##### **MINISTÈRE DE**

**PFMP3 LIVRET DE FORMATION ELEVE**

DE L'ÉDUCATION NATIONALE,

DE L’ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

ET DE LA RECHERCHE



****

#### Baccalauréat

#### Professionnel

TCI

|  |
| --- |
| **ELEVE** |
| **NOM :** |
| **PRÉNOM :** |
| **ANNEE :** |

**Technicien en**

**Chaudronnerie**

**Industrielle**

### Arrêté du 12 Mai 2009,

**Portant création du Baccalauréat professionnel TCI**

***LES DIFFERENTS ACTEURS ET LEURS ROLES DURANT LES PFMP***

**L’entreprise d’accueil**

**Elle présente :**

- L’entreprise et sa structure.

- L’élève stagiaire à son tuteur.

- L’élève stagiaire à l’ensemble du personnel.

- Le personnel et leurs fonctions.

**Le tuteur**

C’est un professionnel confirmé, sensibilisé à l’encadrement. Il doit piloter l’élève stagiaire, le mettre en confiance, participer à sa formation et évaluer ses compétences, c’est- à dire :

- Conseiller son stagiaire.

- Veiller au bon déroulement de la période.

- Diriger l’élève dans les réalisations (en lui présentant les règles de sécurité).

- Intégrer le stagiaire à l’équipe de travail.

- Communiquer avec l’enseignant chargé du suivi.

- Contrôler rigoureusement les absences et signaler tous les manquements au lycée.

- Evaluer chaque période de formation avec le professeur de la spécialité ou / et avec

le professeur chargé de suivi. (cf. livret de suivi)

* Réaliser conjointement avec le professeur de la spécialité, l’évaluation obligatoire pour l’obtention du BAC.

**L’élève stagiaire**

**Il doit :**

- Découvrir le milieu professionnel.

- S’intégrer à la vie de l’entreprise.

- Exécuter des tâches professionnelles dans le contexte des activités professionnelles de l’entreprise.

- développer ses compétences- Développer son autonomie.

- Se conformer aux règles de sécurité.

- Prévenir le lycée de toutes absences et les justifier.

- S’informer sur ses progrès réalisés pendant la période de formation.

- Renseigner régulièrement le livret de suivi.

**Le professeur de la spécialité ou / et le professeur chargé du suivi**

**Il doit :**

- Préciser le contenu de la formation. (cf. livret de suivi).

- veiller à la tenue du livret de suivi par l’élève.

- Veiller au bon déroulement de la formation en étroite collaboration avec le tuteur.

- Apporter éventuellement un complément méthodologique pour la partie formation

- Participer avec le tuteur à l’évaluation de l’élève dans le cadre de son examen

***L’ÉLEVE***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOM :............................................................................................... |  |  |
| PRENOM :......................................................................................... |  | Photo |
| DATE DE NAISSANCE :.................................................................. |  |  |
| TELEPHONE :................................................................................... |  |  |
| ADRESSE :.......................................................................................  .......................................................................................................... |  |  |
|  |  |

