



SKILLS ONTARIO COMPETITION

OLYMPIADES DE COMPÉTENCES ONTARIO

CNC Woodworking / Usinage du bois CNC

Secondary – Secondaire

The theme for the 2018 CNC Woodworking contest is /
Le thème du concours d'usinage du bois CNC 2018 est

"Sign of the times! / Signe des temps!"

Create a sign that celebrates something unique about your community, city or even your individual school. / Créez une enseigne qui célèbre quelque chose d'unique au sujet de votre communauté, de votre ville ou même de votre école.

Last Updated: January 2018 / Plus récente mise à jour : janvier 2018

CONTEST INFORMATION / RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Please email Skills Ontario (competitions@skillsontario.com) with your school's intent to compete by the deadline of **March 23, 2018**.

Entries of this contest are to be completed in class before they are shipped to Skills Ontario. Although we encourage competitors to attend the Skills Ontario Competition it is not a requirement of the CNC Woodworking contest for competitors to be in attendance at the Skills Ontario Competition.

A maximum of five project entries per school are permitted. All entries can be mailed into the **Skills Ontario office prior to April 27, 2018** at the following address:

Skills Ontario
7A-60 Northland Rd
Waterloo, ON N2V 2B8

OR dropped off in person at the corner of the CNC Woodworking **Contest site** between **8am-9am on Monday May 7, 2018**.

Pre-registration for this event is done by email to competitions@skillsontario.com indicating the number of student projects being submitted from your school.

Projects will be displayed at the Skills Ontario Competition on Monday, May 7 and Tuesday, May 8. Judging will occur while projects are on display.

Veillez signaler votre intention de participer en envoyant un courriel à Compétences Ontario (competitions@skillsontario.com) d'ici le 23 mars 2018.

Les projets soumis dans le cadre de ce concours doivent être terminés en classe avant d'être envoyés à Compétences Ontario. Bien qu'il soit fortement recommandé aux participants de prendre part aux Olympiades de Compétences Ontario, ceci n'est pas obligatoire dans le cadre du concours d'usinage du bois CNC.

Une école peut présenter jusqu'à cinq projets. Tous les projets doivent être envoyés au bureau de **Compétences Ontario par la poste avant le 27 avril 2018 :**

Compétences Ontario
7A-60, chemin Northland
Waterloo (Ontario) N2V 2B8

OU déposés en personne à l'endroit prévu pour le concours d'usinage du bois CNC entre **8 h et 9 h le lundi 7 mai 2018**.

La préinscription pour cet événement se fait par courriel à competitions@skillsontario.com. Veuillez indiquer le nombre de projets d'étudiants qui seront présentés par votre école.

Les projets seront présentés le lundi 7 mai et le mardi 8 mai dans le cadre des Olympiades de Compétences Ontario. L'évaluation aura lieu pendant que les projets seront exposés.

NEW for 2018: Medals for the top 3 projects will be given out at the Skills Ontario Closing Ceremonies on Wednesday May 9, 2018.

To ensure that competitors have a positive experience at the Skills Ontario Competition, a competitor and their educator should review the scope document well in advance, as well as check back to the website for updated versions of the scope up until the event.

NOUVEAU en 2018: des médailles seront remises pour les 3 meilleurs projets lors de la cérémonie de clôture des Olympiades de Compétences Ontario qui aura lieu le mercredi 9 mai 2018.

Pour s'assurer que l'expérience des participants aux Olympiades de Compétences Ontario soit positive, les participants et leurs enseignants doivent prendre le temps de lire la fiche descriptive avant le concours, et consulter régulièrement le site Web pour se renseigner au sujet des changements apportés à la fiche, et ce, jusqu'à la tenue de l'activité.

PURPOSE OF THE CONTEST / BUTS DU CONCOURS

The primary purpose of this contest will be to provide students with the opportunity to demonstrate their skills in CNC Woodworking design and machining. More specifically they will be able to demonstrate their abilities in three areas:

- Creativity of design
- Machining skills
- Woodworking finish techniques

The secondary purpose of the contest will be to introduce CNC for Woodworking as a viable and sustainable choice for secondary students considering a career path.

