

**2019 Skills Competition / Olympiade canadienne 2019**

**Heavy Equipment Technology / Mécanique de machinerie lourde (#49)**

**Hydraulic System Task** *(1 of 6)*

***Tâche relative aux systèmes hydrauliques***

**Competitor number** **Start time**

**Judge’s name** **Finish time**

**Competition Overview**

***Aperçu du concours***

**Time limit: 2 hours**

***Durée de l’épreuve 2 heures***

**Number of tasks: 2**

***Nombre de taches: 2***

Task 1: Diagnose drifting hydraulic cylinder(s) **Value/valeur 60 %**

*Tâche 1: Diagnostiquer le glissement des vérins hydrauliques*

Task 2: Confirm hydraulic system meets specifications **Value/valeur 40 %**

*Tâche 2: Confirmer que le système hydraulique est conforme aux spécifications.*

**General Instructions:**

* The judge has all the materials you will need.
* If you are unsure about any procedure, you may ask your judge for clarification.
* Marks may be deducted if the judge decides you should know the procedure.
* Ask the judge for any past history or equipment information that may be pertinent for your diagnostic procedure.
* The judge will be available to operate the equipment if necessary.
* Your judge will operate the machine for you for testing purposes.
* Please be very specific with what you would like them to do.
* Before you start, you must go through the following Hazard Assessment with your judge so that you will be able to work safely.

***Directives générales:***

* *Le Comité technique national (CTN) a tout le matériel dont vous aurez besoin*
* *En cas d’incertitude concernant une procédure à suivre, vous pouvez demander des explications à votre juge*
* *Des points peuvent être déduits si ce dernier croit que vous devriez connaître la procédure.*
* *Demander au juge pour l’historique ou de l’information de la pièce d’équipement qui pourrait être pertinente pour votre diagnostique*
* *Au besoin, le juge sera pourra faire fonctionner la machine durant vos vérifications du système hydraulique*
* *Soyez très spécifique avec vos directives quand vous demandez au juge d’effectuer une fonction avec la machine.*
* *Avant de commencer, vous devez passer en revue l’évaluation des dangers suivante avec votre juge afin de travailler en toute sécurité.*

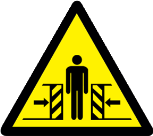
**Hazard Assessment:**

This Hazard Assessment is to discuss the following **7** **hazards** and the counteractive measures you must take.

**Hazard 1:** Hot and moving engine parts can hurt you.

* Keep hands clear of exhaust components and moving objects. (Fan, Pulleys and belts)

**Hazard 2:** Hydraulic systems can create extreme forces.



* Stay clear and keep others clear of pinch zones near the excavator.
* Stay clear of the swing area (center joint) and swing linkages.

**Hazard 3:** Raised hydraulic components may not hold raised equipment.

* Use the supplied safety supports.
* The judge will assist you with these safety supports.
* Lower all implements once testing is complete.

**Hazard 4:** Highly pressurized oil can pierce skin.

* Only use a piece of cardboard or similar material to check for any leaks.
* Do not direct pressurized oil toward your skin.
* Ensure that the system is off and depressurized.

**Hazard 5:** You might slip on any spilled hydraulic oil.

* Wipe and clean all oil drips and spills immediately.

**Hazard 6:** Hot components and fluids can cause severe burning.

* Use caution when touching any parts in the hydraulic and engine system.

**Hazard 7:** Pressurized components (accumulators) can explode causing death or severe injury if mishandled or dropped.

* Follow the manufacturer’s instructions and procedures.

 ***If you do not quite understand or are unsure about the hazards, please ask your judge for assistance.***

***No marks will be deducted for asking about hazards.***

I have read this hazard assessment and the judge has explained it to me.

I understand the risks and I will take precautions to avoid them.