**L’ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE**

|  |  |
| --- | --- |
| PROVISEUR |  |
| PROVISEUR ADJOINT |  |
| CONSEILLER PRINC. D’EDUC. |  |
| CHEF DES TRAVAUX |  |

|  |  |
| --- | --- |
| PROFESSEURS |  |
| PROFESSEUR PRINCIPAL |  |
| **PROFESSEUR chargé du suivi** |  |
| COMMUNICATION TECHNIQUE |  |
| ART APPLIQUE |  |
| MATHEMATIQUES/SC-PHY |  |
| FRANCAIS |  |
| ANGLAIS |  |
| PREVENTION SANTE ENVIRONNEMENT |  |
| ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL |  |
| ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL |  |
| ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL |  |
| EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOM Prénom :ESSAI Marcel**  **Classe :** TCI 1  **ANNEE SCOLAIRE : 2010 2011** | ***FICHE INDIVIDUELLE DE POSITIONNEMENT*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DATE :** | 15/09 | 29/09 | 10/10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SUPPORTS/ACTIVITES**  **COMPETENCES** | FOND | COUVERCLE | DE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.1. Identifier et interpréter les données de définition**  **d’un ouvrage ou d’un matériel.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.2. Vérifier les caractéristiques d’un ouvrage ou**  **d’un matériel.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.3. Interpréter un planning de fabrication.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.4. Définir le processus de réalisation d’un sous-**  **ensemble.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.5. Établir les documents de fabrication d’un ou**  **plusieurs éléments.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.6. Configurer, régler et conduire les postes de**  **fabrication d’un élément.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.7. Réaliser un sous-ensemble d’un ouvrage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.8. Préparer et mettre en œuvre le montage et**  **l’assemblage des éléments d’un ouvrage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.9. Préparer et réaliser la réhabilitation d’un**  **ouvrage sur site.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.10. Émettre des propositions d’amélioration d’un**  **poste de fabrication** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.11. Assurer la maintenance de premier niveau des**  **moyens matériels.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.12. Coordonner des activités d’une équipe.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.13. Se situer dans l’entreprise et dans le cadre**  **juridique des rapports de travail.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Seconde maxi** | | **Première maxi** | | **Terminale** | |
| **COMPETENCES** | **Autonomie partielle** | **Autonomie totale** | **Autonomie partielle** | **Autonomie totale** | **Autonomie partielle** | **Autonomie totale** |
| **NON ACQUISE** |  |  |  |  |  |  |
| **ACQUISE** |  |  |  |  |  |  |

***LES ENTREPRISES D’ACCUEIL***

**PERIODE** **N° 1**

DU .................................. AU .........................................

**Entreprise** : Nom:...........……...........................................................................

Adresse :.......…….........................................................................................

..................................................................................................………........

Téléphone :......................................Fax :..........................................……....

Tuteur d’entreprise :.......…….......................................................................

Code N.A.F.OU APE :...................................................................................

Secteur d’activité : Chaudronnerie industrielle Tôlerie industrielle Tuyauterie industrielle

**PERIODE** **N° 1** **BIS**

DU .................................. AU .........................................

**Entreprise** : Nom:...........……...........................................................................

Adresse :.......…….........................................................................................

..................................................................................................………........

Téléphone :......................................Fax :..........................................……....

Tuteur d’entreprise :.......…….......................................................................

Code N.A.F.OU APE :...................................................................................

Secteur d’activité : Chaudronnerie industrielle Tôlerie industrielle Tuyauterie industrielle

**PERIODE** **N° 2**

DU .................................. AU .........................................

**Entreprise** : Nom:...........……...........................................................................

Adresse :.......…….........................................................................................

..................................................................................................………........

Téléphone :......................................Fax :..........................................……....

Tuteur d’entreprise :.......…….......................................................................

Code N.A.F.OU APE :...................................................................................

Secteur d’activité : Chaudronnerie industrielle Tôlerie industrielle Tuyauterie industrielle

**PERIODE** **N° 2 Bis**

DU .................................. AU .........................................

**Entreprise** : Nom:...........……...........................................................................

Adresse :.......…….........................................................................................

..................................................................................................………........

Téléphone :......................................Fax :..........................................……....

Tuteur d’entreprise :.......…….......................................................................

Code N.A.F.OU APE :...................................................................................

Secteur d’activité : Chaudronnerie industrielle Tôlerie industrielle Tuyauterie industrielle

**PERIODE** **N° 3**

DU .................................. AU .........................................

**Entreprise** : Nom:...........……...........................................................................

Adresse :.......…….........................................................................................

..................................................................................................………........

Téléphone :......................................Fax :..........................................……....

Tuteur d’entreprise :.......…….......................................................................

Code N.A.F.OU APE :...................................................................................

Secteur d’activité : Chaudronnerie industrielle Tôlerie industrielle Tuyauterie industrielle

***OBJECTIF DES PÉRIODES***

Elles permettent à l’élève de compléter et de renforcer ses compétences et ses connaissances.