Le but principal de ce concours est de permettre aux étudiants de faire valoir leurs compétences en conception et usinage du bois à l'aide d'une machine à commande numérique par ordinateur. Plus précisément, ils devront démontrer leurs habiletés dans trois catégories :

- Créativité de la conception
- Aptitudes en usinage
- Techniques de finition en usinage

Le deuxième but du concours sera de présenter la commande numérique par ordinateur pour l'usinage du bois comme un excellent choix de carrière pour les élèves du secondaire.

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES

PRACTICAL / PRATIQUE 100 %

- To demonstrate creativity in utilizing CAD design software in either 2D or 3D to construct in a safe and competent manner

- Capacité à faire preuve de créativité dans l'utilisation d'un logiciel de dessin CAO en 2D

<ul style="list-style-type: none"> • Understand proper tool selection and machining techniques • Ability to apply finish techniques including sanding, staining, painting and finishing to produce a quality finished product 	<p>ou 3D tout en agissant de façon sécuritaire et professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélection d'outils appropriés et application des bonnes techniques d'usinage • Aptitude à utiliser des techniques de finition y compris le ponçage, la teinture, la peinture, et la finition afin d'obtenir un produit fini de qualité.
---	--

EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

<p><u>Students are to design, machine and finish their projects in their own classrooms.</u></p> <p>There are no restrictions on the design software or CNC machines used for this event. The equipment students have access to in the classroom is what can be used. As no work is being done onsite, no equipment or materials will be provided by Skills Ontario.</p> <p>Competitors are to design a sign that fits the theme of</p> <p style="text-align: center;">“Sign of the times!”</p> <p>Create a unique sign recognizing or celebrating something unique about your community, school, or city or town. This could include one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • An upcoming regional event • A specific landmark or attraction • A memorial recognizing an individual, past or present, who impacted your community • A sign recognizing some motto specific to the region, community or school <p>The sign will be no larger than 24"x36"x1½”.</p>	<p><u>Les élèves doivent concevoir, usiner et compléter leurs projets en salle de classe.</u></p> <p>Il n’y a aucune restriction quant au logiciel de dessin ou à la machine à commande numérique par ordinateur utilisé(e). Les élèves doivent utiliser l'équipement disponible en salle de classe. Puisqu'aucun travail ne sera réalisé le jour du concours, Compétences Ontario ne fournira aucun équipement ou matériel.</p> <p>Les concurrents doivent concevoir une enseigne qui cadre avec le thème</p> <p style="text-align: center;">« Signe des temps! »</p> <p>Créez une enseigne unique qui reconnaît ou célèbre quelque chose de particulier au sujet de votre communauté, votre école, votre ville ou votre village. Votre enseigne pourrait inclure l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un événement régional à venir • Un monument ou un attrait particulier • Un symbole commémoratif reconnaissant un individu (vivant ou décédé) qui a eu un impact au sein de votre communauté • Un enseigne reconnaissant une devise particulière à une région, une communauté ou une école
---	---

Competitors may add items to the sign that are not natural wood, but 50% of the visible sign is to be wood or wood product (MDF).	L'enseigne aura les dimensions maximales suivantes: 24 po sur 36 po sur 1½ po. Bien que les participants puissent ajouter des éléments à l'enseigne qui ne sont pas faits de bois naturel, 50 % de la partie visible de l'enseigne doit être en bois naturel ou un produit du bois (MDF).
---	--

SAFETY / SÉCURITÉ

When students are creating their projects in their classrooms, all safety standards outlined by the school, teacher and equipment manufacturer should be followed at all times.	Lors de la création de leurs projets en salle de classe, les élèves doivent, en tout temps, respecter les normes de sécurité de l'école, de l'enseignant et du fabricant de l'équipement.
---	---

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION:

