

# 5382 Soudage-assemblage

## Fiches descriptives

### Autoévaluation

### Reconnaissance des acquis et des compétences

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_



**FICHE DE RENSEIGNEMENTS PERSONNELS****Nom :** \_\_\_\_\_ **Prénom :** \_\_\_\_\_**Date de naissance :** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(année) (mois) (jour)**Téléphone**  
au domicile : ( ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
au travail : ( ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, poste \_\_\_\_\_  
cellulaire : ( ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
autre : ( ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_**Courriel :** \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_**Adresse :** \_\_\_\_\_  
Numéro Rue App.  
\_\_\_\_\_  
Ville Province Code postal



## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RENSEIGNEMENTS ET CONSIGNES.....                                                                              | 7  |
| Fiches descriptives : autoévaluation des compétences .....                                                    | 7  |
| Comment remplir une fiche descriptive.....                                                                    | 7  |
| Conditions de reconnaissance.....                                                                             | 8  |
| Précisions pour la condition de reconnaissance « Document délivré par un employeur » .....                    | 9  |
| PARTICULARITÉS DU PROGRAMME D'ÉTUDES SOUDAGE-ASSEMBLAGE .....                                                 | 10 |
| Normes ou règles .....                                                                                        | 10 |
| Précision sur la description des compétences .....                                                            | 10 |
| Lexique .....                                                                                                 | 11 |
| Compétences d'assemblages.....                                                                                | 14 |
| REEMPLIR LES FICHES DESCRIPTIVES .....                                                                        | 14 |
| Souder de l'acier et de l'acier inoxydable à l'aide du procédé GMAW en positions à plat et horizontale .....  | 17 |
| Effectuer des calculs liés au soudage et à l'assemblage.....                                                  | 21 |
| Procéder au coupage et à la préparation mécaniques de pièces métalliques .....                                | 23 |
| Interpréter des plans d'assemblages simples et dessiner des croquis .....                                     | 25 |
| Exploiter de l'équipement d'accès, de levage et de manutention .....                                          | 27 |
| Procéder au coupage thermique de pièces métalliques .....                                                     | 31 |
| Souder de l'acier à l'aide du procédé FCAW en positions à plat et horizontale .....                           | 35 |
| Effectuer des travaux de pliage et de cintrage .....                                                          | 37 |
| Souder de l'acier et de l'acier inoxydable à l'aide du procédé GMAW en positions verticale et au plafond..... | 39 |
| Effectuer des travaux de perçage et de boulonnage .....                                                       | 43 |
| Réaliser des assemblages simples .....                                                                        | 45 |
| Souder de l'acier et de l'acier inoxydable à l'aide du procédé SMAW en positions à plat et horizontale .....  | 47 |
| Interpréter des plans d'assemblages complexes.....                                                            | 51 |
| Réaliser des assemblages de structures.....                                                                   | 53 |
| Établir des procédures de soudage et de coupage .....                                                         | 55 |
| Souder de l'acier à l'aide du procédé FCAW en positions verticale et au plafond.....                          | 57 |
| Souder de l'acier à l'aide de systèmes automatisés et robotisés .....                                         | 59 |
| Réaliser des assemblages de complexité moyenne .....                                                          | 63 |
| Souder de l'acier et de l'acier inoxydable à l'aide du procédé GTAW en toutes positions .....                 | 65 |
| Souder de l'acier à l'aide du procédé SMAW en positions verticale et au plafond .....                         | 67 |
| Souder de l'aluminium à l'aide du procédé GMAW en toutes positions .....                                      | 69 |
| Souder de l'aluminium à l'aide du procédé GTAW en toutes positions.....                                       | 71 |
| Réaliser des assemblages complexes .....                                                                      | 73 |



## RENSEIGNEMENTS ET CONSIGNES

Pour faire reconnaître vos acquis et vos compétences au regard du programme d'études *Soudage-assemblage* (DEP 5382), vous aurez à préparer votre dossier de candidature. À cette fin, vous devez remplir les fiches descriptives qui se trouvent dans la deuxième partie de ce document.

Avant de commencer ce travail, vous devez lire attentivement les renseignements suivants. Il s'agit non seulement de renseignements généraux sur les fiches descriptives, mais aussi de précisions quant aux compétences et aux particularités de ce programme d'études.

### Fiches descriptives : autoévaluation des compétences

La fiche descriptive est une fiche d'autoévaluation qui vous permet de faire l'inventaire de vos acquis au regard des compétences d'un programme d'études, puis d'entreprendre une démarche de reconnaissance.

La fiche descriptive vous permet :

- de vous autoévaluer en fonction des éléments essentiels de la compétence visée;
- d'obtenir de l'information sur les aspects qui seront évalués;
- de vous situer par rapport aux exigences de la compétence;
- de vous préparer à l'entrevue de validation;
- de vous préparer à l'évaluation;
- de repérer les éléments à acquérir, s'il y a lieu.

De plus, la fiche descriptive permet à la personne responsable du service de la reconnaissance des acquis et des compétences (RAC) et aux personnes responsables de l'évaluation de préparer l'entrevue de validation prévue dans le cadre de la démarche de reconnaissance.

### Comment remplir une fiche descriptive

- Lire attentivement chacun des énoncés;
- Cocher la case qui correspond le mieux à votre situation pour chaque phrase de la description de la compétence :
  - « Oui », si vous êtes capable d'accomplir ce qui est écrit;
  - « En partie », si vous êtes capable d'accomplir une partie de ce qui est écrit;
  - « Non », si vous n'êtes pas capable d'accomplir ce qui est écrit;
  - « J'ai besoin de précisions », si vous hésitez à répondre parce que la phrase vous semble ambiguë, que des termes vous sont inconnus ou peu familiers, ou que vous avez besoin d'information supplémentaire.

| Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Si vous cochez la case « J'ai besoin de précisions », utilisez l'espace « Commentaires » au bas de la fiche descriptive pour noter ce sur quoi porte votre question ou votre besoin. Vous pourrez en discuter au moment de l'entrevue de validation avec les évaluatrices ou les évaluateurs qui vous rencontreront.

Vous pouvez aussi utiliser cet espace pour inscrire des renseignements supplémentaires, si vous le jugez pertinent.

### Conditions de reconnaissance

À la suite de chacune des fiches descriptives se trouvent les conditions de reconnaissance (CR) pour chacune des compétences.

Une condition de reconnaissance est un moyen qui vous permet de faire la preuve de vos acquis au regard d'une compétence donnée. Pour chaque compétence, plusieurs moyens peuvent être proposés.

Le choix de la condition de reconnaissance qui sera utilisée pour votre évaluation se fera au moment de l'entrevue de validation avec les évaluatrices ou les évaluateurs, ou encore, ultérieurement, avec la conseillère ou le conseiller en RAC, en concertation avec eux. Il existe plusieurs conditions de reconnaissance, et elles peuvent varier d'une compétence à l'autre.