**Les activités professionnelles** décrites ci-après, déclinées à partir des fonctions d’entreprise, constituent le référentiel des activités professionnelles du technicien en chaudronnerie industrielle. C’est à partir de ces activités que l’élève sera mis en situation de réaliser tout ou partie **des tâches professionnelles** selon les périodes de formation en milieu professionnel.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Fonctions*** | ***Activités*** | ***Tâches professionnelles*** |
| **ANALYSE – ÉTUDE** | 1. **Analyse et exploitation des spécifications techniques définissant un ouvrage à réaliser** | * 1. Identification de la fonction et du mode d’assemblage des éléments constitutifs de tout ou partie d’un ouvrage. |
| * 1. Extraction des données de définition d’un élément à partir d’un dessin d’ensemble |
| * 1. Décodage des dessins de définition, des plans isométriques et des nomenclatures. |
| * 1. Identification des contraintes réglementaires liées à une norme. |
| **PRÉPARATION DE**  **LA FABRICATION** | 1. **Élaboration, avec ou sans assistance numérique, d’un processus de réalisation d’un élément** | * 1. Définition de la chronologie des étapes de la réalisation. |
| * 1. Choix des moyens, outils et paramètres. |
| * 1. Détermination et/ou identification des données opératoires. |
| * 1. Élaboration des fiches de phase et des fiches de débit. |
| * 1. Développement d’éléments avec une assistance numérique. |
| * 1. Élaboration, à l’aide d’un logiciel de FAO, du programme de pilotage des moyens de réalisation numériques. |
| **FABRICATION – CONTRÔLE**  **– QUALITÉ** | 1. **Lancement et conduite d’une réalisation** | * 1. Préparation de l’environnement des postes de fabrication. |
| * 1. Mise en œuvre des postes de fabrication en respectant les prescriptions des modes opératoires ou des nomenclatures. |
| * 1. Reproduction d’un traçage sur élément formé ou sur tôle à plat. |
| * 1. Mise en œuvre de la fabrication d’un ensemble ou sous-ensemble. |
| * 1. Conduite des moyens de production d’une unité de fabrication et renseignement des documents de suivi. |
| * 1. Réalisation des montages d'assemblage. |
| * 1. Préparation et assemblage des éléments de chaudronnerie, de tôlerie, de tuyauterie. |
| **POSE – MAINTENANCE – RÉHABILITATION SUR SITE** | 1. **Réhabilitation sur site d’un sous-ensemble chaudronné ou de tuyauterie ou de tôlerie** | * 1. Détermination par relevé des données de définition. |
| * 1. Participation à l’élaboration d’un processus de réhabilitation. |
| * 1. Réalisation d’une réhabilitation. |
| **GESTION – ORGANISATION** | 1. **Organisation technique et économique des activités de réalisation** | * 1. Identification des tâches liées à sa réalisation au sein d’un planning.   2. Organisation des activités d’une équipe de production. |

**L’enseignant du domaine professionnel chargé d’effectuer le bilan de chaque période assistera le tuteur dans l’identification des tâches professionnelles exécutées. Ils rédigeront ensemble les appréciations**

#### RÈGLEMENT D’EXAMEN DU BAC PRO TCI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  **TECHNICIEN**  **EN**  **CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE** | | | Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public | |
| **Épreuves** | **Coef.** | **Unités** | **Mode** | **Durée** |
| **E1 : Épreuve scientifique** | **3** |  |  |  |
| **Sous-épreuve E11 :**  Mathématiques et sciences physiques | **2** | **U11** | **CCF** | **2h** |
| **Sous-épreuve E12 :**  Travaux pratiques de sciences physiques | **1** | **U12** | **CCF** | **45 min** |
| **E2 : Épreuve technique** | **6** |  |  |  |
| **Sous épreuve E21 :**  Analyse et exploitation de données techniques | **3** | **U21** | **CCF** | **Les activités en milieu professionnel correspondent à 15% de l’évaluation totale de l’enseignement professionnel, mais elles sont le moteur principal de la motivation** |
| **Sous épreuve E22 :**  Elaboration d’un processus de fabrication | **3** | **U22** | **CCF** |  |
| **E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel** | **10** |  |  |  |
| **Sous-épreuve E31 :**  Suivi d’une production en entreprise | **2** | **U.31** | **CCF** |  |
| **Sous-épreuve E32 :**  Lancement et conduite d’une production | **3** | **U.32** | **CCF** |  |
| **Sous-épreuve E33 :**  Réalisation :  - Fabrication, assemblage  - Réhabilitation  **Sous-épreuve E34 :**  - Economie gestion  **Sous-épreuve E35 :**  - Prévention santé environnement | **3**  **1**  **1** | **U.33**  **U.34**  **U35** | **CCF**  **(2 situ)**  **CCF**  **CCF** |  |
| **E4 : Épreuve de langue vivante** | **2** | **U4** | **CCF** |  |
| **E5 : Épreuve de français, histoire et géographie**  **Sous épreuve E51** : Français  **Sous épreuve E52** : Histoire et Géo. | **2.5**  **2.5** | **U51**  **U52** | **Écrite**  **Écrite** | **2h30**  **2h** |
| **E6 : Épreuve d’éducation artistique, arts appliqués** | **1** | **U6** | **CCF** |  |
| **E7 : Épreuve d’éducation physique et sportive** | **1** | **U7** | **CCF** |  |
| **Épreuves facultatives (1)**  Langue vivante  Hygiène prévention secourisme |  | **UF1**  **UF2** | **Orale**  **CCF** | **20 min**  **2h** |

