

Parcours : Industrie – la soudure industrielle

Module : Communiquer sur le lieu de travail– niveau B1 - **Unité 2/7 (Avec corrigés)**

UNITÉ 2 – LA SOUDURE MIG MAG

Objectif d'apprentissage : Maitriser les outils de travail en soudure MIG MAG

Compétences développées :

- Identifier et nommer les outils
- Décrire le poste de travail
- Comprendre des instructions orales et questionner si nécessaire
- Définir des étapes et les suivre
- Comprendre le jargon

Vocabulaire technique : Le générateur – La torche – La bouteille de gaz – Le câble de masse – La bobine de métal d'apport – L'aspiration de fumée – Le matériel – Semi-auto – Brancher – Raccorder – Soufflette – Réapprovisionner – Le débilitre

Points de grammaire traités : Le futur immédiat – Le passé composé

Temps: 45 mn



Description du contenu de la situation professionnelle :

L'atelier d'à côté a besoin d'un soudeur supplémentaire. Je vais aller les aider. Je dois déplacer mon poste de soudure dans cet atelier.

Quel matériel dois-je emmener ?

Marc : Je vais déplacer mon poste de soudure.

Lucas : Ils n'ont pas de matériel à te prêter ?

Marc : Non ! Je vais emmener tout mon matériel.

Lucas : Tu as besoin d'aide ?

Marc : C'est bon, merci. Je vais avoir besoin d'un charriot à roulettes. Tu peux me le faire passer ? Il est juste derrière toi.

Lucas : Tiens. (...) Vous allez souder en semi ?

Marc : Oui.

Lucas : Ah je vois que ton générateur est sur roulettes. Tu vas pouvoir le faire rouler jusqu'à l'autre atelier.

PARTIE 2.1 – ACTIVITÉS DE RÉCEPTION

EXERCICE 2.1.1 - RELIER CHAQUE MOT À UNE IMAGE. EN LIGNE

Une bouteille de gaz – Une bobine de métal d'apport – Une torche – Un détendeur débilite – Une aspiration de fumée – Un générateur – Un câble de masse



EXERCICE 2.1.2 - SÉLECTIONNER LE BON VERBE. EN LIGNE

Moi : Je vais **déplacer**/accrocher/ aspirer mon poste de soudure.

Lucas : Ils n'ont pas de matériel à te **prêter**/vendre/ échanger ?

Moi : Non ! Je vais **emmener**/ souder/ compléter tout mon matériel.

Lucas : Tu as besoin d'aide ?

Moi : C'est bon, merci. Je vais **avoir besoin**/ approcher/ coller d'un charriot à roulettes. Tu peux me le faire **passer**/transporter/ arranger, il est juste derrière toi.

Lucas : Tiens. (...) Vous allez **souder**/amorcer/déclencher en semi ?

Moi : Oui.

Lucas. Ah, je vois que ton générateur est sur roulettes. Tu vas pouvoir le faire **rouler**/ marcher/ aider jusqu'à l'autre atelier.

Point grammaire - Le futur, l'avenir immédiat.

Pour parler d'actions qui vont se dérouler dans l'immédiat (= dans les minutes à venir) on utilise la structure suivant : Verbe **aller au présent + un verbe infinitif**.

Exemples :

Attends, je vais t'aider !

Il va arriver sans tarder !

Avec le verbe apporter :

Je vais apporter

Tu vas apporter

Il/ elle va apporter

Nous allons apporter

Vous allez apporter

Ils/ elles vont apporter

Point professionnel : « **souder en semi** » ou « **souder en semi-auto** » est une expression très courante qui remplace « souder en MIG- MAG »

EXERCICE 2.1.3 - VRAI OU FAUX ? EN LIGNE

Avant de déplacer mon matériel, je dois :

| | | |
|--|--|--|
| Débrancher le générateur en premier | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Démonter la torche | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Éteindre toutes les lumières | Vrai <input type="checkbox"/> | Faux <input checked="" type="checkbox"/> |
| Déconnecter le câble de masse et la torche | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Dévisser le débilltre | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Désinstaller l'aspiration de fumée. | Vrai <input type="checkbox"/> | Faux <input checked="" type="checkbox"/> |

PARTIE 2.2 ACTIVITÉS DE PRODUCTION

EXERCICE 2.2.1 – ÉCOUTER ET COMPLÉTER LES PHRASES. EN LIGNE

Écouter support audio 1

Tiens, si tu déplaces ton matériel _____ pour donner un coup de _____ Dans la torche.
 Ça nettoiera l'intérieur de la gaine . Ça fait un moment qu'on l'a pas fait.
 Le _____ doit être dans _____ 3 .