Toutefois, pour chacune des compétences, on trouve la condition « **Preuve d'une formation scolaire reconnue et réussie** ». Pour que cette condition de reconnaissance soit applicable, il faut que la formation suivie :

- soit pertinente par rapport à la compétence concernée;
- ait été évaluée et sanctionnée dans un établissement d'enseignement reconnu au Québec.

Cette condition de reconnaissance nécessite la présentation d'un document officiel établi à votre nom et comprenant les éléments suivants :

- le nom de l'organisme ou de l'établissement d'enseignement;
- le titre de la formation et la date à laquelle elle a été suivie;
- le nombre d'heures, d'unités ou de crédits de la formation;
- une preuve de la réussite de la formation;
- la signature d'une personne autorisée.

Si, après analyse, le document présenté ne permet pas d'établir la correspondance entre la formation réussie et la compétence, il est possible que nous vous demandions de présenter la description du contenu de la formation suivie.

Si, après étude, la description du contenu de la formation suivie ne permet pas de reconnaître la compétence, nous discuterons avec vous de la pertinence de choisir une autre condition de reconnaissance. Il en sera de même si vous ne pouvez présenter la description du contenu de la formation suivie et réussie.

Voici quelques exemples d'autres conditions de reconnaissance qui s'appliquent au programme d'études *Soudage-assemblage* (DEP 5382) :

- certification délivrée par un ministère ou un organisme reconnu;
- document délivré par un employeur – entretien;
- tâche en présence d'une évaluatrice ou d'un évaluateur (en milieu de travail, en établissement de formation, à distance, etc.).

**Précisions pour la condition de reconnaissance « Document délivré par un employeur »**

Certaines compétences du programme d'études *Soudage-assemblage* peuvent être évaluées, en partie, au moyen d'un document délivré par un employeur. Il s'agit, en fait, d'une lettre d'un employeur qui mentionne le travail que vous avez effectué par rapport à la tâche demandée dans la compétence.

Toutefois, une autre condition de reconnaissance s'ajoute toujours à celle-ci, de manière à assurer l'authenticité du travail demandé et la maîtrise de la compétence visée. C'est pourquoi nous vous demanderons, par exemple, de répondre à certaines questions lors d'un entretien.

## **PARTICULARITÉS DU PROGRAMME D'ÉTUDES *SOUDAGE-ASSEMBLAGE***

(dans le contexte de la RAC)

Le programme d'études *Soudage-assemblage* (DEP 5382) comporte 27 compétences, dont 24 font l'objet de fiches descriptives. Les trois compétences qui ne font pas l'objet de fiches descriptives sont les suivantes :

- Se situer au regard du métier et de la formation (304672);
- Préparer son cheminement professionnel (304911);
- S'intégrer au milieu de travail (304926).

Compte tenu de votre expérience, ces compétences pourront vous être reconnues par les personnes responsables de l'évaluation, sous certaines conditions et à la suite de votre entrevue de validation. C'est pourquoi il importe que vous présentiez votre curriculum vitæ et, si possible, une preuve de votre expérience de travail en soudage-assemblage (ex. : lettre d'un employeur attestant que vous avez travaillé au moins 90 heures à titre de soudeuse-assembleuse ou de soudeur-assembleur).

### **Normes ou règles**

Le contexte de travail en soudage-assemblage fait référence à certaines lois, règles ou normes. Il en est ainsi pour la reconnaissance ou une partie de la reconnaissance de plusieurs compétences du programme d'études. Vous trouverez ci-après des documents de référence à consulter qui vous permettront de remplir les fiches descriptives en toute connaissance de cause ou de vous préparer à l'évaluation de vos compétences. Bien entendu, nous nous référons à celles en vigueur.

- CSA W47.1 Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier;
- CSA W47.2 Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium;
- CSA W48 Métaux d'apport et matériaux connexes pour le soudage à l'arc.

### **Précision sur la description des compétences**

Pour l'allègement du texte, certains éléments relatifs au contexte de réalisation n'ont pas été repris dans chaque fiche descriptive. Pour l'ensemble des compétences, lorsque cela s'applique, l'autoévaluation s'appuie sur ces moyens :

- documentation des fabricants;
- consignes verbales ou écrites;
- plans ou croquis;
- procédures de soudage;
- plaques, profilés et pièces cylindriques en acier et en acier inoxydable (ou en métal, voir le lexique), de formes régulières et irrégulières, et de différentes épaisseurs.

De plus, l'élément suivant n'apparaît pas dans les fiches descriptives, mais il sera considéré lors de l'évaluation des compétences pratiques :

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

## Lexique

Le lexique ci-dessous a pour but de faciliter la compréhension de certains termes utilisés dans les pages qui suivent.

### Positions de soudage bout à bout

- 1G : position à plat
- 2G : position horizontale
- 3G : position verticale
- 4G : position au plafond

### Positions de soudage à angle

- 1F : position à plat
- 2F : position horizontale
- 3F : position verticale
- 4F : position au plafond

### Procédés de soudage

- FCAW :
  - En anglais : *Flux-Cored Arc Welding*
  - En français : soudage à l'arc<sup>1</sup> avec fil tubulaire (fourré) sous protection gazeuse
- GMAW :
  - En anglais : *Gas Metal Arc Welding (MIG)*
  - En français : soudage à l'arc avec fil solide sous protection gazeuse
- GTAW :
  - En anglais : *Gas Tungsten Arc Welding (TIG)*
  - En français : soudage à l'arc avec électrode de tungstène (réfractaire) sous protection gazeuse
- SAW :
  - En anglais : *Submerged Arc Welding*
  - En français : soudage à l'arc submergé
- SMAW :
  - En anglais : *Shielded Metal Arc Welding (ROD)*
  - En français : soudage à l'arc avec électrode enrobée

### Procédés de coupage

- CAC-A :
  - En anglais : *Carbon Arc Cutting-Air*
  - En français : coupage à l'arc avec électrode de carbone et jet d'air
- OFC :
  - En anglais : *Oxygen Fuel Cutting*
  - En français : oxycoupage
- PAC :
  - En anglais : *Plasma Arc Cutting*
  - En français : coupage à l'arc plasma

---

<sup>1</sup> Dans l'expression « soudage à l'arc », il est sous-entendu qu'il s'agit toujours d'un arc électrique.

---

**Types de matériaux**

---

**Acier**

Désigne l'acier doux, l'acier allié et l'acier faiblement allié, mais **exclut** l'acier inoxydable, qui est toujours mentionné séparément, le cas échéant.

**Métal**

Désigne tous les métaux, soit l'acier, l'aluminium, l'acier inoxydable, la fonte, le cuivre, etc. Lorsqu'il est question d'un type de métal en particulier, celui-ci est toujours nommé.

