

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

Titre de la tâche: Explorez le monde de la soudure

| | |
|--|---|
| Nom de la personne apprenante : | |
| Date de début : | Date de fin : |
| Réussite : Oui ___ Non ___ | |
| Voie : Emploi ___ Formation en apprentissage <input checked="" type="checkbox"/> Études secondaires ___ Études postsecondaires ___ Autonomie ___ | |
| Description de la tâche : Les apprenants liront sur le domaine de de la soudure et essayeront ensuite quelques compétences de soudure. | |
| Grande compétence : A: Rechercher et trouver de l'information B: Communiquer des idées et de l'information | Groupe(s) de tâches : A1: Lire des textes continus A2: Interpréter des documents B3: Remplir et créer des documents |
| Indicateurs de niveau : A1.3: Lire de longs textes pour établir des liens entre des idées et des éléments d'information, les évaluer et les intégrer A2.2: Interpréter des documents simples pour repérer des éléments d'information et établir des liens entre eux B3.2a: Utiliser la disposition pour déterminer où entrer de l'information dans des documents simples | |
| Descripteurs du rendement : voir le tableau à la fin du document | |
| Matériel requis : <ul style="list-style-type: none"> • Feuille d'instruction • Polycopié "Au travail avec un soudeur" • Polycopié "Avez-vous les compétences essentielles pour être un soudeur?" • Crayon ou stylo | |

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

Titre de la tâche: Explorez le monde de la soudure

Le gouvernement canadien fournit des informations pour des personnes intéressées par ce domaine. Voici une occasion d’apprendre à être un bon soudeur.

Renseignements et consignes à l’intention de la personne apprenante :

Tâche 1: Regardez le polycopié sur “Au travail avec un soudeur”. Inscrivez les compétences essentielles d’un soudeur.

Tâche 2-4: Regardez le polycopié “Avez-vous les compétences essentielle pour être un soudeur?” Essayez de répondre aux questions. Gardez à l’esprit que ce sont des questions pour une personne qui a eu à peu près 3 ans de formation sur le lieu de travail ou en classe qui devrait pouvoir répondre.

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

Utiliser les compétences essentielles: au travail avec un soudeur

Commencez-vous un apprentissage dans le soudage ou pensez-vous à faire carrière dans ce domaine? Faire une carrière de soudeur exige des compétences essentielles fortes comme la lecture de textes continus, l'interprétation des documents, l'utilisation de mesures et de la pensée critique.

Utilisez ce livret pour:

- Apprendre comment les soudeurs utilisent des compétences essentielles;
- Suivre la routine d'un soudeur; et
- Découvrez comment vos compétences essentielles se comparent à celui d'un soudeur.

Comment les soudeurs utilisent les compétences essentielles

Les **soudeurs** utilisent des compétences essentielles pour exécuter une variété de tâches, par exemple:

- **interpréter des documents** pour lire des croquis et respecter le cahier des charges;
- **utiliser des mesures** pour mesurer des distances entre des soudures ou calculer des dimensions; et
- **penser** pour décider quel matériel utiliser et déterminer la meilleure façon de faire une soudure sans problèmes.

Les **soudeurs** utilisent l'équipement de soudure pour joindre les structures fait à ase de fer ou de métal sans fer. Ils travaillent pour des entrepreneurs de soudure, des magasins de soudure et des fabricants de produits métalliques comme l'acier de construction, des chaudières, de machineries lourdes, d'avions et de bateaux. Ils peuvent aussi être travailleurs indépendants.

Un jour dans la vie d'un soudeur: l'histoire de Mike

Présence à une réunion de sécurité

Mike est un soudeur d'oléoduc. Le soudage de pipeline exige de l'exactitude et de la précision à cause de la nature inflammable de l'huile. Le travail de Mike est de souder des conduits ensemble pour faire les joints aussi sûrs que possible. Les soudures doivent pouvoir résister tant à la pression du pétrole à l'intérieur qu'aux conditions environnementales à l'extérieur.

Avant que Mike ne commence sa première tâche, il doit suivre une présentation de sécurité sur le lieu. Lors de la présentation, un officier de sécurité passe en revue les problèmes de sécurité pertinents pour le site et revoir les autres règles de sécurité. Aujourd'hui, l'officier de sécurité parle aux soudeurs du travail dans un nouvel emplacement le long du pipeline. Mike et les autres soudeurs sont encouragés à poser des questions et discuter des préoccupations (*interagir avec les autres*). Après leur participation, ils signent un document pour confirmer qu'ils ont participé (*interpréter des documents*).