***(1)***  *Seuls les points excédant dix sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l’obtention du diplôme et de l’attribution d’une mention.*

ACTIVITE REALISEE PAR LE STAGIAIRE

LES ACTIVITES DE L’ELEVES SONT REALISEES EN FONCTION

DE L’ACTIVITE DE L’ENTREPRISE

*Contexte professionnel :*

Dans le cadre d’une fabrication en série ou unitaire, il est demandé à un technicien (stagiaire) de lancer et de conduire la fabrication .Il s’agit de préparer et régler la production pour que des opérateurs (stagiaire ou autre) puissent mettre en œuvre la fabrication.

Dans cette situation professionnelle, on veillera que le technicien (stagiaire) puisse réaliser 6 taches d’activités professionnelles support de son évaluation. Chacune de ces tâches fera l’objet d’un compte rendu à rédiger sous forme de fiche.

**Tâches n°1 : Identification des contraintes réglementaires liées à une norme.**

**Tâches n°2 : Élaboration des fiches de phase et des fiches de débit.**

**Tâches n°3 : Élaboration, à l’aide d’un logiciel de FAO, du programme de pilotage des moyens de réalisation numériques.**

**Tâches n°4 : Développement** **d’éléments avec une assistance numérique.**

**Tâches n°5 : Réalisation des montages d'assemblage.**

**Tâches n°6 : Préparation et assemblage des éléments de chaudronnerie, de tôlerie, de tuyauterie.**

Les 6 tâches d’activités professionnelles devront être réalisées sur une situation ou des situations professionnelles différentes.

Pour chaque situation professionnelle, l’entreprise veillera, dans la mesure du possible, à fournir à l’élève :

* Le dossier de fabrication
* Les postes de fabrication et de contrôle avec leurs outillages, leurs équipements périphériques et les matériels de manutention.
* Les dossiers machines.
* La matière d’œuvre et les consommables.
* Les documents de production (fiches d’autocontrôle, fiche de suivi, document qualité…)
* Les documents liés à l’hygiène, la sécurité, l’ergonomie et la sauvegarde de l’environnement.

FICHE D’ACTIVITE N°1

**Tâche n°1 : Identification des contraintes réglementaires liées à une norme.**

|  |
| --- |
| Date de la situation : ……………………………………. |

**Ton objectif,**

***Réaliser des pièces en identifiant précisément les normes ou les codes qui ont servi à l’élaboration de celles ci et citer les contraintes de fabrication engendrées***

1. Indique les normes qui ont servi à l’élaboration des pièces ainsi que les contraintes de fabrication.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref. | Intitulé | Domaine d’application | Contraintes de fabrication |
| **NF E86-255** |  |  |  |
| **NF E86-257** |  |  |  |
| **NF E86-301** |  |  |  |
| **NF E86-330** |  |  |  |
| **NF E86-031** |  |  |  |
| **NF E86-032** |  |  |  |
| **NF E86-033** |  |  |  |
| **NF EN 13445-3/A5** |  |  |  |
| **NF EN 13445-3/A6** |  |  |  |
| **NF EN 13480-3/A1** |  |  |  |
| **NF EN 13480-6/A1** |  |  |  |
| **NF EN 286-1/A2** |  |  |  |
| **Codap** |  |  |  |
| **Asme** |  |  |  |
| **Codeti** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Ton entreprise d’accueil est elle certifiée ISO 9000, 9001, 9004 si oui précise les modalités que tu as du respecter.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Décris en quelques lignes les contraintes de fabrication que tu as rencontrées pour respecter les normes liées aux produits fabriqués.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Cette dernière partie est réservée à ton tuteur.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche °1 : Degrés d’autonomie | |
|  | Mettre une croix |
| Complète |  |
| Partielle |  |
| Aucune |  |

