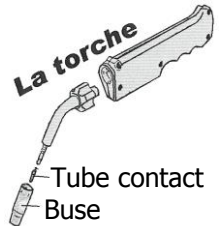






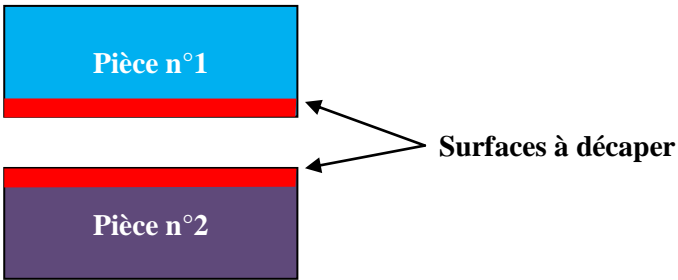
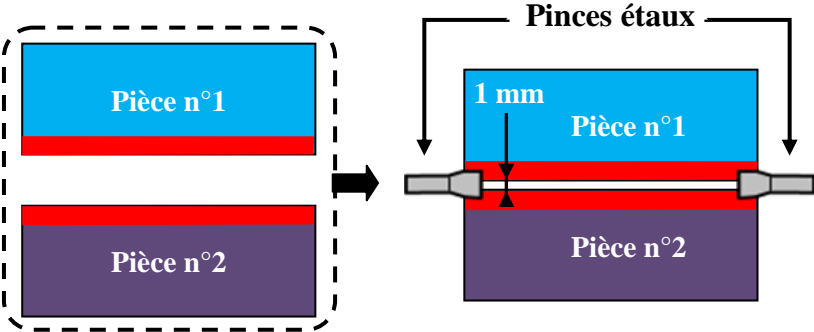
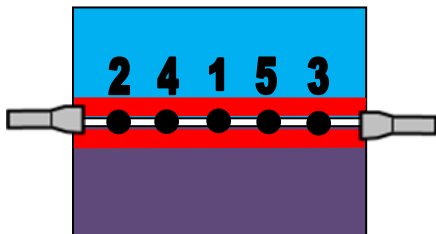
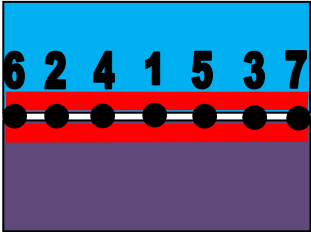

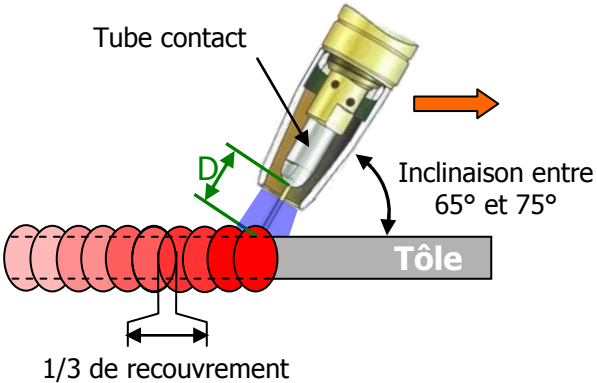
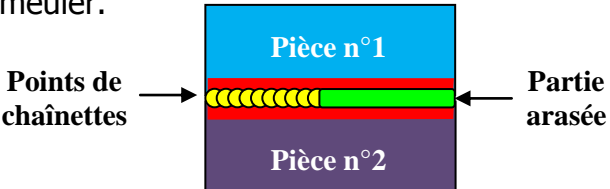


BAC PRO CARROSSERIE		L'ASSEMBLAGE THERMIQUE PAR LE PROCÉDE M.A.G C2.4.3 et C4.1.2	DOCUMENT DE GUIDANCE
DATE/...../...		

Réaliser un assemblage de deux pièces en acier par le procédé M.A.G.

PHASES	OPERATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
100 : Préparer	Préparer le poste de travail.	<p>- Préparer votre aire de travail et les outils (deux Pincés étaux ou trois supports triangulaires, un papier à poncer P80, une brosse métallique, une pince coupante et un aérosol anti-adhésion).</p> <p style="text-align: center;">Ne jamais mettre l'outillage au sol.</p>
200 : Préparer	Préparer le poste de soudage M.A.G	<p>- Vérifier la buse de la torche soit propre,</p> <p>- Vérifier que le tube contact soit en bonne état et que le fil n'y soit pas soudé.</p> <p>- Vérifier que la masse soit en bonne état,</p> <p>- Brancher le poste M.A.G à la station électrique située sur l'aire de travail.</p> <p>- Alimenter l'outil en gaz ATAL (Argon + CO2) en connectant le tuyau transparent du poste à la station située sur l'aire de travail.</p> <div style="text-align: right;">   </div>
300 : S'équiper	Portez les sécurités corporelles.	<p style="text-align: center;">Matériel de sécurité obligatoire.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Bleu de travail </div> <div style="text-align: center;">  Chaussure de sécurité </div> <div style="text-align: center;">  Gants de soudure </div> <div style="text-align: center;">  Lunette de protection </div> <div style="text-align: center;">  Masque de soudure </div> </div>
Appelez le professeur pour continuer		
400 : Régler	Régler les paramètres du poste M.A.G.	<p>- Mise en service du poste M.A.G,</p> <p>- Régler la vitesse du fil et l'intensité de soudage selon le manuel d'utilisation page 10 avec les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Épaisseur des tôles 0,8 mm, ☞ Le diamètre du fil est 0,6 mm, ☞ Le gaz utilisé est composé d'argon + CO2.
Appelez le professeur pour continuer.		
500 : Tester.	Réaliser des éprouvettes tests.	<p>- Se reporter à la gamme N°2 : "Réaliser une éprouvette test M.A.G". Le but est de valider les réglages du poste M.A.G en fonction des épaisseurs.</p>
Appelez le professeur pour continuer.		