Corrigé :

Tiens, si tu déplaces ton matériel, **profites-en** pour donner un coup de **soufflette** dans la torche.
 Ça nettoiera l'intérieur de la gaine. Ça fait un moment qu'on l'a pas fait.
 Le **compresseur** à air doit être dans **l'atelier** 3.

*Note au formateur. Après la correction, approfondir avec les questions suivantes :

- Le chef d'équipe est-il sûr que le compresseur est dans l'atelier 3 ?
Réponse : non, pas complètement – *il doit...*
- Est-ce une obligation de « passer un coup de soufflette » ?
Réponse : non , c'est plus un conseil, une habitude. C'est un idée qui lui vient à l'instant T.

EXERCICE 2.2.2 - RELIER LES CONTRAIRES. EN LIGNE

Déplacez les textes dans les emplacements qui leur correspondent.

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Je branche le générateur | J'éteins le générateur |
| J'allume le générateur | Je désinstalle le poste |
| J'installe le poste | Je débranche le générateur |
| J'ouvre les gaz | Je dévisse le débilitre |
| Je connecte les câbles | Je desserre |
| Le poste est fixe | Je dérègle |
| Je règle | Le poste est mobile |
| Je revisse le débilitre | Je déconnecte les câbles |
| Je serre | Je ferme le gaz |

SOLUTION :

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Je branche le générateur | Je débranche le générateur |
| J'allume le générateur | J'éteins le générateur |
| J'installe le poste | Je désinstalle le poste |
| J'ouvre les gaz | Je ferme le gaz |
| Je connecte les câbles | Je déconnecte les câbles |
| Le poste est fixe | Le poste est mobile |
| Je règle | Je dérègle |
| Je revisse le débilitre | Je dévisse le débilitre |
| Je serre | Je desserre |

EXERCICE 2.2.3 - REMETTRE LES MOTS DANS L'ORDRE. EN LIGNE

- A. le générateur / en premier / je / débranche
- B. est / sur roulette / le / générateur
- C. rouler / jusqu'à / atelier / l'autre / je / fais / le
- D. je / dévisse / débilitre / le
- E. c'est fragile / parce que / fais attention / je
- F. gaz / je vais prendre / pour la bouteille / de / le chariot.

SOLUTION :

- A. Je débranche le générateur en premier.
- B. Le générateur est sur roulette.
- C. Je le fais rouler jusqu'à l'autre atelier.
- D. Je dévisse le débilitre.
- E. Je fais attention parce que c'est fragile.
- F. Pour la bouteille de gaz je vais prendre le chariot.

ACTIVITÉS D'INTERACTION

EN CLASSE 1 : RÉPONDRE À LA QUESTION

Voilà, j'ai déplacé tout mon matériel dans le nouvel atelier !
 Maintenant il faut tout réinstaller.
 Quelles sont les différentes étapes à suivre maintenant ?

Exemple de réponse :

Tout d'abord, J'installe mon poste à souder sous l'aspiration de fumée. Je vérifie qu'il n'y ait rien d'inflammable dans l'environnement proche.
 Ensuite, je rebranche l'alimentation du générateur sur le secteur.
 Je repositionne la bouteille de gaz.
 Je revisse le débilitre. Je reconnecte la torche et le câble de masse.
 Je remonte la bobine de métal d'apport

* Notes au formateur :

Il peut être intéressant d'effectuer ce travail en binôme.

Insérer les mots de liaison : En premier/ tout d'abord/ pour commencer / ensuite/ après/ enfin/ pour finir /pour terminer

Le but étant d'aider l'apprenant à s'exprimer avec clarté et de façon logique. Mais aussi de bien utiliser les verbes d'action avec précision.

EN CLASSE 2 : VRAI OU FAUX ?

Pendant le déplacement du matériel, il y eu un petit incident.

J'ai fait tomber une pièce sur le faisceau de la torche. La torche est coupée.

| | | |
|--|--|--|
| J'informe mon chef d'équipe rapidement. | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| J'essaie de le réparer. | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Il faut la changer. | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Je vais en demander une autre au magasinier. | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| Je vais en commander une moi-même . | Vrai <input type="checkbox"/> | Faux <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ce matériel coûte cher ! | Vrai <input checked="" type="checkbox"/> | Faux <input type="checkbox"/> |
| C'est pas grave, ça arrive souvent. | Vrai <input type="checkbox"/> | Faux <input checked="" type="checkbox"/> |

* Notes au formateur :

Pendant la correction, encourager l'apprenant à lire à voix haute et à commenter.

Mettre en avant les verbes : changer, réparer, commander, coûter.

Expliquer qui est le magasinier.

EN CLASSE 3 : RÉPONDEZ À VOTRE COLLÈGUE.