Competitor’s name \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Judge’s name \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

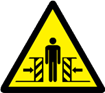
***Évaluation des dangers***

*Cette évaluation des dangers a pour but de discuter des* ***7 dangers*** *suivants et des mesures à prendre pour les neutraliser.*

***Danger 1 :*** *Les composantes du moteur chaudes et en mouvement peuvent vous blesser.*

* ** *Tenez les mains loin des composantes du système d’échappement et des pièces mobiles du moteur (ventilateur, poulies, courroies et tuyau d’échappement)*

***Danger 2 :*** *Les systèmes hydrauliques peuvent crée des forces extrêmes*

*  *Restez loin des zones de pincement de la machine et demandez aux autres de ne pas s’approcher.*
* *Restez loin de la zone du cadre oscillant de la machine.*

***Danger 3 :*** *Les composants hydrauliques surélevés peuvent ne pas retenir l'équipement soulevé*

**

* *Utilisez les supports de sécurité fournis. Le juge vous aidera à les installer.*
* *Abaissez au sols tous les attachements une fois le test terminés.*

***Danger 4 :*** *L’huile sous haute pression peut transpercer la peau.*

****

* *Utilisez seulement un morceau de carton ou d’un matériau similaire pour détecter les fuites*
* *Ne dirigez pas le jet d’huile sous pression sur votre peau.*
* *Vérifiez que le système est hors tension et dépressurisé.*

***Danger 5 :*** *Vous pouvez glisser sur de l’huile hydraulique déversée.*



* *Essuyez et nettoyez toutes les gouttes d’huile et tous les déversements d’huile immédiatement.*

***Danger 6 :*** *Les composants et les fluides chauds peuvent causer de graves brûlure*s**.**

* *Soyez prudent lorsque vous touchez des pièces du système hydraulique et du moteur.*

***Danger 7 :*** *Les composants sous pression (accumulateurs) peuvent exploser, causant des blessures graves ou la mort s’ils sont mal manipulés ou si on les laisse tomber.*

*  Suivez les instructions et les consignes du fabricant.

*** Demandez des précisions***

***Si vous ne comprenez pas l’information sur les dangers, n’hésitez pas à poser des questions au juge. Aucun point ne sera déduit pour avoir posé des questions au sujet des dangers.***

*J’ai lu cette évaluation des dangers, et le ou la juge m’a donné les explications appropriées.*

*Je comprends les dangers et je prendrai les mesures nécessaires pour les éviter.*

*Nom du concurrent/de la concurrente \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Nom du/de la juge \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Date \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Number of marks possible: **16.7**

|  |
| --- |
| **Skills Evaluated/*Compétences évaluées*** |
|  | **Task 1** | **Task 2** | **Total** |
| a. Use of safety equipment. Safe and clean workspace  *a.* *utilisation de l’équipement de sécurité, aire de travail sans danger et propre* | 1.7 | 1.4 | **3.1** |
| b. Use and interpretation of service manuals & schematic diagrams  *b.* *Bonne utilisation et bonne interprétation des guides d’entretien et des diagrammes* | 1.7 | 0.3 | **2.0** |
| c. Logical order of repair  *c. Réparation effectuées selon un ordre logique* | 2.3 | 1.5 | **3.8** |
| d. Proper use of tools  *d. Bonne utilisation des outils* | 0.6 | 0.5 | **1.1** |
| e. Precise adjustment of components  *e. Ajustement précis des composants* | 0.6 | 0.3 | **0.9** |
| f. Accurate measurements  *f. Mesures précises* | 0.5 | 0.3 | **0.8** |
| g. Superior Workmanship  *g. Excellente execution du travail* | 0.8 | 1.1 | **1.9** |
| h. Identification of faults, codes, or components  *h. Détermination des pannes et identification des codes ou des composants* | 1.8 | 1.3 | **3.1** |
|  |  |  |  |
|  |  |  | **16.7** |



***If you cannot proceed with a task, ask your judge for assistance.***

***Si vous ne pouvez pas effectuer une tâche, demandez l’aide de votre juge.***

**Task 1:** **Diagnose drifting hydraulic cylinder(s).**

***Tâche 1:*  *Diagnostiquer le glissement des vérins hydrauliques* Value 60 %**

1. Follow the manufacturer’s procedures to safely, appropriately, and accurately:

*Suivez les procédures du fabricant afin d’effectuer la tâche suivante de façon sécuritaire, appropriée et précise :*

Diagnose any drifting hydraulic cylinder(s).