Creativity of Design	Créativité de la conception	
Originality of Sign Concept	Originalité de la conception de l'enseigne	10
Incorporation of Graphic Element	Intégration d'éléments graphiques	10
Balance	Équilibre	10
Effective Use of Colour and Shading	Utilisation efficace de la couleur et de l'ombrage	10
Practical Application	Application pratique	10
Subtotal	Total partiel	50
Machining	Usinage	
Overall Machining Quality	Qualité générale de l'usinage	10
Use of Various and Appropriate Tools	Utilisation d'une gamme d'outils appropriés	10
Use of a Variety of Toolpath Strategies	Utilisation d'une variété de stratégies de trajectoire d'outil	10
Subtotal	Total partiel	30
Finish	Finition	
Smoothness of Finish	Surface lisse de la finition	10
Proper Application of Paints and Stains	Application adéquate de la peinture et teinture	10
Subtotal	Total partiel	20
Total	Total	100

<p>Originality of sign concept: Judges will be looking for unique and imaginative sign concepts. Emphasis will be on originality but consideration will also be given to the impact of the sign (wow factor!).</p> <p>Incorporation of graphic elements: Has the student effectively incorporated graphic elements into his or her design? This could include logos, line art or other images. Additional marks will be given to students who create their graphics as opposed to importing predesigned images.</p> <p>Balance: Judges will be looking for projects that have excellent balance. Proper font selection, proper location and dimension of graphic elements, objects properly centered, etc. will be considered here.</p> <p>Effective use of colour and shading: Has the student effectively incorporated colour (paint) and/or shading (stains) into the sign? Is the colour balanced? Is the contrast appropriate and pleasing to the eye?</p> <p>Practical application: Signage has great commercial value in business and/or communicates a meaningful message. The student's project should have a practical application that, in the judge's assessment, makes it relevant.</p> <p>Quality of machining: The judges will be looking for evidence of machining marks that would indicate poor tool</p>	<p>Originalité de la conception de l'enseigne : Les juges seront à la recherche de concepts uniques et audacieux. L'accent sera mis sur l'originalité, avec une attention particulière à l'impact de l'enseigne (sa capacité à impressionner).</p> <p>Intégration d'éléments graphiques : Est-ce que l'élève a intégré efficacement des éléments graphiques dans sa conception? Cela peut comprendre des logos, illustrations au trait ou autres images. Des points additionnels seront accordés aux élèves qui auront créé leurs graphiques plutôt que d'importer des images préconçues.</p> <p>Équilibre : Les juges seront à la recherche de projets à l'équilibre parfait. Une attention particulière sera accordée à la sélection appropriée de police de caractères, à l'emplacement et à la dimension des éléments graphiques, aux objets bien centrés, etc.</p> <p>Utilisation efficace de la couleur et de l'ombrage : Est-ce que l'élève a intégré efficacement la couleur (peinture) et/ou ombrage (teinture) dans l'enseigne? La couleur est-elle équilibrée? Le contraste est-il approprié et plaisant à regarder?</p> <p>Application pratique : L'enseigne ajoute à la valeur marchande de l'entreprise et/ou transmet un message important. Le projet de l'élève doit être pratique et pertinent aux yeux du juge.</p> <p>Qualité de l'usinage:</p>
--	--

selection or machining strategy. Sharp edges on engraving, flat cleared areas and smooth 3D models are key.

Use of various and appropriate tools:

Has the student incorporated a variety of tools when machining his or her project? Is there any evidence of poor registration between tool changes?

Use of a variety of toolpath strategies:

Did the student incorporate a variety of toolpath strategies in his or her project including drilling, carving, engraving, profiling, pocketing, inlays, etc.?

Smoothness of finish:

Students will be judged on the quality of the sign's finish. Did he or she ensure surfaces were properly sanded? Is there still evidence of machining marks?

Proper application of paints/stains:

Is the paint/stain consistent? Are there any imperfections in the paint/stain finish? Are the edges of painted surfaces clean and well defined? Are there any brush lines evident?