---

**Divers**

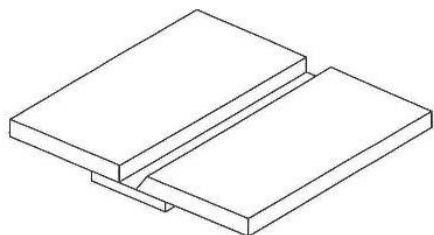
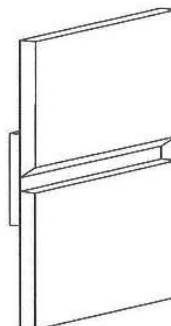
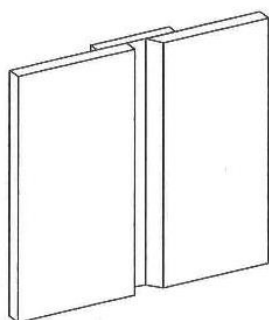
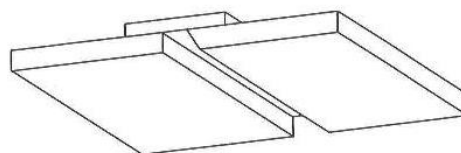
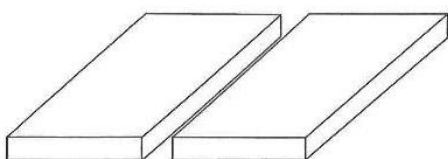
---

**Gabarit :** Constitué d'objets tels que des composants, des guides, des butées, etc., le gabarit sert au positionnement des pièces durant l'assemblage ou le soudage, ainsi qu'au contrôle de la qualité.

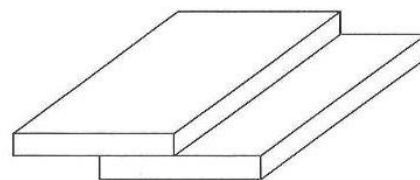
**Outils numériques :** Ordinateur, tablette, téléphone intelligent, périphérique, logiciel, application, etc.

**Pièce :** Composant métallique (ex. : plaque, profilé, tuyau, charnière, glissière, poignée).

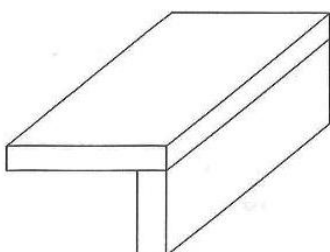
## Tableau sur les types de joints de soudage

**Soudure bout à bout avec plaque de support (GF)**À plat  
1 GFHorizontale  
2 GFVerticale  
3 GFAu plafond  
4 GF**Joints de base**

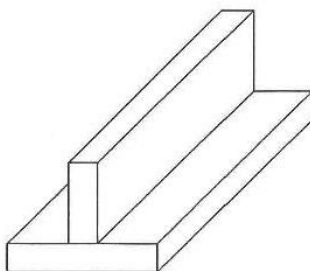
Assemblage bout à bout



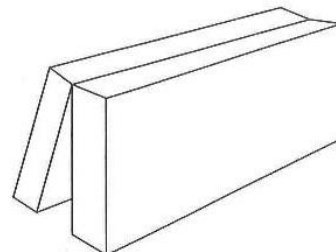
Assemblage à recouvrement



Assemblage en L



Assemblage en T



Assemblage bord à bord

SOUDAGE-ASSEMBLAGE 5382

**Joints de soudage**Dessiné par :  
Jean-François ParentDate  
2023-11-03

Échelle:

N.À.É.

Pour :

Reconnaissance des acquis et des compétences

Vérifié par :

Nicolas Tremblay

Page

1 de 1

## Compétences d'assemblage

Afin que vous puissiez bien comprendre la progression des compétences d'assemblage, nous vous fournissons un tableau récapitulatif. Veuillez le consulter pour mieux remplir les fiches descriptives.

| COMPÉTENCES<br>MENTIONS     | 304785<br>ASSEMBLAGES<br>SIMPLES                                                                    | 304817<br>ASSEMBLAGES<br>DE<br>STRUCTURES                                                            | 304858<br>ASSEMBLAGES<br>DE<br>COMPLEXITÉ<br>MOYENNE                                                 | 304908<br>ASSEMBLAGES<br>COMPLEXES                                                                  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUANTITÉ DE PIÈCES          | Peu de pièces différentes                                                                           | Pièces différentes                                                                                   | Plusieurs pièces différentes                                                                         | Plusieurs pièces différentes                                                                        |
| FORME DES PIÈCES            | -                                                                                                   | -                                                                                                    | -                                                                                                    | Pièces cylindriques ou coniques                                                                     |
| ÉPAISSEUR                   | Environ 3 mm ou plus                                                                                | Environ 3 mm ou plus                                                                                 | Toutes épaisseurs                                                                                    | Toutes épaisseurs                                                                                   |
| DEGRÉ OU ANGLE D'ASSEMBLAGE | 90 degrés                                                                                           | Degrés variés                                                                                        | Degrés variés                                                                                        | Degrés variés                                                                                       |
| TOLÉRANCES                  | Grandes tolérances qui peuvent aller, pour certaines parties de l'assemblage, jusqu'à 3 mm environ. | Tolérances moyennes qui peuvent aller, pour certaines parties de l'assemblage, jusqu'à 2 mm environ. | Tolérances moyennes qui peuvent aller, pour certaines parties de l'assemblage, jusqu'à 2 mm environ. | Faibles tolérances qui peuvent aller, pour certaines parties de l'assemblage, jusqu'à 1 mm environ. |
| INSTRUMENTS DE MESURE       | Ruban et règle à mesurer, équerre                                                                   | Ruban et règle à mesurer, équerre                                                                    | Ruban et règle à mesurer, équerre, rapporteur d'angle                                                | Ruban et règle à mesurer, équerre, rapporteur d'angle                                               |

## REEMPLIR LES FICHES DESCRIPTIVES

L'une des étapes importantes dans la démarche que vous entreprenez consiste à remplir les fiches descriptives. Avant de commencer, il importe que vous compreniez bien en quoi consiste la compétence visée. C'est pourquoi, avant de procéder à votre autoévaluation pour chacune des fiches, vous devez prendre soin de lire l'information sur la compétence, qui se trouve au-dessus des énoncés, afin d'en avoir une vue globale et de vous assurer ainsi d'une meilleure compréhension de ces derniers.

L'autoévaluation de vos compétences vous amène à réfléchir sur vous-même. Répondez du mieux que vous le pouvez, sans vous surestimer ni vous sous-estimer. Cette tâche demande réflexion et

concentration. C'est pourquoi il est suggéré de ne pas remplir les fiches descriptives en fin de journée et de s'accorder quelques pauses au cours de ce travail.

Au bas de chacune des fiches, l'espace « Commentaires » vous permet d'inscrire vos besoins de précisions, vos questions ou toute information supplémentaire que vous jugez pertinente dans le cadre de votre autoévaluation.

Si vous avez des questions ou que vous éprouvez certaines difficultés, n'hésitez pas à communiquer avec la conseillère ou le conseiller en reconnaissance des acquis et des compétences responsable de votre dossier.



