

**2017 PROVINCIAL SKILLS COMPETITION**  
**OLYMPIADES PROVINCIALES DES MÉTIERS ET DES TECHNOLOGIES**  
**2017**  
**NBCC MIRAMICHI**



**May 5, 2017 - Le 5 Mai 2017**  
**HEAVY EQUIPMENT SERVICE / MÉCANIQUE DE MACHINERIE LOURDE**  
Contest description document/ Description de concours  
Level (post-secondary)/ Niveau (post-secondaire)

[www.skillscanada.nb.ca](http://www.skillscanada.nb.ca)

<p><b>English</b></p> <p><b>Duration of Contest: 8 hrs.</b></p> <p><b><u>Purpose of the challenge</u></b> To provide an opportunity for students to demonstrate their knowledge and skills in the field of heavy equipment mechanics.</p> <p><b>Note:</b> <i>Contest description is subject to change due to equipment availability and/or at the discretion of the technical committee chairperson.</i></p> <p><b><u>Skills and knowledge to be tested</u></b> There will be five workstations to be completed. The time limit to complete each project is 30 minutes.</p> <p>*The judges will evaluate the competitors on the following sections:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A theory exam</b></li><li>• Oxy-fuel safety</li><li>• Steering, wheels, tires and hubs</li><li>• Hydraulic Systems</li><li>• Hydraulic and air brakes</li><li>• Basic electrical and electronics</li><li>• Diesel engine and fuel systems</li><li>• Basic power train</li></ul>	<p><b>Français</b></p> <p><b>Durée du concours : 8 heures</b></p> <p><b><u>But de l'épreuve</u></b> Fournir aux étudiants une occasion de démontrer leurs connaissances et compétences à effectuer différentes tâches reliées dans le domaine de la mécanique d'équipement lourd.</p> <p><b>Remarque :</b> <i>Le contenu de l'épreuve peut changer en fonction de la disponibilité du matériel et/ou à la discrétion du président du comité technique.</i></p> <p><b><u>Compétences et connaissances à évaluer</u></b> Il y aura cinq postes de travail à accomplir. Le temps alloué pour accomplir chaque projet est de 30 minutes.</p> <p>*Les juges évalueront les concurrents sur les sections suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Un examen de théorie</b></li><li>• Sécurité du coupage et soudage oxyacétylénique</li><li>• Direction, pneus et jantes</li><li>• Systèmes hydrauliques</li><li>• Freins hydrauliques et pneumatiques</li><li>• Base de l'électricité et de l'électronique</li><li>• Moteur diesel et système de carburant</li><li>• Base du groupe motopropulseur</li></ul>
--	---

• **Electrical/electronic diagnosis.**

- Electrical/electronic trouble-shooting
- Connector repair

• **Hydraulic systems testing and adjusting.**

• **Undercarriage and Associated components measurement.**

• **Diesel Engine Tune-up**

• **Component Identification and Testing**

**Equipment, tools supplies and clothing**

**Clothing Requirements**

- Clean coveralls
- CSA approved steel toe boots
- Safety glasses

**\*Note:** *there will be 10 minutes allowed to the competitors between competitions to communicate with the judge and become familiar with the next workstation.*

**Organizing Committee members:**

Daryl Mactavish- NBCC Miramichi  
E-mail [daryl.mactavish@nbcc.ca](mailto:daryl.mactavish@nbcc.ca)  
Bruce Jardine- NBCC Miramichi  
E-mail [bruce.jardine@nbcc.ca](mailto:bruce.jardine@nbcc.ca)  
Harry McCosh- NBCC Miramichi  
E-mail [harry.mccosh@nbcc.ca](mailto:harry.mccosh@nbcc.ca)

• **Diagnostic électrique et électronique**

- Diagnostiquer des problèmes électriques et électroniques
- Réparer des connexions

• **Diagnostic et ajustement du système hydraulique**

• **Mesurage de chenille et de pièces associé**

• **Mise au point d'un moteur diesel**

• **Identification et vérification de pièces**

**Équipement, outils, matériel et vêtements**

**Exigences vestimentaires**

- Salopette propre
- Chaussures de sécurité approuvées CSA
- Lunettes de sûreté

**\*Note:** *il y aura 10 minutes d'allouées aux concurrents entre les concours afin de communiquer avec le juge pour se familiariser avec le prochain poste de travail.*

**Membres du Comité organisateur**

Daryl Mactavish- NBCC Miramichi  
E-mail [daryl.mactavish@nbcc.ca](mailto:daryl.mactavish@nbcc.ca)  
Bruce Jardine- NBCC Miramichi  
E-mail [bruce.jardine@nbcc.ca](mailto:bruce.jardine@nbcc.ca)  
Harry McCosh- NBCC Miramichi  
E-mail [harry.mccosh@nbcc.ca](mailto:harry.mccosh@nbcc.ca)