Les juges seront à la recherche de marques d'usinage qui indiqueraient une mauvaise sélection d'outils ou de stratégie d'usinage. Des angles vifs sur la gravure, des zones plates dégagees et des modèles en 3D lisses sont des éléments clés.

Utilisation d'une gamme d'outils appropriés :

L'élève a-t-il utilisé une variété d'outils lorsqu'il a usiné son projet? Y a-t-il preuve d'un manque d'uniformité entre les changements d'outils?

Utilisation d'une variété de stratégies de trajectoire d'outil:

L'élève a-t-il utilisé différentes stratégies de trajectoire d'outil dans son projet, incluant perçage, sculpture, gravure, profilage, empochage, incrustations, etc.?

Surface lisse de la finition:

Les élèves seront évalués sur la qualité de finition de l'enseigne. L'élève s'est-il assuré que les surfaces étaient bien poncées? Des marques d'usinage sont-elles encore visibles?

Application adéquate de la peinture et teinture :

La peinture/teinture est-elle uniforme? Y a-t-il des imperfections dans la finition de la peinture/teinture? Les rebords des surfaces peinturées sont-ils propres et bien définis? Des traces de pinceau sont-elles visibles?

As the rules state, there are no ties. If the score is tied after the contest, the Spectator's Choice voting will be used as the tie breaker/Tel qu'indiqué dans les règles, le concours ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal après le concours, le vote du Choix des spectateurs servira à briser l'égalité.

RULES AND REGULATIONS / RÈGLES ET RÈGLEMENTS

<p>If there is any discrepancy between the English and French information in the scope, the English portion will be taken as the correct information.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. If there is evidence to indicate a student did not complete his or her project without assistance, the judges will reserve the right to disqualify the entry 2. Only one project submission per student 3. Only five project submissions per school 	<p>S'il y a divergence entre les renseignements anglais et français de la fiche descriptive, la version anglaise aura prédominance.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S'il y a des preuves qui démontrent qu'un élève n'a pas complété son projet sans obtenir de l'aide, les juges se réservent le droit de disqualifier le projet 2. Un élève ne peut présenter qu'un seul projet 3. Une école peut présenter jusqu'à cinq projets
--	---

PROJECTS / PROJETS:

<p>Project Details :</p> <p>Please ensure that the following are written/included on the back of your project*.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name • Email address • School • School Board • Teacher's Name • Teacher Email <p><i>*Projects missing this information will not be judged.</i></p> <p>You will also be required to have a keyhole cut on the back so the project can hang on display at the Skills Ontario Competition. Please ensure your keyhole is positioned for a proper balance of your sign. Projects will be displayed as received.</p> <p>If you wish to keep your project after the event is over, projects must be picked up between 3:00pm and 3:30pm on May 8 from the CNC</p>	<p>Détails du projet :</p> <p>Veillez vous assurer que les éléments suivants sont inscrits/inclus au verso de votre projet*.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom • Adresse électronique • École • Conseil scolaire • Nom de l'enseignant • Adresse électronique de l'enseignant <p><i>*Les projets qui ne contiennent pas ces informations ne seront pas évalués.</i></p> <p>Une entaille en trou de serrure devra être faite à l'arrière de votre projet afin qu'on puisse suspendre votre enseigne lors des Olympiades de Compétences Ontario. Veuillez vous assurer que l'entaille est faite au bon endroit, de façon à assurer un bon équilibre au moment de le suspendre. Le projet sera présenté tel que reçu.</p> <p>Si vous souhaitez reprendre possession de votre projet une fois l'activité terminée, vous devrez le</p>
--	--

Woodworking display site. Projects will not be returned by mail after the contest.	récupérer entre 15 h et 15 h 30, le 8 mai sur les lieux du concours d'usinage du bois CNC. Les projets ne seront pas retournés par courrier après le concours.
---	---