Appréciation générale :

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Signature :……………………………………………

Date :…………………………………………………

FICHE D’ACTIVITE N°2

**Tâche n°2 :** Élaboration des fiches de phase et des fiches de débit

|  |
| --- |
| Date de la situation : ……………………………………. |

**Ton objectif,**

***Réaliser des pièces et rédiger les fiches de phases liées à ta fabrication, tu préciseras les MIP et les MAP***

1. Indique les machines que tu as utilisées durant ton stage.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Presse plieuse | | Guillotine | | Grignoteuse | | Banc plasma | | Banc laser | | Poinçonneuse | | Perceuse | | Rouleuse | | MAG | | TIG | |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non |

1. Rédige les fiches de phases correspondant à tes fabrications

1. Rédige les fiches de débit correspondant à tes fabrications
2. Décris en quelques lignes les fabrications que tu as du réaliser en précisant les procédures que tu as respectées

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *CONTRAT DE PHASE* | | | | | | | | | | |
| Cisaillage | |  | Poste de travail :……………………..  Nom de l’ensemble :…………………  Nom de l’élément :…………………..  Ref. Client :………………………….  Nbre de pièces :…………………….. | Matériau :………….. | | | Nom :……………. | | | |
| Découpage | |  |
| Poinçonnage | |  |
| Grugeage | |  | Degrés de qualité :……….. | | | Prénom :…………. | | | |
| Perçage | |  |
| Pliage | |  |
| Roulage | |  | Temps estimé | | |  |
| Cintrage | |  | Finition :………….. | | | Temps réalisé | | |  |
| Assemblage | |  | Difficultés rencontrées :  …………………………………...  …………………………………... | | | |
|  | |  |
| Rep | Désignation sous phase | | Schématisation MIP et MAP | Ref.  outillage | CM  estimée | CC  estimée | CM  réglée | CC | Outillage de vérification | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |

CM : Côte Machine CC : Côte Contrôlée

*Fiche de débit*

Ensemble :…………………………..

Pièce :……………………………….

Ref. Pièce :………………………….

Dimension du flan :…………………

A

l

L

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Format | Nbre | Surface format | Surface utilisée | Surface chute | % chute |
| 2000\*1000 |  |  |  |  |  |
| 2500\*1250 |  |  |  |  |  |
| 3000\*1500 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

B

l

L

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Format | Nbre | Surface format | Surface utilisée | Surface chute | % chute |
| 2000\*1000 |  |  |  |  |  |
| 2500\*1250 |  |  |  |  |  |
| 3000\*1500 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

***Solution retenue :***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Format | Disposition | | | | Nombre de flans | % de chute |
|  | A |  | B |  |  |  |

*PLAN DE MISE EN TOLE*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Désignation pièce | Ref. Pièce | Dimensions flan  C  C  A  A  A  A |
| A |  |  | Etablir le plan de mise en tôle de ta réalisation.  Ce plan doit être réalisé à l’échelle et le travail graphique doit être de qualité.  C  C  C    B    B    B |
| B |  |  |  |
| C |  |  | C  C |
| D |  |  | N° de Commande :…………. Nom de la pièce :…………….. |
| E |  |  |  |
| F |  |  |  |

N° de Commande :………………… Nom de la pièce :…………………………

N° de Commande :…………. Nom de la pièce :……………..

Cette dernière partie est réservée à ton tuteur.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche °2 : Degrés d’autonomie | |
|  | Mettre une croix |
| Complète |  |
| Partielle |  |
| Aucune |  |

Appréciation générale :

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Date :…………………………………………………

Signature :……………………………………………

FICHE D’ACTIVITE N°3

**Tâche n°3 :** Développement d’éléments avec une assistance numérique**.**

|  |
| --- |
| Date de la situation : ……………………………………. |

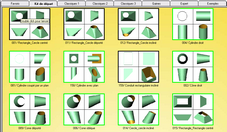
**Ton objectif,**

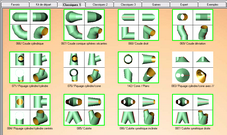
***Réaliser des pièces en recherchant les développements au moyen d’une assistance numérique.***