*Diagnostiquer s’il y a présence de glissement de vérins*

Assess machine operation in the service information.

*Évaluez le fonctionnement de la machine d’après les informations de service.*

Identify the tests required.

*Identifiez les tests requis.*

Advise your judge of tests to be performed.

*Avisez le juge des tests à effectuer.*

Procedures may include:

*Les procédures peuvent inclure:*

* Testing machine for proper operation. /

*Essai de la machine pour un bon fonctionnement*

* Testing hydraulic circuits for cylinder drifting. /

*Essai du circuit hydraulique pour identifier le glissement des vérins*

* Making repairs as possible. /

*S’il y a lieu,* *effectuer les réparations.*

* Advising judge of repairs to be completed. /

*Aviser le juge des réparations à effectuer.*

Confirm repair(s) is successful. /

*Confirmez que la réparation est réussite.*

1. In point form; briefly record your findings and any components or conditions that were faulty and those that were repaired. /

*En style télégraphique, décrivez brièvement vos constatations sur les composantes ou les conditions qui étaient défectueuses et indiquez les éléments qui ont été réparés.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. In point form; briefly explain your repair procedure or any other possible procedure that cannot be performed here. /

En style télégraphique, expliquez brièvement votre procédure de réparation ou toute autre procédure qui pourrait être effectuée, mais qui ne peut être faite ici.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***If you cannot proceed with a task, ask your judge for assistance.*** / ***Si vous ne pouvez pas effectuer une tâche, demandez l’aide de votre juge***

**Task 2: Confirm hydraulic system meets specifications. Value 40%**

***Tâche 2:* *Confirmer que le système hydraulique est aux spécifications demandés***

1. Follow the manufacturer’s procedures to safely, appropriately, and accurately: /

*Suivez les procédures du fabricant afin d’effectuer la tâche suivante de façon sécuritaire, appropriée et précise* :

Confirm the hydraulic system meets specifications. /

*Confirmer que le système hydraulique est conforme aux spécifications*

Assess machine hydraulic operation in the service information. /

Évaluez le fonctionnement hydraulique de la machine auprès des informations de

services

Identify the tests required. /

*Identifiez les tests requis.*

Advise your judge of tests to be performed. /

*Avisez le juge des essaies à effectuer.*

Procedures may include: /

*Les procédures à effectuer pourraient inclure les suivantes :*

* Various tests to confirm machine proper operation./

*Divers essaies pour confirmer le bon fonctionnement de la machin*e

* Cycle time – pressure testing and other tests as determined by technician./
* *Temps de cycle – Essaie de pression et d’autres essaies déterminé par le technicien.*
* Making repairs as possible. /

*S’il y a lieu, effectuer les réparations.*

* Advising your judge of repairs to be completed. /

*Aviser le juge des réparations à* *effectuer.*

Confirm repair(s) is successful. /

*Confirmez que la réparation est réussite*.

1. In point form; briefly record your findings and any components or conditions that were faulty and those that were repaired. /

*En style télégraphique, décrivez brièvement vos constatations sur les composantes ou les conditions qui étaient défectueuses et indiquez les éléments qui ont été réparés.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3**. In point form; briefly explain your repair procedure or any other possible procedure that cannot be performed here. /

*En style télégraphique, expliquez brièvement votre procédure de réparation ou toute autre procédure possible qui ne peut être effectuée ici.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***If you cannot proceed with a task, ask your judge for assistance.***

**Si vous ne pouvez pas effectuer une tâche, demandez l’aide de votre juge**

**Congratulations!**

You have completed the required tasks.

Once you have completed this topic you must clean up your workstation and return any tools/materials.

Use the space below for comments.

Return this competition form to your judge for evaluation.

***Félicitation!***

*Vous avez terminé les tâches requises.*

*Lorsque vous avez terminé, vous devez nettoyer votre poste de travail et remettre les outils et*

*le matériel.*

*Utilisez l’espace ci-dessous pour nous faire part de vos commentaires.*

*Remettez ce formulaire à votre juge aux fins d’évaluation.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_