|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TP ATELIER** | **Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | **Prénom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Date: … /.… /…….** |
| **Classe :**  **\_\_\_\_\_\_\_** | **. REALISATION D’UNE MAQUETTE**  **« DE TYPE BAS DE CAISSE »** | | | Pole 3  Séquence 4 |
| **BAC CARROSSERIE** | 6H | **TLE**  **2ND**  **DEBUT**  **1ERE** | | |

1. **PRENDRE CONNAISSANCE DE LA FICHE DE SECURITE**

**FICHE DE SECURITE**

****

**Vous devez absolument remplir la fiche de sécurité et la faire valider par le professeur avant de commencer le TP !!!**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROTECTION INDIVIDUELLE** | **PROTECTION COLLECTIVE** |
|  | **Contrôles réglementaires réguliers : Par un organisme agréé des aspirations collectives.**  **Contrôle hebdomadaire : Mise en fonctionnement et contrôle des aspirations collectives.** |
|  |
| **RISQUES :**   * Blessures des mains * Projections de particules dans les yeux * Inhalation de poussières toxiques * Surdité * Brûlure des mains * Intoxication * Irritation de la peau * Irritation des yeux et rougeur * Incendie * Aveuglement | **CAUSES**   * Outils coupants * Bruit lié aux outils pneumatiques * Ponçage de la surface travaillé * Utilisation de matériel pneumatique * Contact de la main nue avec les produits utilisés * Inhalation des poussières de ponçage * Inhalation des vapeurs des produits utilisés * Contact des produits avec les yeux * Contact de la peau avec les zones soudées * Radiations lumineuses (arc électrique) * Inhalation des vapeurs et fumées dégagées lors de la soudure |

**ACTION DE L’ENSEIGNANT : Echanger oralement avec l’élève sur les risques liés à l’intervention**

* **NON**
* **OUI**

**DESCRIPTION DE L’ACTIVITE**

L’objectif est de fabriquer une maquette mettant en œuvre les différents procédés de remplacement d’un élément inamovible soudé : Les tâches développer vont visées des compétences professionnelles :

* Assembler un élément pas soudage S.E.R.P.
* Découper un élément.
* Ajuster et le maintenir en position avant assemblage.
* Assembler un élément pas soudage M.I.G / M.A.G

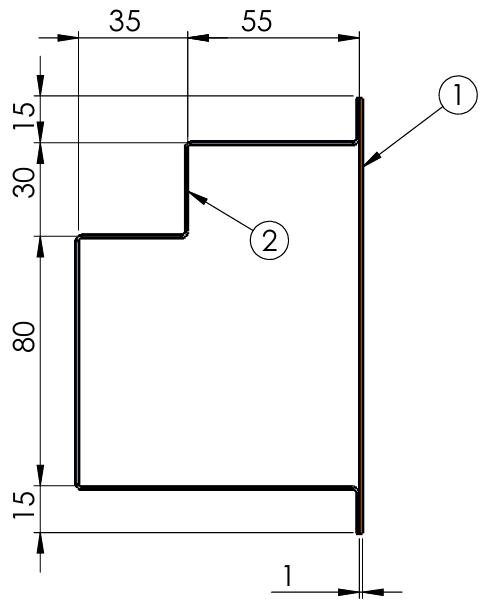
|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**DEMARCHE DE TRAVAIL**

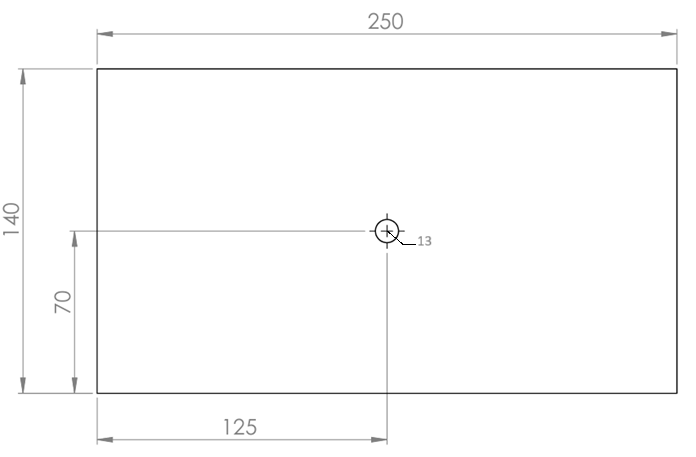
**1ERE ETAPE : PREPARATION DU POSTE DE TRAVAIL**

1. Préparer le matériel.
2. Préparer les produits.
3. Mettre en place le système d’aspiration si nécessaire.
4. Equipement de protection nécessaire EPI EPC