A. Mince !! J'ai fait tomber une pièce sur le faisceau de la torche...

Va voir le magasinier et demande-lui la même pièce.

B. Tu peux m'aide à porter la bouteille de gaz ?

Non, prends un chariot à bouteille. Ce sera plus sûr. La bouteille de gaz est très lourde

C. Un coup de soufflette ? Je ne comprends pas ?

C'est pour nettoyer l'intérieur de la gaine, tu mets de l'air comprimé dans la gaine.

ACTIVITÉS DE MÉDIATION

EN CLASSE 4 : NOMMER CHAQUE PIÈCE



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poste_soudure_mig.jpg - Licences Creative Commons

1. Câble de masse
2. Prise de masse
3. Débitre
4. Bouteille de gaz
5. Générateur
6. Aspiration de fumée
7. Pièce
8. Torche
9. Faisceau de torche

PARTIE 2.3 EXERCICES COMPLÉMENTAIRES EN LIGNE

EXERCICE 2.3.1 CHOISIR LA BONNE RÉPONSE – EN LIGNE

Avant de démarrer

J'ai..

- réapprovisionné le métal d'apport.
- complété du métal d'apport.
- branché du métal d'apport.

J'ai...

- acheté des tubes de contact.
- réapprovisionné les tubes de contact.
- réapprovisionné le générateur.

J'ai ...

- placé le poste sous l'aspiration de fumée.
- évité l'aspiration de fumée.
- déplacé l'aspiration de fumée.

J'ai bien ...

- repositionné la bouteille de gaz.
- changé la bouteille de gaz.
- oublié la bouteille de gaz.

J'ai ...

- pas vérifié l'environnement proche.
- vérifié l'environnement proche.
- vérifié l'heure.

Point grammaire - Le passé composé.

Le passé composé permet de décrire des actions réalisées dans le passé.

Il est formé avec : **AVOIR** ou **ÊTRE** au présent + un **participe passé**.

Exemple avec le verbe Installer :

J'ai installé le poste

Tu as installé le poste

Il / Elle a installé le poste

Nous avons installé le poste

Vous avez installé le poste

Ils / Elles ont installé le poste

Avoir ou Être ?

Je choisis **ÊTRE** dans les cas suivants :

- Tous les **verbes pronominaux** (verbes avec se : se trouver, se laver, se promener...)

Exemple :

Il s'est blessé hier.

- Tous les verbes suivants : **aller/venir, entrer/sortir, passer par/retourner, monter/descendre, tomber/rester, arriver/partir, naître/mourir**

Exemple :

Il est resté jusqu'à 17H30.

Tous les autres verbes se construisent avec **AVOIR** !

EXERCICE 2.3.2 SÉLECTIONNER LES OUTILS DEMANDÉS – EN LIGNE

Passe-moi débilitre et la torche. Il faut que je vérifie mon matériel.
 Il me faut aussi le câble et la bobine.

Glisser les outils demandés dans le rectangle ci-dessous :

SOLUTION :



EXERCICES COMPLÉMENTAIRES EN CLASSE

EN CLASSE 5 : CHOISIR LA MEILLEURE RÉPONSE

- A. Tu peux m'aider à le porter si tu as une minute ?
- Oui, pas de souci.
 - Oui, je vais t'aider, c'est un honneur.
 - Oui, si tu le souhaites.
- B. Tu peux me faire passer la bobine ?
- Il faudrait que tu branches le câble.
 - Oui, tiens.
 - Voilà la torche.
- C. On travaille comment sur cette pièce ?
- C'est mieux de souder en semi.
 - Il faudra souder suivant le procédé MIG.
 - Non, je n'ai pas entendu.
- D. Tu vas emporter ton matériel tout à l'heure ?
- Oui, on a déplacé le matériel hier.
 - Non, je vais replacer la bobine.
 - Non, je vais travailler sur un nouveau poste.

EN CLASSE 6 : VRAI OU FAUX ? EXPLIQUER.

Il faudra déplacer l'aspiration de fumée. Vrai Faux
Ce n'est pas possible, l'aspiration de fumée est fixe. On ne peut pas la déplacer.

Non, si le câble est cassé, tu ne peux pas le changer. Tant pis, tu changes de poste. Vrai Faux
Si on casse une pièce qu'on ne peut pas réparer (par exemple un faisceau de câble), il faut aller voir le magasinier et lui demander la même pièce.

Tu peux installer ton poste de soudure n'importe où ! Vrai Faux
Il faut se placer sous l'éclairage, et sous l'aspiration de fumée. C'est mieux de s'éloigner des matériaux inflammables.

Pas la peine de vérifier la bobine de métal d'apport. Normalement il y en a. Vrai Faux
 Avant de redémarrer, Il vaut mieux vérifier. Il faut réapprovisionner de temps en temps. C'est pareil pour les tubes de contact.

