et sécuritaire
- Fabriquer toutes les pièces et assembler ensuite votre meilleure solution

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

progress? • Is each component part assembling the way it was intended? Can it be modified in any way to work better? • Is each component part going to fit properly with the other parts? • Can any component or assembly method be modified within the time constraints to work better? If this challenge was done again, could it be improved? • Write and finalize the Design Brief. • Organize the team's Presentation. • Have the presentation materials been completed and are members ready to present their component of the Design Brief? **DEMONSTRATING:** Students will present their solutions to the judges. They should practice typical public speaking & presentation writing skill sets.	**ÉVALUATION :** Les élèves évalueront leur solution choisie à chaque étape. Pour ce faire, ils devront se poser les questions suivantes : • Documenter tous les points importants à utiliser dans l'énoncé de conception. • Est-ce que la solution finale répond au problème énoncé? • Est-ce que la solution finale est complète, ou s'agit-il d'un travail en cours? • Est-ce que chaque composant s'assemble comme il se doit? La solution peut-elle être modifiée de façon à mieux fonctionner? • Est-ce que chaque composant s'ajuste adéquatement aux autres pièces? • Peut-on modifier, dans les délais prescrits, un composant ou une méthode d'assemblage afin d'améliorer son fonctionnement? Si ce défi était à refaire, comment pourrait-on améliorer la solution? • Rédiger et finaliser l'énoncé de conception. • Organiser la présentation de l'équipe. • Est-ce que les matériaux requis pour la présentation ont été préparés, et est-ce que les membres sont prêts à présenter l'énoncé de conception? **DÉMONSTRATION :** Les élèves devront présenter leurs solutions aux juges. Ils devraient perfectionner leurs aptitudes en communication orale et prendre le temps de bien rédiger leur présentation.

As the rules state, there are no ties. If the score is tied after the contest, the Demonstrating component will be used as the tie breaker/ Tel que mentionné dans les règlements, la compétition ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin de la compétition, les juges se baseront sur la composante Démonstration pour briser l'égalité.

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux
Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

RULES AND REGULATIONS / RÈGLES ET RÈGLEMENTS:

Please be sure to review all rules and regulations in the Complete Competitor Information Package, available online at www.skillsontario.com.
 	
If there is any discrepancy between the English and French information in the scope, the English portion will be taken as the correct information.
 	
Immediate disqualification may occur at the discretion of the technical chair if a competitor displays any one of the following:
• Acts inappropriately
• Shows disregard for the safety of themselves or those around them
• Breaks the established rules and regulations including:
  ○ Uses equipment or material that is not permitted
  ○ Dishonest conduct (cheating)
  ○ Speaks with those outside the contest area
  ○ Arrives to the contest site late
Sign-in for all contests will happen on the contest site the morning of the competition. Registration must take place prior to the deadline of March 23, 2011.
	Veuillez prendre connaissance des règles et règlements que l'on retrouve dans la trousse Veuillez prendre connaissance des règles et règlements dans la trousse d'information au sujet des compétitions disponible en ligne à www.skillsontario.com.
	
	Veuillez noter qu'en cas de divergence entre la version anglaise et la version française de cette fiche descriptive, la version anglaise aura préséance.
	
	À la discrétion du président du comité technique, tout participant qui affiche l'un ou l'autre des comportements suivants sera immédiatement disqualifié de la compétition:
	• Agit de façon inappropriée
	• Néglige sa sécurité ou celle des autres
	• Ne respecte pas les règles et règlements établis, y compris:
	  ○ utiliser de l'équipement ou du matériel qui n'est pas permis
	  ○ conduite malhonnête (tricherie)
	  ○ parler avec des personnes à l'extérieur de l'aire de compétition
	  ○ arriver en retard pour la compétition
	La prise des présences pour toutes les compétitions aura lieu le matin même à l'endroit prévu pour la compétition. La date limite des inscriptions est le 23 mars 2011.

CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE:

Competitors are to be dressed in a clean and appropriate manner. Competitors are not permitted to wear clothing with logos or printing. The exception to this rule is the logo of the school, school board, college or MTCU District that the competitor is representing. ONLY the logo of the institution under which the space is registered can be visible. Corporate logos or names are not permitted on a competitor's clothing.	Les participants doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements portés ne doivent pas comporter de logo ou d'imprimé à l'exception d'un logo de l'école, du conseil scolaire, du collège ou du district du MFCU que le participant représente. SEUL le logo de l'institution par le biais de laquelle vous êtes inscrit peut être visible. Le logo ou le nom d'une compagnie ne peut apparaître sur les vêtements du participant.

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

MEALS / REPAS:

Skills Canada – Ontario will provide a basic lunch and a drink for competitors. Lunch will be confirmed closer to the competition; however it is likely to be two slices of cheese pizza and one pop. No alternative meals will be provided. If the competitor feels they may require additional sustenance, it is recommended they bring the necessary food with them. **If the competitor is part of a contest of a physical nature, it is highly recommended they bring additional snacks**. Any food brought to the venue must be nut free. Any nut products found on site will be removed.	Compétences Canada-Ontario offrira un lunch et un breuvage aux participants. Le lunch offert sera confirmé avant la compétition. Toutefois, il s'agira probablement de deux pointes de pizza au fromage et d'une boisson gazeuse. Aucun autre repas ne sera offert. Les participants pour lesquels ce lunch ne serait pas suffisant sont invités à apporter d'autres aliments. **Si l'élève participe à une épreuve physique, il est recommandé qu'il s'apporte des collations.** Toute nourriture apportée sur les lieux de la compétition doit être sans noix. Tout aliment contenant des noix sera confisqué.

OTSC AGENDA / HORAIRE DES OOCT:

May 2, 2011 / Le 2 mai 2011
Ontario Technological Skills Competition / Olympiades ontariennes des compétences technologiques

8 :30am – 9 :00am	Sign-in at each contest site / Prise des présences à l'endroit prévu pour la compétition
9 :00am – 9 :30am	Orientation / Séance d'information
9 :30am – 11:30am	Competition* / Compétition*
11 :30am – 12:30pm	Lunch
12:30pm – 3 :30pm	Competition* / Compétition*
4 :00pm – 4 :15pm	Awards Ceremony on Contest Site / Cérémonie de remise des prix sur le site de la compétition

Contest Location: RIM Park and Manulife Financial Sportsplex, 2001 University Avenue East Waterloo – a map is available online at www.skillsontario.com/maps/maps.html. **Closing Ceremony Location**: All Elementary Challege Award Presentations will happen at the challenge site after judging has been completed.	**Compétition:** RIM Park and Manulife Financial Sportsplex, 2001 avenue University Est Waterloo – pour obtenir une carte routière, cliquez sur www.skillsontario.com/maps/maps.html **Lieu de la cérémonie de clôture**: Les présentations des prix pour les défis élémentaires auront lieu sur le site même du défi lorsque l'évaluation sera terminée.

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES:

• Results for the OTSC will be posted online	• Les résultats des OOCT seront affichés sur le site

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

starting Friday, May 6, 2011, at www.skillsontario.com. • Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Competition Information Package. • If you have any questions regarding the OTSC or this contest, please contact Skills Canada – Ontario or the technical chair prior to April 22, 2011, as all staff will be onsite setting up the following week.	Web www.skillsontario.com dès le 6 mai 2011. • Des renseignements au sujet du procédé de règlement des conflits sont disponibles sur notre site Web dans la trousse d'information des compétitions. • Si vous avez des questions au sujet des OOCT ou des compétitions, veuillez communiquer avec Compétences Canada – Ontario ou le président du comité technique d'ici le 22 avril 2011 puisque tout le personnel sera sur le site des compétitions la semaine suivante.

SKILLS WORK!®

This document is only to be used in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.