**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ GMAW EN  
POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE**
**304687**
**FICHE DESCRIPTIVE  
AUTOÉVALUATION**

**Information sur la compétence** Choisir le poste de soudage et installer le fil-électrode et le système d'alimentation en gaz de protection pour effectuer le pointage des pièces à souder. Finalement, effectuer le soudage sur de l'acier et de l'acier inoxydable.

| Description de la compétence                                                  | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                               | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Préparer les travaux à effectuer :                                         |                          |                          |                          |                           |
| • choix du poste de soudage;                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • installation du fil-électrode;                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • installation du système d'alimentation en gaz de protection;                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • pointage ( <i>tack</i> ou <i>tacker</i> ) des pièces à souder.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer des soudures :                                                   |                          |                          |                          |                           |
| • sur de l'acier, à pleine pénétration, sur des joints de base;               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • sur de l'acier inoxydable, à pénétration partielle, sur des joints à angle. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ  
GMAW EN POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE****304687****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE**

---

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME  
RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GMAW;

ou

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier et 2F, 3F ou 4F sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GMAW.
- 

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME  
RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN  
ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier pour le procédé de soudage GMAW;

et à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux à effectuer;
  - les soudures, à pénétration partielle, à effectuer à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier inoxydable.
-

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ  
GMAW EN POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE****304687****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-4 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME  
RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN  
ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2F, 3F ou 4F sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GMAW;

et à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux à effectuer;
- les soudures, à pleine pénétration, à effectuer à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier.

---

**CR-5 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux à effectuer;
  - des soudures à effectuer à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier et de l'acier inoxydable.
-



## EFFECTUER DES CALCULS LIÉS AU SOUDAGE ET À L'ASSEMBLAGE

304692

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

Effectuer des conversions d'unités de mesure. Ensuite, calculer des longueurs, des surfaces, des volumes, la position de formes géométriques, le positionnement d'une pièce selon un angle ou une pente, puis calculer le coût de matières premières, toutes taxes comprises.

| Description de la compétence                                                                                                                                                              | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| Effectuer des calculs à partir de représentations de pièces simples (photos, images, etc.) et de listes de matériel simple.                                                               |                          |                          |                          |                           |
| 1- Convertir des unités de mesure du système impérial en unités de mesure du système international, et vice-versa.                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Calculer des longueurs, des surfaces et des volumes (ex. : circonférence, Pythagore, quantité de pièces à partir d'une longueur ou d'une surface).                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Calculer la position de formes géométriques (la position du trou par rapport au bord de la pièce, à un autre trou, etc.) et le positionnement d'une pièce selon un angle ou une pente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Calculer le coût de matières premières, toutes taxes comprises, à partir d'une charte ou d'un tableau de produits.                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la conversion d'unités de mesure du système impérial en unités de mesure du système international, et vice-versa;
  - le calcul des longueurs, des surfaces et des volumes;
  - le calcul de la position de formes géométriques et le positionnement d'une pièce selon un angle ou une pente;
  - le calcul du coût de matières premières, toutes taxes comprises.
-

# PROCÉDER AU COUPAGE ET À LA PRÉPARATION MÉCANIQUES DE PIÈCES MÉTALLIQUES

304703

## FICHE DESCRIPTIVE

### AUTOÉVALUATION

#### Information sur la compétence

Couper, chanfreiner et entailler des pièces métalliques à l'aide d'outils parmi les suivants : cisaille hydraulique ou universelle, scie à ruban, meuleuse, outils manuels. Enfin, nettoyer et ébavurer les pièces.

| Description de la compétence                                                                                                                                                        | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                     | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir de pièces de métal.                                                                                                                                                        |                          |                          |                          |                           |
| 1- Couper des pièces métalliques à l'aide d'outils parmi les suivants : cisaille hydraulique, cisaille universelle ( <i>ironworker</i> ), scie à ruban, meuleuse ou outils manuels. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Chanfreiner des pièces métalliques à l'aide d'outils parmi les suivants : scie à ruban, meuleuse, chanfreineuse mécanique ou outils manuels.                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Entailler des pièces métalliques à l'aide d'outils parmi les suivants : cisaille universelle ( <i>ironworker</i> ), scie à ruban, meuleuse ou outils manuels.                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Nettoyer et ébavurer des pièces métalliques à l'aide d'une meuleuse, d'une meule ou d'outils manuels.                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

**PROCÉDER AU COUPAGE ET À LA PRÉPARATION MÉCANIQUES DE PIÈCES MÉTALLIQUES****304703****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la coupe de pièces métalliques;
- le chanfreinage de pièces métalliques;
- l'entaillage de pièces métalliques;
- le nettoyage et l'ébavurage des pièces.

**INTERPRÉTER DES PLANS D'ASSEMBLAGES SIMPLES ET DESSINER DES CROQUIS**
**304716**
**FICHE DESCRIPTIVE**
**AUTOÉVALUATION**

**Information sur la compétence** | À partir des cotes, des notes et des symboles de soudage d'un plan simple, sur des documents en formats papier ou numériques, interpréter l'assemblage. Ensuite, dessiner, à main levée, le croquis d'un assemblage simple.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                               | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir de plans d'assemblages simples, en formats papier ou numériques, en projection isométrique et en projection orthogonale.                                                                          |                          |                          |                          |                           |
| 1- Interpréter les cotes et les notes utilisées dans un plan d'assemblage (ex. : des cotes de forme et de position, des tolérances dimensionnelles, des notes générales et locales, la liste de matériel). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Interpréter des symboles de soudage simples.                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Dessiner, à main levée, le croquis d'un assemblage (il est possible d'utiliser une règle).                                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**INTERPRÉTER DES PLANS D'ASSEMBLAGES SIMPLES ET DESSINER DES CROQUIS****304716****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- l'interprétation des cotes et des notes utilisées dans un plan d'assemblage;
- l'interprétation des symboles de soudage;
- la capacité à dessiner, à main levée, le croquis d'un assemblage.

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

Installer une échelle, un escabeau et un échafaudage à cadres métalliques. Ensuite, lever et déplacer des charges lourdes à l'aide de potences ou de treuils motorisés et de palans à chaîne, de palans d'atelier, de transpalettes ou de patins. Finalement, lever et déplacer manuellement une charge.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                                     | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| Selon les lois, les règlements, les codes et les normes en vigueur. S'il y a lieu : utilisation d'un harnais de sécurité.                                                                                        |                          |                          |                          |                           |
| 1- Installer et utiliser :                                                                                                                                                                                       |                          |                          |                          |                           |
| • une échelle;                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • un escabeau.                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Installer et utiliser des échafaudages à cadres métalliques (montage et démontage).                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Lever et déplacer des charges lourdes (tâches comprenant l'estimation du poids des charges, le choix et la vérification des dispositifs de levage, la planification des déplacements) à l'aide, par exemple : |                          |                          |                          |                           |
| • de potences;                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • de treuils motorisés;                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • de palans à chaîne;                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • de palans d'atelier;                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • de transpalettes;                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • de patins.                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Lever et déplacer une charge manuellement.                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