*note au formateur : Effectuer cet exercice sous forme de jeux de rôle.

Le formateur joue le rôle d'un collègue « Tu peux déplacer l'aspiration de fumée ? »

L'idée étant de permettre à l'apprenant de justifier son point de vue/ d'argumenter en utilisant les termes précis.

PARTIE 2.4 - ÉVALUATION EN LIGNE (20 POINTS)

A/ RELIER LES MOTS AUX PHOTOS /7



B/ CHOISIR /3

Avant de démarrer

J'ai..

- réapprovisionné le métal d'apport.
- complété du métal d'apport.
- branché du métal d'apport.

J'ai ...

- placé le poste sous l'aspiration de fumée.
- évité l'aspiration de fumée.
- déplacé l'aspiration de fumée.

J'ai bien ...

- repositionné la bouteille de gaz.
- changé la bouteille de gaz.
- oublié la bouteille de gaz.

C/ COMPLÉTER LES PHRASES /8

d'abord • câble • revise • proche • sous • d'inflammable • secteur • repositionne

Tout _____, j'installe mon poste à souder _____ l'aspiration de fumée.

Je vérifie qu'il n'y ait rien _____ dans l'environnement _____.

Ensuite, je rebranche l'alimentation du générateur sur le _____.

Je _____ la bouteille de gaz.

Je _____ le débilite. Je reconnecte la torche et le _____ de masse.

SOLUTION :

Tout **d'abord**, j'installe mon poste à souder **sous** l'aspiration de fumée.

Je vérifie qu'il n'y ait rien **d'inflammable** dans l'environnement **proche**.

Ensuite, je rebranche l'alimentation du générateur sur le **secteur**.

Je **repositionne** la bouteille de gaz.

Je **revise** le débilite. Je reconnecte la torche et le **câble** de masse.

D/ CHOISIR LA MEILLEURE RÉPONSE /2

A. Tu peux m'aider à le porter si tu as une minute ?

- Oui, pas de souci.**
- Oui, je vais t'aider, c'est un honneur.
- Oui, si tu le souhaites.

B. Tu peux me faire passer la bobine ?

- Il faudrait que tu branches le câble.
- Oui, tiens.**
- Voilà la torche.

ÉVALUATION EN CLASSE

A/ NOMMER TOUTES LES PIÈCES /9



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Poste_soudure_mig.jpg - Licences Creative Commons

1. Câble de masse
2. Prise de masse
3. Débitre
4. Bouteille de gaz
5. Générateur
6. Aspiration de fumée
7. Pièce
8. Torche
9. Faisceau de torche

B/ RÉPONDRE À L'ORAL /8

Voilà, j'ai déplacé tout mon matériel dans le nouvel atelier ! Maintenant il faut tout réinstaller.
Quelles sont les différentes étapes à suivre maintenant ?

Tout d'abord, j'installe mon poste à souder sous l'aspiration de fumée.

Je vérifie qu'il n'y ait rien d'inflammable dans l'environnement proche.

Ensuite, je rebranche l'alimentation du générateur sur le secteur.

Je repositionne la bouteille de gaz.

Je revise le débilitre.

Je reconnecte la torche et le câble de masse.

C/ VRAI OU FAUX ? EXPLIQUER /3

Non, si le câble est cassé, tu ne peux pas le changer. Tant pis, tu changes de poste. Vrai Faux
Si on casse une pièce qu'on ne peut pas réparer (par exemple un faisceau de câble), il faut aller voir le magasinier et lui demander la même pièce.

Tu peux installer ton poste de soudure n'importe où ! Vrai Faux
Il faut se placer sous l'éclairage, et sous l'aspiration de fumée. C'est mieux de s'éloigner des matériaux inflammables.

Il faudra déplacer l'aspiration de fumée. Vrai Faux
Ce n'est pas possible, l'aspiration de fumée est fixe. On ne peut pas la déplacer.

*NOTE AU FORMATEUR :

POUR L'ÉVALUATION ORALE : 20 POINTS RÉPARTIS, À TITRE INDICATIF.

ENTRE 0-5 POINTS : UNITÉ À REVOIR À L'AIDE DU FORMATEUR – NON ACQUIS

ENTRE 5 ET 10 : UNITÉ À REVOIR – NON ACQUIS

ENTRE 10 ET 13 POINT – CORRECT- EN COURS D'ACQUISITION

ENTRE 13 ET 16 – GLOBALEMENT ACQUIS

ENTRE 17 ET 20 : ACQUIS

POUR L'ÉVALUATION ÉCRITE – 20 POINTS (20 ITEMS)