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

Lecture du dessin

Mike lit un dessin de soudure pour obtenir des informations sur la soudure qu'il doit exécuter. Il discute des problèmes potentiels avec son superviseur et de n'importe quelle préoccupations qu'il pourrait avoir (*interagir avec les autres*).

Choix d'une électrode

Le superviseur de Mike lui dit qu'elle électrode il doit utiliser pour la soudure qu'il est sur le point de faire (*interagir avec les autres*). Une électrode est une pièce de métal conducteur qui créera un arc de soudure lorsqu'il sera activé avec le courant électrique. Celui-ci se fond avec le pipeline et l'électron de manière permanente. Deux systèmes de classification sont utilisés pour identifier des électrodes: une est produite par la société américaine de soudage et une autre par l'Association des normes canadienne. Mike a appris les deux systèmes pendant sa formation. Il va au four où les électrodes sont gardées sèches et sans humidité et il cherche celui dont il a besoin en lisant le numéro de classification marqué sur l'électrode (*compétence réflexive – prise de décision*).

Déterminer le type de soudure

Mike regarde les symboles sur le dessin pour découvrir quel genre de soudure il doit faire (*interpréter des documents*). Il voit qu'il doit exécuter des soudures de V- cannelure et couper des manières obliques des soudures de cannelure pour joindre les pipes.

Symboles de soudure

| D'angle | En bouchon ou en entaille | Par points ou par bossages | À la molette | À l'envers ou de support | De recharge-ment | Sur chant sur bords relevés | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Sur chant sur bords droits | En coin |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| Soudures sur chanfrein | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sur bords droits | En V | En demi V | En U ou en tulipe | En demi U ou en J | En V à bords tombés | En demi V à bords tombés |
|  |  |  |  |  |  |  |

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

Port de protection

Avant qu’il ne commence à souder, Mike s’assure de porter une protection adaptée. Il met des gants et des lunettes de protection parce que la lumière dégagée par la torche de soudure est assez brillante et peut endommager les yeux. Mike porte aussi un masque pour la respiration pendant la soudure car les vapeurs dégagées peuvent être dangereuses. Ces mesures de sécurité sont affichées autour du site et le superviseur de Mike lui rappellent aussi les règles parfois (*interpréter des documents, interagir avec les autres*).

Nettoyage de la zone de soudage

Ensuite, Mike s’assure que la pipe est sans pétrole, graisse ou peinture. Ceci est très important parce que ces substances peuvent créer des vapeurs désagréables et dangereuses s’ils sont présents pendant la soudure. Les crasses des soudures précédentes doivent être retirées. C’est le sous-produit lorsque deux métaux sont soudés ensemble. Il forme une barrière contre les éléments qui protège l’articulation soudée, mais il doit être enlevé avant qu’une nouvelle soudure ne soit faite. En lisant les notes sur le dessin, Mike peut voir que les pipes doivent être nettoyées avec un broyeur et une brosse métallique.

Traiter la contamination

Mike essaye de garder la zone de soudure aussi propre que possible parce que la contamination dans une soudure peut mener aux problèmes comme des craquements ou la porosité. En exécutant la soudure, Mike découvre que l’arc de soudure est contaminé par des particules de poussières. Aussitôt qu’il réalise ce qui est arrivé, il arrête de souder et consulte le dessin pour découvrir quel outil il doit enlever de la soudure qu’il a fait (*compétence réflexive – résolution de problèmes*). Il lit et doit utiliser un broyeur pour nettoyer la soudure (*lire des textes en continu*). Les joints sur un pipeline doivent être soudés pour respecter le cahier des charges strictes; toutes les soudures que Mike fait sont testées par une radiographie pour s’assurer qu’ils respectent les normes de qualité. Des inspecteurs sur place vérifient les radiographies à l’intérieur d’une chambre noire. Si les radiographies révèlent des défauts la soudure doit être refaite ou subir une réparation.

Remplir le journal du soudeur

A la fin de chaque soudure, Mike doit remplir le journal du soudeur, qui est un rapport de chaque soudure faite sur le site (*compléter des documents*). Ce rapport montre à l’employeur quelles soudures ont été faites ce jour-là. Il assure aussi que l’employeur et le soudeur ont écrit dans le rapport que le travail a été fait au cas où quelque chose tourne mal.