---

**Commentaires :**

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'une certification délivrée par un ministère ou un organisme reconnu (Commission de la construction du Québec [CCQ], centre de services scolaire ou commission scolaire) et attestant qu'une formation sur les échafaudages à cadres métalliques a été suivie;

et à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- l'installation et l'utilisation d'une échelle et d'un escabeau;
  - le levage et le déplacement de charges lourdes;
  - le levage et le déplacement d'une charge manuellement.
- 

**CR-3 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- l'installation et l'utilisation d'une échelle et d'un escabeau;
  - l'installation et l'utilisation d'échafaudages à cadres métalliques;
  - le levage et le déplacement de charges lourdes;
  - le levage et le déplacement une charge manuellement.
-



## PROCÉDER AU COUPAGE THERMIQUE DE PIÈCES MÉTALLIQUES

304733

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

Effectuer des coupes manuelles droites, curvilignes et d'angle avec des postes d'oxycoupage et de coupage à l'arc plasma. Par la suite, effectuer réaliser des chanfreins à l'aide du poste d'oxycoupage. Effectuer des opérations de gougeage à l'aide des procédés de coupage à l'arc avec électrode de carbone et jet d'air (CAC-A) et à l'arc au plasma (PAC) manuel ainsi que des opérations de coupage à l'aide du procédé de coupage à l'arc plasma (PAC) à commande numérique. Pour finir, vérifier la qualité des coupes et nettoyer celles-ci.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                                                                                                | Je suis capable                                      |                                                      |                                                      | J'ai besoin de précisions                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | Oui                                                  | En partie                                            | Non                                                  |                                                      |
| 1- Effectuer des coupes manuelles droites, curvilignes et d'angle (avec un départ en pleine tôle et en bordure de pièce) à l'aide de :<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>postes d'oxycoupage (OFC);</li> <li>postes de coupage à l'arc plasma (PAC).</li> </ul> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 2- Effectuer des chanfreins à l'aide de postes OFC.                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             |
| 3- Effectuer des opérations de gougeage à l'aide des procédés :<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>de coupage à l'arc avec électrode de carbone et jet d'air (CAC-A);</li> <li>PAC.</li> </ul>                                                                   | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 4- Effectuer des opérations de coupage à l'aide du procédé PAC à commande numérique.                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             |
| 5- Vérifier la qualité du coupage (dimension, qualité, correctifs à apporter, etc.).                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             |
| 6- Nettoyer les coupes selon la finition demandée.                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                             |

---

**Commentaires :**

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 DOCUMENT DÉLIVRÉ PAR UN EMPLOYEUR — ENTRETIEN — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'une lettre délivrée par un employeur pour le procédé PAC à commande numérique;

ainsi qu'à la suite d'un entretien portant sur :

- les coupes à l'aide du procédé PAC à commande numérique;

et de la réussite de tâches portant sur :

- les coupes manuelles droites, curvilignes et d'angle à l'aide des procédés OFC et PAC;
  - les chanfreins à l'aide de postes OFC;
  - les opérations de gougeage CAC-A et PAC;
  - la vérification de la qualité du coupage;
  - le nettoyage des coupes selon la finition demandée.
- 

**CR-3 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- les coupes manuelles droites, curvilignes et d'angle à l'aide des procédés OFC et PAC;
  - les chanfreins à l'aide de postes d'oxycoupage OFC;
  - les opérations de gougeage CAC-A et PAC;
  - les opérations de coupage à l'aide du procédé PAC à commande numérique;
  - la vérification de la qualité du coupage;
  - le nettoyage des coupes selon la finition demandée.
-



**SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DU PROCÉDÉ FCAW EN POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE**
**304746**

## FICHE DESCRIPTIVE

### AUTOÉVALUATION

**Information sur la compétence** | Choisir le poste de soudage et installer le fil-électrode. Ensuite, effectuer des soudures, à pleine pénétration, à l'aide du procédé FCAW, et réparer des soudures.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                                                     | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                  | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Préparer les travaux à effectuer : <ul style="list-style-type: none"> <li>choix du poste de soudage;</li> <li>installation du fil-électrode;</li> <li>pointage (<i>tack</i> ou <i>tacker</i>) des pièces à souder.</li> </ul> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer des soudures, à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle.                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Réparer des soudures (ex. : caniveau, soufflure, manque de fusion, fissure).                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DU PROCÉDÉ FCAW EN POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE****304746****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier ou de l'acier inoxydable à l'aide du procédé FCAW.

**CR-3 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage à pleine pénétration;
- la réparation de soudures.

## EFFECTUER DES TRAVAUX DE PLIAGE ET DE CINTRAGE

304754

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

Déterminer la longueur d'une pièce pour le cintrage. Ensuite, choisir et installer l'outillage et les accessoires pour effectuer le pliage à l'aide d'une presse plieuse à commande numérique, puis effectuer le cintrage à l'aide d'une cintreuse à plaques ou à profilés.

| Description de la compétence                                                                                                                                                      | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Déterminer la longueur d'une pièce à cintrer.                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Cintrer une pièce métallique à l'aide d'une cintreuse à plaques ou à profilés.                                                                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Plier une pièce métallique à l'aide d'une presse plieuse à commande numérique (tâche comprenant le paramétrage, le choix et l'installation de l'outillage et des accessoires). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 DOCUMENT DÉLIVRÉ PAR UN EMPLOYEUR — ENTRETIEN — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'une lettre d'un employeur pour le pliage à commande numérique;

ainsi qu'à la suite d'un entretien portant sur :

- des travaux de pliage;

et de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux de cintrage;
  - le cintrage d'une pièce métallique.
- 

**CR-3 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux de cintrage;
  - le cintrage d'une pièce métallique;
  - le pliage d'une pièce métallique.
-

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ GMAW EN  
POSITIONS VERTICALE ET AU PLAFOND**
**304765****FICHE DESCRIPTIVE****AUTOÉVALUATION**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Information sur la compétence</b> | Effectuer des soudures à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier, à pleine pénétration, et des soudures à l'aide du procédé GMAW-P sur de l'acier inoxydable, à pénétration partielle. Finalement, effectuer le rechargement des pièces à resurfacer. |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Description de la compétence                                                                                                               | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                            | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Effectuer des soudures à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier, à pleine pénétration, sur des joints bout à bout et des joints à angle. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer des soudures à l'aide du procédé GMAW-P sur de l'acier inoxydable, à pénétration partielle, sur un joint à angle.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Effectuer le rechargement de pièces à resurfacer (ex. : <i>facing</i> , <i>hard facing</i> , rebâtissage).                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ GMAW EN  
POSITIONS VERTICALE ET AU PLAFOND****304765****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4GF sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GMAW;

ou

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4GF sur de l'acier et 4F sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GMAW.

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4GF sur de l'acier pour le procédé de soudage GMAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- l'exécution de soudures à l'aide du procédé GMAW-P sur de l'acier inoxydable, à pénétration partielle;
- le rechargement des pièces à resurfacer.