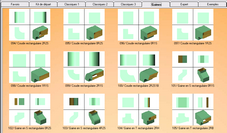
1. A partir des pièces que tu auras fabriquées, tu rechercheras **au lycée** les développements grâce à un logiciel de traçage assisté par ordinateur du type « Logitrace ». Insère les différents développements soit sous forme numérique soit sous forme papier dans ton dossier

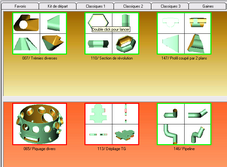
***LOGICIEL DE TRACAGE***

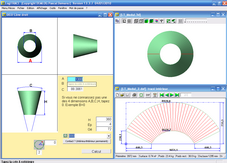
***ASSISTE PAR ORDINATEUR***

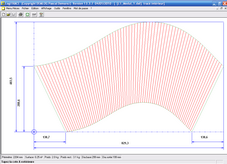












cette dernière partie est réservée à ton tuteur.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche °4 : Degrés d’autonomie | |
|  | Mettre une croix |
| Complète |  |
| Partielle |  |
| Aucune |  |

Appréciation générale :

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Signature :……………………………………………

Date :…………………………………………………

FICHE D’ACTIVITE N°4

**Tâche n°4 :** Élaboration, à l’aide d’un logiciel de FAO, du programme de pilotage des moyens de réalisation numériques.

|  |
| --- |
| Date de la situation : ……………………………………. |

**Ton objectif,**

***Réaliser des pièces en définissant les programmes des machines numériques grâce un logiciel de FAO du type Solid Works ou Top Solid***

1. Indique les machines que tu as utilisées pour réaliser les pièces :

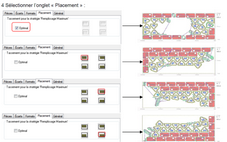
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Presse plieuse | | Guillotine | | Grignoteuse | | Banc plasma | | Banc laser | | Perceuse | | Rouleuse | |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non | Oui | Non |

1. Précise dans le tableau les N° des programmes nécessaires à la réalisation des pièces.

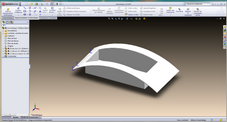
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **N°Programme** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. Réalise **au lycée** sur Solid Works ou Top Solid la programmation de pièces simples et génère les programmes de pilotage des machines numérisées que tu as utilisées pendant ta PFMP.

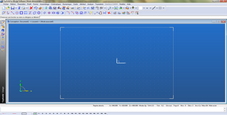
Programme généré



Solid Works



Top Solid



**Logiciel de FAO**

Cette dernière partie est réservée à ton tuteur.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche °5 : Degrés d’autonomie | |
|  | Mettre une croix |
| Complète |  |
| Partielle |  |
| Aucune |  |

Appréciation générale :

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Signature :……………………………………………

Date :…………………………………………………

FICHE D’ACTIVITE N°5

**Tâche n°5 :** Réalisation des montages d'assemblage.

|  |
| --- |
| Date de la situation : ……………………………………. |

**Ton objectif,**

***Réaliser des pièces en utilisant un montage d’assemblage ou de participer à la conception de celui ci.***

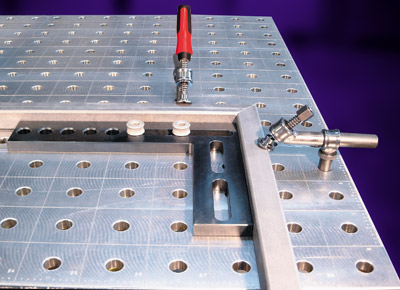
1. Décris la pièce que tu as réalisée à l’aide d’un montage d’assemblage.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Justifie la fonction du montage en réalisant le plan, tu apporteras les modifications nécessaires aux respects des règles d’isostatisme, indique la cotation indispensable à l’obtention d’un produit de qualité.