Adapté de: Utilisez les compétences essentielles: Au travail avec un soudeur

http://www.edsc.gc.ca/fra/emplois/ace/outils/sensibilisation/histoire_soudeur.shtml

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

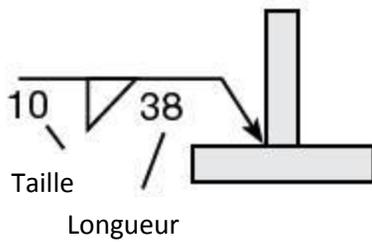
Avez-vous les compétences essentielles pour être un soudeur?

Complétez les questions suivantes afin de comparer vos compétences à ceux d'un soudeur.

2. Symboles de soudure

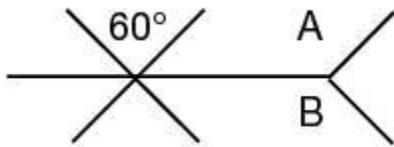
Les soudeurs apprennent à lire les symboles de soudure pendant leur formation technique. Les symboles de soudure leur disent tout ce qu'ils doivent savoir pour faire la soudure, y compris le type, la taille et la longueur de la soudure.

Regardez l'illustration ci-dessous, les symboles de la soudure. (Voir le document précédent) Quel type de soudure le soudeur doit-il exécuter?



3. Journal du soudeur

Regardez le document symbole de soudure (voir le document précédent) pour remplir le nom et le type de soudure pour la partie A dans l'image ci-dessous.



Journal du soudeur

| Pièce | Nom de la soudure | Type de soudure |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Assemblage de pipes | | |

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

4. Choix des électrodes

Les numéros de classification sont marqués sur chaque électrode pour s'assurer que la bonne est utilisée pour chaque soudure. Un soudeur doit utiliser une électrode E6010 pour une de ses soudures. Entourez l'électrode qu'il utilisera.



Adapté de: Utilisez les compétences essentielles: Au travail avec un soudeur

http://www.edsc.gc.ca/fra/emplois/ace/outils/sensibilisation/histoire_soudeur.shtml

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

Titre de la tâche: Explorez le monde de la soudure

Réponses

Tâche 1: lire des textes en continu interpréter des documents utiliser des mesures
 Pensée critique penser interagir avec les autres
 Prise de décision résolution de problèmes compléter des documents

Tâche 2: Symboles de soudure (*interpréter des documents*)

Une soudure d'angle est nécessaire.

Tâche 3: Journal du soudeur (*document compété*)

Journal du soudeur

| Pièce | Nom de la soudure | Type de soudure |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Assemblage de pipes | A | V-cannelure |

Tâche 4:

Choix des électrodes (*compétences réflexives – prise de décision*)



Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

modifié le: 2013-04-15

Titre de la tâche: Explorez le monde de la soudure

| Descripteurs du rendement | | A besoin d'amélioration | Accomplit la tâche avec l'aide du formateur | Accomplit la tâche de façon autonome |
|---------------------------|--|-------------------------|---|--------------------------------------|
| A1.3 | <ul style="list-style-type: none"> établit des liens entre plusieurs éléments d'information dans des textes | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> gère des éléments non familiers (p. ex., vocabulaire, contexte, sujet) pour accomplir des tâches | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> détermine l'objet et la pertinence des textes | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> déduit le sens qui n'est pas explicite dans les textes | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> utilise des éléments d'organisation tels que des titres pour repérer de l'information | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> obtient de l'information à la suite d'une lecture en profondeur | | | |
| A2.2 | <ul style="list-style-type: none"> effectue des recherches limitées à l'aide d'un ou deux critères de recherche | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> extrait de l'information de tableaux et de formulaires | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> utilise la disposition pour repérer de l'information | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> établit des liens entre des parties de documents | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> fait des déductions de faible niveau | | | |
| B3.2a | <ul style="list-style-type: none"> utilise la disposition pour déterminer où entrer de l'information | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> commence à faire certaines déductions pour décider quelle | | | |



Cette tâche est préparée pour le projet "Utilisation de la Technologie pour Faciliter des Rapports entre l'Alphabétisation et la Communauté (2014)

Cet ensemble de tâches a été vérifié par ce projet, mais n'a pas été examiné par l'équipe de QUILL

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | information entrer, à quel endroit et comment | | | |
|--|---|--|--|--|

La tâche : a été réussie ____ doit être refaite ____

| |
|---|
| Commentaires de la personne apprenante |
| |

Formateur ou formatrice
(en lettres moulées)

Signature de la personne apprenante