**CR-4 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4F sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GMAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- l'exécution de soudures à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier, à pleine pénétration;
- le rechargement de pièces à resurfacer.

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ GMAW EN POSITIONS VERTICALE ET AU PLAFOND 304765****CR-5 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de tâches portant sur :

- l'exécution de soudures à l'aide du procédé GMAW sur de l'acier;
  - l'exécution de soudures à l'aide du procédé GMAW-P sur de l'acier inoxydable;
  - le rechargement des pièces à resurfacer.
-



## EFFECTUER DES TRAVAUX DE PERÇAGE ET DE BOULONNAGE

304772

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

Tracer l'emplacement du perçage, puis percer avec une poinçonneuse et une perceuse magnétique ou à colonne. Finalement, effectuer le taraudage manuel et boulonner des pièces en respectant le couple de serrage.

| Description de la compétence                                                                     | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                  | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Tracer l'emplacement du perçage sur des pièces.                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Percer des pièces avec une perceuse magnétique ou à colonne (vitesse de rotation, ébavurage). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Percer des pièces avec une poinçonneuse (choix du poinçon et de la matrice, ébavurage).       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Effectuer le taraudage manuel de pièces.                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 5- Boulonner des pièces en respectant le couple de serrage.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le traçage de l'emplacement du perçage sur des pièces;
  - le perçage des pièces avec une perceuse;
  - le perçage des pièces avec une poinçonneuse;
  - le taraudage manuel des pièces;
  - le boulonnage des pièces en respectant le couple de serrage.
-

## RÉALISER DES ASSEMBLAGES SIMPLES

304785

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À partir d'un plan, à l'aide de pièces déjà préparées et d'un poste de soudage GMAW ou FCAW, positionner et pointer les pièces. Par la suite, vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu. Procéder au soudage de l'assemblage et à sa finition.

| Description de la compétence                                                                                        | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                     | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir d'un plan, à l'aide de pièces déjà préparées et d'un poste de soudage GMAW ou FCAW.                        |                          |                          |                          |                           |
| 1- Positionner et pointer les pièces.                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Souder l'assemblage.                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Effectuer la finition de l'assemblage (absence de marques, d'égratignures, de traces de coups de marteau, etc.). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le positionnement et le pointage des pièces;
  - la vérification de la qualité de l'assemblage et l'apport des correctifs requis;
  - le soudage de l'assemblage;
  - la finition de l'assemblage.
-

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ SMAW EN  
POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE**
**304795**
**FICHE DESCRIPTIVE  
AUTOÉVALUATION**

**Information sur la compétence** | Effectuer des soudures à l'aide du procédé SMAW sur de l'acier, à pleine pénétration, et sur de l'acier inoxydable, à pénétration partielle. Finalement, effectuer la réparation des défauts de soudure.

| Description de la compétence                                                    | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                 | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Effectuer des soudures :                                                     |                          |                          |                          |                           |
| • sur de l'acier, à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle;    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • sur de l'acier inoxydable, à pénétration partielle, sur un joint à angle.     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Réparer des soudures (fissure, caniveau, soufflure, manque de fusion, etc.). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ SMAW EN POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE****304795****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification de soudage sur appareils sous pression, classe A (Emploi-Québec);

ou

- d'un certificat de qualification de soudage sur appareils sous pression, classe B (Emploi-Québec), en position 2G ou 5G;

ou

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage SMAW;

ou

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier et 2F, 3F ou 4F sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage SMAW.

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2GF, 3GF ou 4GF sur de l'acier pour le procédé de soudage à l'arc électrique (SMAW);

et de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage sur de l'acier inoxydable;
- la réparation de soudures.

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ SMAW EN  
POSITIONS À PLAT ET HORIZONTALE****304795****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-4 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME  
RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN  
ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 2F, 3F ou 4F sur de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage à l'arc électrique (SMAW);

et de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage sur de l'acier;
- la réparation de soudures.

---

**CR-5 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage sur de l'acier;
  - le soudage sur de l'acier inoxydable;
  - la réparation de soudures.
-



## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À partir de plans d'assemblages complexes en projection isométrique et en projection orthogonale ainsi que de catalogues des fabricants de produits métalliques, interpréter les symboles de tolérance géométrique et les symboles de soudage. Enfin, produire une liste de préparation de pièces.

| Description de la compétence                                                                                                                                      | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                   | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir de plans d'assemblages complexes en projection isométrique et en projection orthogonale, ainsi que de catalogues des fabricants de produits métalliques. |                          |                          |                          |                           |
| 1- Interpréter les symboles de tolérance géométrique (ex. : parallélisme, perpendicularité, inclinaison, orientation d'une ligne).                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Interpréter les symboles de soudage.                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Produire une liste de préparation de pièces en tenant compte de l'équipement à utiliser.                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- l'interprétation des symboles de tolérance géométrique;
  - l'interprétation des symboles de soudage;
  - la production d'une liste de préparation de pièces.
-

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À partir d'un plan, à l'aide de pièces déjà préparées et d'un poste de soudage GMAW, FCAW ou SMAW, positionner et pointer les pièces. Par la suite, vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu. Procéder au soudage de l'assemblage et procéder à sa finition.

| Description de la compétence                                                                                        | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                     | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir d'un plan, à l'aide de pièces déjà préparées et d'un poste de soudage GMAW, FCAW ou SMAW.                  |                          |                          |                          |                           |
| 1- Positionner et pointer les pièces.                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Souder l'assemblage.                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Effectuer la finition de l'assemblage (absence de marques, d'égratignures, de traces de coups de marteau, etc.). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le positionnement et le pointage des pièces;
  - la vérification de la qualité de l'assemblage et l'exécution des correctifs requis;
  - le soudage de l'assemblage;
  - la finition de l'assemblage.
-

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À partir de pièces en métaux ferreux ou non ferreux à assembler, à réparer ou à modifier (tâche comprenant la mise à l'essai des paramètres initiaux), préparer les travaux à effectuer, puis choisir le procédé, l'équipement et les consommables afin d'établir les paramètres de soudage et de coupage.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir de pièces en métaux ferreux ou non ferreux à assembler, à réparer ou à modifier (tâche comprenant la mise à l'essai des paramètres initiaux).                                                                                                                                                                           |                          |                          |                          |                           |
| 1- Établir les paramètres finaux de soudage :<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• préparer les travaux à effectuer (ex. : traitement thermique, soudabilité, préparation nécessaire, séquence);</li> <li>• choisir le procédé et l'équipement de soudage;</li> <li>• choisir les consommables de soudage.</li> </ul> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Établir les paramètres finaux de coupage :<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• préparer les travaux à effectuer;</li> <li>• choisir le procédé et l'équipement de coupage;</li> <li>• choisir les consommables de coupage.</li> </ul>                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- l'établissement des paramètres finaux de soudage :
    - préparation des travaux à effectuer;
    - choix du procédé et de l'équipement de soudage;
    - choix des consommables de soudage;
  - l'établissement des paramètres finaux de coupage :
    - préparation des travaux à effectuer;
    - choix du procédé et de l'équipement de coupage;
    - choix des consommables de coupage.
-

**SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DU PROCÉDÉ FCAW EN POSITIONS VERTICALE ET  
AU PLAFOND**
**304833**
**FICHE DESCRIPTIVE  
AUTOÉVALUATION**
**Information sur  
la compétence**

Effectuer des soudures à l'aide du procédé FCAW sur de l'acier, à pénétration partielle et à pleine pénétration. Finalement, effectuer le rechargement des pièces à resurfacer.

| Description de la compétence                                                                                                  | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                               | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Effectuer des soudures sur de l'acier :                                                                                    |                          |                          |                          |                           |
| • à pénétration partielle, sur un joint de base;                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle.                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer le rechargement des pièces à resurfacer sur de l'acier (ex. : <i>facing</i> , <i>hard facing</i> , rebâtissage). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DU PROCÉDÉ FCAW EN POSITIONS VERTICALE ET AU PLAFOND****304833****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4GF sur de l'acier ou de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage FCAW.

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4F sur de l'acier ou de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage FCAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage à pleine pénétration;
- le rechargement de pièces à resurfacer.

**CR-4 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage à pénétration partielle et à pleine pénétration;
- le rechargement de pièces à resurfacer.

## SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS ET ROBOTISÉS

304845

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À l'aide d'une cellule robotisée GMAW ou FCAW, préparer les travaux, paramétrer la cellule et effectuer des soudures avec celle-ci. Finalement, effectuer des soudures à l'aide d'un système SAW automatisé.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Je suis capable                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  | J'ai besoin de précisions                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Oui                                                                                                                                                              | En partie                                                                                                                                                        | Non                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| À l'aide d'une cellule robotisée GMAW ou FCAW et d'un système SAW automatisé.                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
| 1- Préparer les travaux à effectuer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• disposition et installation du gabarit de soudage;</li> <li>• préparation des joints à souder;</li> <li>• positionnement des pièces dans le gabarit de soudage;</li> <li>• préparation du fil-électrode avant l'amorçage.</li> </ul> | <input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br><input type="checkbox"/><br><br><br><br> |
| 2- Paramétrer une cellule robotisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         |
| 3- Effectuer des soudures à l'aide d'une cellule robotisée et procéder à la vérification et à l'ajustement, s'il y a lieu (ex. : paramétrage de soudage, point de déplacement).                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         |
| 4- Effectuer des soudures à l'aide d'un système SAW automatisé avec paramétrage et amorçage.                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                         |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) de programmeur pour le soudage robotisé pour le procédé de soudage FCAW ou GMAW;

et

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) pour les soudures à l'aide d'un système SAW automatisé.
- 

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) de programmeur pour le soudage robotisé pour le procédé de soudage FCAW ou GMAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux;
  - des soudures à l'aide d'un système SAW automatisé.
- 

**CR-4 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) pour les soudures à l'aide d'un système SAW automatisé;

et de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux;
  - le paramétrage d'une cellule robotisée;
  - des soudures à l'aide d'une cellule robotisée.
-

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

### CR-5 DOCUMENT DÉLIVRÉ PAR UN EMPLOYEUR — ENTRETIEN

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'une lettre ou d'une attestation d'employeur relatives au soudage avec le système SAW automatisé;

et

- d'une lettre ou d'une attestation d'employeur relatives à la programmation et au soudage à l'aide d'une cellule robotisée;

ainsi qu'à la suite d'un entretien portant sur :

- le soudage avec le système SAW automatisé et le système robotisé.

---

### CR-6 DOCUMENT DÉLIVRÉ PAR UN EMPLOYEUR — ENTRETIEN — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'une lettre ou d'une attestation d'employeur relatives à la programmation et au soudage à l'aide d'une cellule robotisée;

ainsi qu'à la suite d'un entretien portant sur :

- le soudage à l'aide d'une cellule robotisée;

et de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux;
  - des soudures à l'aide d'un système SAW automatisé.
-

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

### **CR-7 DOCUMENT DÉLIVRÉ PAR UN EMPLOYEUR — ENTRETIEN — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'une lettre ou d'une attestation d'employeur relatives au soudage avec le système SAW automatisé;

ainsi qu'à la suite d'un entretien portant sur :

- le soudage à l'aide d'un système SAW automatisé;

et de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux;
- le paramétrage d'une cellule robotisée;
- des soudures à l'aide d'une cellule robotisée.

---

### **CR-8 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux;
  - le paramétrage d'une cellule robotisée;
  - des soudures à l'aide d'une cellule robotisée;
  - des soudures à l'aide d'un système SAW automatisé.
-

**FICHE DESCRIPTIVE****AUTOÉVALUATION****Information sur la compétence**

À partir d'un plan, préparer les pièces à assembler. Ensuite, à l'aide d'un poste de soudage GMAW, FCAW ou SMAW, positionner et pointer les pièces. Vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu. Pour terminer l'assemblage, souder celui-ci et procéder à sa finition. Finalement, effectuer une réparation et la finition de la réparation.

| Description de la compétence                                                                                                    | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                 | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir d'un plan et à l'aide d'un poste de soudage GMAW, FCAW ou SMAW.                                                        |                          |                          |                          |                           |
| 1- Préparer les pièces à assembler.                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Positionner et pointer les pièces.                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu.                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Souder l'assemblage.                                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 5- Effectuer la finition de l'assemblage (absence de marques, d'égratignures, de traces de coups de marteau, etc.).             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 6- Réparer l'assemblage (ex. : trou à déplacer, pièce croche, équerre non conforme) et procéder à la finition de la réparation. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des pièces à assembler;
  - le positionnement et le pointage des pièces;
  - la vérification de la qualité de l'assemblage et l'exécution des correctifs requis;
  - le soudage de l'assemblages;
  - la finition;
  - la réparation de l'assemblage.
-

**SOUDER DE L'ACIER ET DE L'ACIER INOXYDABLE À L'AIDE DU PROCÉDÉ GTAW EN  
TOUTES POSITIONS**
**304866**
**FICHE DESCRIPTIVE  
AUTOÉVALUATION**
**Information sur  
la compétence**

À l'aide de postes de soudage GTAW et GTAW-P et d'un positionneur rotatif, effectuer des soudures à l'aide du procédé GTAW sur de l'acier inoxydable, à pleine pénétration. Ensuite, effectuer des soudures à l'aide du procédé GTAW-P sur de l'acier, à pénétration partielle, à l'aide d'un positionneur rotatif. Enfin, réparer une soudure ou une pièce.

| Description de la compétence                                                                                                      | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                   | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À l'aide de postes de soudage GTAW et GTAW-P et d'un positionneur rotatif.                                                        |                          |                          |                          |                           |
| 1- Effectuer des soudures à l'aide du procédé GTAW sur de l'acier inoxydable, à pleine pénétration, sur un joint bout à bout.     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer des soudures à l'aide du procédé GTAW-P sur de l'acier, à pénétration partielle, à l'aide d'un positionneur rotatif. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Réparer une soudure ou une pièce.                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4GF sur de l'acier ou de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GTAW.
- 