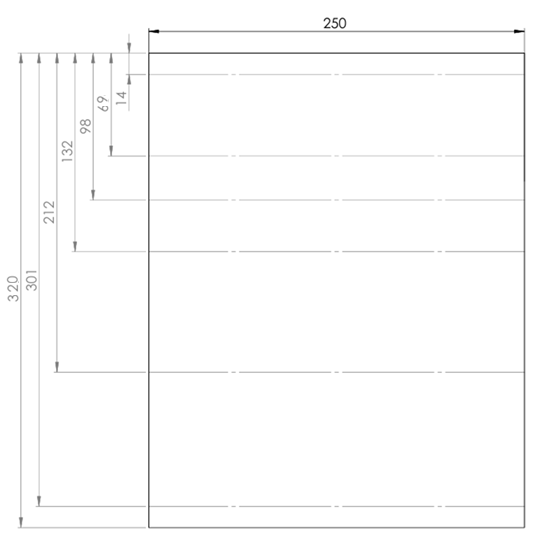
**2EME ETAPE : PREPARATION DES TOLES**

****

En respectant les dimensions données sur le schéma ci-dessous,



**Tôle 1 :250X140**

****

**Tôle 2 :250X320**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Réaliser le perçage de la tôle 1 (Diamètre 13) |
|  | 1. Réaliser le traçage intérieur et extérieur de la tôle 2 |
| 1. Plier la tôle 2 suivant le traçage | |
|  |  |
| 1. Dépolissage et dégraissage des zones d’accostages. | |
|  | 1. Effectuer le traitement anti corrosion nécessaire avant assemblage. |

**3EME ETAPE : REALISATION DES ASSEMBLAGES**

Avant chaque assemblage, procéder aux différents réglages du matériel en vous réfèrent aux documentions techniques appropriées**.** Effectuer des tests éprouvettes si nécessaire.

* **SOUDAGE SERP :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Réglage du poste | Set de tôles éprouvette | Essai de soudure |

1. Vérifier que le diamètre du bouton (rivet matière) répond au critère du tableau suivant, en rapport à l’épaisseur de référence.

|  |  |
| --- | --- |
| Epaisseur de référence (tôle la plus fine) | Diamètre minimal requis |
| Entre 0,77 mm et/ou égale à 1.2 mm | 4 mm |
| Entre 1,2 mm et/ou égale à 2 mm | 6 mm |
| Entre 2 mm et/ou égale à 3 mm | 8 mm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Contrôler l’aspect extérieur du point sur l’éprouvette et le diamètre selon l’abaque et valider le déboutonnage. | | |

1. Assemblage SERP des pièces 1 et 2 en utilisant le procédé de **Soudure Electrique par Résistance par Point**.

|  |
| --- |
|  |
|  |
| Pièce terminée |

**4EME ETAPE : EFFECTUER UN REMPLACEMENT PARTIEL :** *Réalisation de la coupe de la tôle 2*

1. Découper l’élément selon les lignes de coupe données par votre enseignant.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. Dépointer l’élément. |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nettoyer les surfaces d’accostage et effectuer le traitement anti corrosion adapté avant de réassembler l’élément. | | | | | |
| Avant chaque assemblage, procéder aux différents réglages du matériel en vous réfèrent aux documentions techniques appropriées**.** Effectuer des tests éprouvettes si nécessaire. | | | | | |
| * **SOUDAGE MAG/MIG :** | | | | | |
|  |  | | |  | | |
| Réglage du poste | Tôles tests MAG | | | Tôles tests MIG | | |
| 1. Repositionnez la pièce : maintenez là à l’aide de pinces étaux en respectant les trois paramètres de réglage « jeux, alignement, affleurement » | | | | | | |
|  | | |  | |
| 1. Effectuer le pointage de la pièce. Commencer impérativement par les arrêtes. Arasez les points de soudure | | | | |
|  | |  | | |
| 1. . Puis effectuer la soudure finale par point de chainette MAG/MIG. Réaliser une finition extérieure. | | | | |



1. Nettoyer le matériel si nécessaire avec un produit adapté. Rangement du poste de travail.
2. Analysez vos travaux.

Je note les difficultés rencontrées lors de cette activité : (Activité de groupe ou seule) :

Une image contenant dessin, croquis, Dessin d’enfant, illustration

Description générée automatiquement

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  | Cette activité m’a permis de :  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Auto évaluation de l’élève :**   1. Préparer mon poste de travail. 2. Préparer la surface des tôles. 3. Régler les différents postes pour effectuer un assemblage. 4. Souder avec le procédé SERP. 5. Souder en effectuant un bouchonnage MAG/MIG. 6. Souder en effectuant des points de chaînette MAG/MIG. 7. Respecter les règles d’hygiène et de sécurité. |  |
| 1. Difficilement 2. Insuffisamment 3. Moyennement 4. Bien 5. Très bien | |