TIMELINE/ ÉCHÉANCIERS

<ul style="list-style-type: none"> • Students may begin their project as soon as they receive this scope. • All projects are to be finished in class. • Mailed Projects: Projects must be received at the Skills Ontario office prior the end of business hours on April 27, 2018. Projects can be shipped to us or dropped off in person, but must be received by April 27. Day-of submission : Projects not received prior to April 27, 2018 must be brought directly to the Skills Ontario Competition on Monday May 7, 2018 between 8am-9am to the CNC Woodworking contest area • Projects will be displayed for the duration of the Skills Ontario Competition (Monday, May 7 and Tuesday, May 8). • Final judging will occur on Monday, May 7, while projects are on display. • Projects must remain on display for the duration of the Skills Ontario Competition. • Projects may be picked up by teachers, students or board contacts between 3:00pm and 3:30pm on May 8. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves peuvent entreprendre leur projet dès qu'ils reçoivent cette fiche descriptive. • Tous les projets doivent être terminés en salle de classe. • Projets envoyés par la poste : les projets doivent être reçus au bureau de Compétences Ontario avant la fin des heures d'ouverture le 27 avril 2018. Les projets peuvent être livrés en personne, mais doivent être reçus avant le 27 avril. • Journée de présentation : les projets qui n'auront pas été reçus avant le 27 avril 2018 doivent être déposés directement au site des Olympiades de Compétences Ontario le lundi 7 mai entre 8 h et 9 h à l'endroit prévu pour le concours d'usinage CNC. • Les projets seront exposés durant les Olympiades de Compétences Ontario (lundi 7 mai et mardi 8 mai). • La dernière évaluation aura lieu le lundi mai 7 lors de la présentation des projets. • Les projets doivent être exposés pendant toute la durée des Olympiades de Compétences Ontario. • Les projets doivent être récupérés par les enseignants, les élèves ou le responsable du conseil entre 15 h et 15 h 30 le 8 mai
--	---

<p>Location of the Skills Ontario Competition: The Toronto Congress Centre 650 Dixon Road, Toronto, ON, M9W 1J1</p>	<p>Endroit où se déroulent les Olympiades de Compétences Ontario : Centre des congrès de Toronto 650, chemin Dixon, Toronto (Ontario) M9W 1J1</p>
--	--

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

<ul style="list-style-type: none"> • It is not required that a student be at the Skills Ontario Competition to take part in this contest. • If a student wishes to see the Skills Ontario Competition and the projects that are on display, they are welcome to attend. • Please note that as there is no registration fee, lunch is not provided. • Please note that as there is no registration fee, a competitor of the CNC Woodworking contest may go to the Skills Ontario Information Booth to pick-up their ticket for closing ceremonies. • If you have any questions regarding this contest, please contact Skills Ontario or the technical chair. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas obligatoire pour un élève de prendre part aux Olympiades de Compétences Ontario pour participer à ce concours. • Si des élèves souhaitent venir aux Olympiades de Compétences Ontario et voir les projets présentés, ils sont les bienvenus. • Veuillez noter que puisqu'il n'y a aucuns frais d'inscription, aucun repas n'est servi. • Veuillez noter que puisqu'il n'y a aucuns frais d'inscription, un concurrent au concours d'usinage du bois CNC devra se rendre au kiosque d'information de Compétences Ontario pour recueillir son billet pour la cérémonie de clôture. • Si vous avez des questions au sujet de ce concours, veuillez communiquer avec Compétences Ontario ou le président du comité technique.
--	--

SPECTATORS/SPECTATEURS

<p>Competitors are encouraged to invite spectators to attend. It is free of charge to attend the Skills Ontario Competition, but there is a \$10 fee for attending the Closing Ceremony. The Closing Ceremony will take place in the North Building of the Toronto Congress Centre on Wednesday May 9, 2018.</p>	<p>Les concurrents sont encouragés à inviter des spectateurs. Il n'y a aucuns frais pour assister aux Olympiades de Compétences Ontario. Toutefois, des frais de 10 \$ sont applicables pour assister à la cérémonie de clôture. La cérémonie de clôture aura lieu dans l'Édifce du Nord du Centre des congrès de Toronto le mercredi 9 mai 2018.</p>
---	--