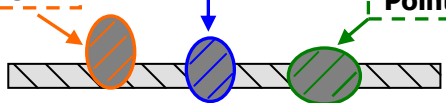
<p>600 : Nettoyer</p>	<p>Nettoyer les surfaces à souder.</p>	<p>- Décaper les surfaces à souder d'une distance de 20 mm dans les deux sens des éléments à assembler à l'aide de papier à poncer P80.</p>  <p>NOTA : Il est nécessaire de retirer tous les produits de recouvrement dans le but de laisser passer le courant électrique.</p>
<p>700 : Accoster et Ajuster</p>	<p>Accoster les pièces 1 et 2 et ajuster l'assemblage.</p>	<p>- Accoster et ajuster les bords des pièces 1 et 2 et effectuer la maintient en position des pièces avec deux pinces étaux ou avec trois supports triangulaires.</p>  <p>IMPORTANT : L'ajustage des éléments doit être aligné et doit laisser un espace de 1 mm entre les pièces 1 et 2 qui correspond à l'épaisseur d'une lame de scie.</p>
<p>Appelez le professeur pour continuer.</p>		
<p>800 Pointer</p>	<p>Pointer les éléments 1 et 2 entre eux.</p>	<p>- Réaliser le pointage des deux tôles en laissant un espace de 20 mm entre les points et en procédant de la manière suivante :</p>  <p>IMPORTANT : Le faite de commencer le pointage au milieu des pièces et de réaliser le reste du pointage en quinconce évite le chevauchement des tôles.</p>

<p>800 Pointer</p>	<p>Pointer les éléments 1 et 2 entre eux.</p>	<p>- Retirer les pinces étaux et réaliser les points 6 et 7 :</p>  <p>NOTA : Lors du pointage, l'assemblage peut être posé sur un étau ou sur les trois supports triangulaires.</p>
<p>Appelez le professeur pour continuer.</p>		
<p>900 Araser</p>	<p>Araser les points de soudure.</p>	<p>- Araser les points de soudure M.A.G à l'aide d'une meuleuse droite munie d'un disque à meuler.</p>  <p>IMPORTANT :</p> <p>Meuler que les points de soudure et ne pas meuler les pièces pour ne pas amoindrir leurs épaisseurs.</p>
<p>1000 Souder</p>	<p>Soudage par points chaînettes.</p>	<p>- Souder par points chaînettes les pièces 1 et 2 en partant d'un bout jusqu'à l'autre de l'assemblage et en respectant les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Inclinaison de la torche entre 65° et 75°, ☞ Une distance D du tube contact aux tôles de 8 à 10 mm, ☞ Un recouvrement des points de 1/3.  <p>IMPORTANT :</p> <p>Laisser un temps de 2 secondes entre chaque point chaînette afin d'éviter de déformer l'assemblage par l'élévation de la température de soudage.</p>
<p>1100 Araser</p>	<p>Araser la moitié du cordon de soudure.</p>	<p>- Araser la moitié du cordon de soudure par points chaînettes avec la meuleuse droite pneumatique munie d'un disque à meuler.</p> 
<p>Votre travail est terminé, veuillez remettre l'assemblage à votre professeur.</p>		

BAC PRO CARROSSERIE		L'ASSEMBLAGE THERMIQUE PAR LE PROCÉDE M.A.G C2.4.3 et C4.1.2	DOCUMENT DE GUIDANCE
DATE/...../...		

Gamme opératoire N°2

Réaliser une éprouvette test de soudure par le procédé M.A.G.

PHASES	OPERATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
100 : S'équiper	Portez les sécurités corporelles.	<p>Matériel de sécurité obligatoire.</p> 
200 : Préparer	Préparer le poste de travail.	<p>- Préparer votre aire de travail et les outils (Un étau ou les trois supports triangulaires, un papier à poncer P80, une brosse métallique, une pince coupante et un aérosol anti-adhésion).</p> <p style="text-align: center;">Ne jamais mettre l'outillage au sol.</p>
300 : Préparer	Préparer les éprouvettes.	<p>- Préparer 1 éprouvette de même nature (acier) et de même épaisseur (0,8 mm) que les pièces à assembler.</p> 
400 : Nettoyer	Nettoyer les éprouvettes.	<p>- Poncer au papier P80 les deux faces de l'éprouvette.</p> 
500 : Souder et affiner les réglages.	Réaliser plusieurs points de soudure et affiner les réglages du poste M.A.G.	<p>- Mettre l'éprouvette dans un étau ou sur les trois supports triangulaire.</p> <p>- Réaliser plusieurs points de soudure sur l'éprouvette.</p> <p>- Affiner les réglages du poste M.A.G (vitesse du fil et l'intensité de soudage) jusqu'à ce que les points de soudures traversent la matière.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px dashed orange; padding: 5px; width: 30%;"> <p>1^{er} réglage :</p> <p>Débit du fil important <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Faible intensité <input checked="" type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Point non validé</p> </div> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; width: 30%;"> <p>2^{ème} réglage :</p> <p>Débit du fil <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Intensité <input checked="" type="checkbox"/></p> </div> <div style="border: 1px dashed green; padding: 5px; width: 30%;"> <p>3^{ème} réglage :</p> <p>Débit du fil <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Intensité <input checked="" type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Point validé</p> </div> </div> 

Votre test est fini, veuillez remettre l'éprouvette test à votre professeur.