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4F sur de l'acier ou de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage GTAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- des soudures à l'aide du procédé GTAW sur de l'acier inoxydable, à pleine pénétration;
  - la réparation de soudures ou de pièces.
- 

**CR-4 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- des soudures à l'aide du procédé GTAW sur de l'acier inoxydable, à pleine pénétration;
  - des soudures à l'aide du procédé GTAW-P sur de l'acier, à pénétration partielle;
  - la réparation de soudures ou de pièces.
-

**SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DU PROCÉDÉ SMAW EN POSITIONS VERTICALE ET  
AU PLAFOND**
**304875**
**FICHE DESCRIPTIVE  
AUTOÉVALUATION**
**Information sur  
la compétence**

Effectuer des soudures à l'aide du procédé SMAW sur de l'acier, à pénétration partielle et à pleine pénétration. Finalement, effectuer le rechargement des pièces à resurfacer.

| Description de la compétence                                                                                                  | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                               | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| 1- Effectuer des soudures sur de l'acier :                                                                                    |                          |                          |                          |                           |
| • à pénétration partielle, sur un joint de base;                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle.                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer le rechargement des pièces à resurfacer sur de l'acier (ex. : <i>facing</i> , <i>hard facing</i> , rebâtissage). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

**SOUDER DE L'ACIER À L'AIDE DU PROCÉDÉ SMAW EN POSITIONS  
VERTICALE ET AU PLAFOND****304875****CONDITIONS DE RECONNAISSANCE****CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE***Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.***CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME  
RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification de soudage sur appareils sous pression, classe A (Emploi-Québec);

ou

- d'un certificat de qualification de soudage sur appareils sous pression, classe B (Emploi-Québec) en position 5G;

ou

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4GF sur de l'acier ou de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage à l'arc électrique (SMAW).

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME  
RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN  
ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4F sur de l'acier ou de l'acier inoxydable pour le procédé de soudage au SMAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage à pleine pénétration;
- le rechargement des pièces à resurfacer.

**CR-4 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- le soudage à pénétration partielle et à pleine pénétration;
- le rechargement des pièces à resurfacer sur de l'acier.

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À l'aide de postes de soudage GMAW et GMAW-P, préparer les travaux pour effectuer des soudures, à pénétration partielle et à pleine pénétration. Enfin, réparer une soudure ou une pièce.

| Description de la compétence                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À l'aide de postes de soudage GMAW et GMAW-P.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                          |                          |                           |
| 1- Préparer les travaux à effectuer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choix judicieux du poste de soudage;</li> <li>• choix judicieux du dévidoir de fil;</li> <li>• installation correcte du fil-électrode;</li> <li>• installation correcte du système d'alimentation en gaz de protection.</li> </ul> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Effectuer des soudures : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à pénétration partielle, sur un joint de base (GMAW-P);</li> <li>• à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle (GMAW).</li> </ul>                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Réparer une soudure ou une pièce.                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 3GF ou 4GF sur de l'aluminium pour le procédé de soudage GMAW.
- 

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 3F ou 4F sur de l'aluminium pour le procédé de soudage GMAW;

et de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux;
  - le soudage à pleine pénétration à l'aide du procédé GMAW;
  - la réparation d'une soudure ou d'une pièce.
- 

**CR-4 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des travaux à effectuer;
  - le soudage, à pénétration partielle, à l'aide du procédé GMAW-P;
  - le soudage, à pleine pénétration, à l'aide du procédé GMAW;
  - la réparation d'une soudure ou d'une pièce.
-

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

**Information sur la compétence** | À l'aide de postes de soudage GTAW et GTAW-P, effectuer des soudures à pénétration partielle et à pleine pénétration. Enfin, réparer une soudure ou une pièce.

| Description de la compétence                                 | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                              | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À l'aide de postes de soudage GTAW et GTAW-P.                |                          |                          |                          |                           |
| 1- Effectuer des soudures :                                  |                          |                          |                          |                           |
| • à pénétration partielle, sur un joint de base;             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| • à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Réparer une soudure ou une pièce.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

**Commentaires :**

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 3GF ou 4GF sur de l'aluminium pour le procédé de soudage GTAW.
- 

**CR-3 CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR UN MINISTÈRE OU UN ORGANISME RECONNU — TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue sur présentation :

- d'un certificat de qualification valide du Bureau canadien de soudage (CWB) 4F sur de l'aluminium;

et de la réussite de tâches portant sur :

- des soudures à pleine pénétration sur un joint bout à bout ou à angle;
  - la réparation d'une soudure ou d'une pièce.
- 

**CR-4 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- des soudures, à pénétration partielle, sur un joint de base;
  - des soudures, à pleine pénétration, sur un joint bout à bout ou à angle;
  - la réparation d'une soudure ou d'une pièce.
-

## RÉALISER DES ASSEMBLAGES COMPLEXES

304908

## FICHE DESCRIPTIVE

## AUTOÉVALUATION

Information sur  
la compétence

À partir d'un plan, préparer les pièces à assembler. Ensuite, à l'aide d'un poste de soudage GMAW, FCAW, SMAW ou GTAW, positionner et pointer les pièces. Vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu. Pour terminer l'assemblage, souder celui-ci et procéder à sa finition. Finalement, effectuer une modification et la finition de la modification.

| Description de la compétence                                                                                        | Je suis capable          |                          |                          | J'ai besoin de précisions |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                     | Oui                      | En partie                | Non                      |                           |
| À partir d'un plan et à l'aide d'un poste de soudage GMAW, FCAW, SMAW ou GTAW.                                      |                          |                          |                          |                           |
| 1- Préparer les pièces à assembler.                                                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 2- Positionner et pointer les pièces.                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 3- Vérifier la qualité de l'assemblage et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 4- Souder l'assemblage.                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 5- Effectuer la finition de l'assemblage (absence de marques, d'égratignures, de traces de coups de marteau, etc.). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |
| 6- Modifier l'assemblage et procéder à la finition de la modification.                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  |

Commentaires :

## CONDITIONS DE RECONNAISSANCE

**CR-1 PREUVE D'UNE FORMATION SCOLAIRE RECONNUE ET RÉUSSIE**

*Pour plus de détails, vous référer à la remarque encadrée de la page 8.*

---

**CR-2 TÂCHE EN PRÉSENCE D'UNE ÉVALUATRICE OU D'UN ÉVALUATEUR**

Cette compétence peut être reconnue à la suite de la réussite de tâches portant sur :

- la préparation des pièces à assembler;
  - le positionnement et le pointage des pièces;
  - la qualité de l'assemblage et l'apport des correctifs requis;
  - le soudage de l'assemblage;
  - la finition de l'assemblage;
  - la modification de l'assemblage.
-