**[](http://www.usinenouvelle.com/expo/img/sauterelle-pour-serrag-000116062-4.jpg)**

**[](http://www.usinenouvelle.com/expo/img/table-de-soudage-000116058-4.jpg)**

**[](http://www.shop.demmeler.com/bilder_navi/29.jpg)**

**[](http://www.usinenouvelle.com/expo/img/positionneur-manuel-000116060-4.jpg)**

**[](http://www.usinenouvelle.com/expo/img/positionneur-hydrauliq-000116064-4.jpg)**

Cette dernière partie est réservée à ton tuteur.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche °5 : Degrés d’autonomie | |
|  | Mettre une croix |
| Complète |  |
| Partielle |  |
| Aucune |  |

Appréciation générale :

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Date :…………………………………………………

Signature :……………………………………………

FICHE D’ACTIVITE N°6

**Tâche n°6 :** Préparation et assemblage des éléments de chaudronnerie, de tôlerie, de tuyauterie.

|  |
| --- |
| Date de la situation : ……………………………………. |

**Ton objectif,**

***Réaliser des pièces en respectant les préparations et les assemblages nécessaires à la spécificité du produit.***

1. Décris en quelques lignes les procédures et les protocoles que tu as respectés pour réaliser tes pièces.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...

Cette dernière partie est réservée à ton tuteur.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche °5 : Degrés d’autonomie | |
|  | Mettre une croix |
| Complète |  |
| Partielle |  |
| Aucune |  |

Appréciation générale :

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Date :…………………………………………………

Signature :……………………………………………

**INVENTAIRE DES ACTIVITES QUE L’ELEVE DEVRA REALISER PENDANT SA FORMATION EN ENTREPRISE**

**Ces activités seront évaluées par le tuteur et l’enseignant chargé du suivi de l’élève**

**Activité 1 : Analyse et exploitation des spécifications techniques définissant un ouvrage à réaliser.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Période de Formation en Milieu Professionnel** | **PFMP N°1** | | **PFMP N°2** | | **PFMP N°3** | |
| **Tâches professionnelles** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** |
| **Identification** de la fonction et du mode d’assemblage des éléments constitutifs de tout ou partie d’un ouvrage. |  |  |  |  |  |  |
| **Extraction** des données de définition d’un élément à partir d’un dessin d’ensemble. |  |  |  |  |  |  |
| **Décodage** des dessins de définition, des plans isométriques et des nomenclatures. |  |  |  |  |  |  |
| **Identification** des contraintes réglementaires liées à une norme. |  |  |  |  |  |  |

**Activité 2 : Élaboration, avec ou sans assistance numérique, d’un processus de réalisation d’un élément.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Période de Formation en Milieu Professionnel** | **PFMP N°1** | | **PFMP N°2** | | **PFMP N°3** | |
| **Tâches professionnelles** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** |
| **Définition** de la chronologie des étapes de la réalisation. |  |  |  |  |  |  |
| **Choix** des moyens, outils et paramètres. |  |  |  |  |  |  |
| **Détermination** et/ou **identification** des données opératoires. |  |  |  |  |  |  |
| **Élaboration** des fiches de phase et des fiches de débit. |  |  |  |  |  |  |
| **Développement** d’éléments avec une assistance numérique. |  |  |  |  |  |  |
| **Élaboration**, à l’aide d’un logiciel de FAO, de programme de pilotage des moyens de réalisation numériques. |  |  |  |  |  |  |

**Activité 3 : Lancement et conduite d’une réalisation**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Période de Formation en Milieu Professionnel** | **PFMP N°1** | | **PFMP N°2** | | **PFMP N°3** | |
| **Tâches professionnelles** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** |
| **Préparation** de l’environnement des postes de fabrication. |  |  |  |  |  |  |
| **Mise en** œuvre des postes de fabrication en respectant les prescriptions des modes opératoires ou des nomenclatures. |  |  |  |  |  |  |
| **Reproduction** d’un traçage sur élément formé ou sur tôle à plat. |  |  |  |  |  |  |
| **Mise en œuvre** **de la fabrication** d’un ensemble ou sous-ensemble. |  |  |  |  |  |  |
| **Conduite des moyens de production** d’une unité de fabrication et renseignement des documents de suivi. |  |  |  |  |  |  |
| **Réalisation** des montages d’assemblage. |  |  |  |  |  |  |
| **Préparation** et **assemblage** des éléments de chaudronnerie, de tôlerie, de tuyauterie. |  |  |  |  |  |  |

**Activité 4 : Réhabilitation sur site d’un sous-ensemble chaudronné ou de tuyauterie ou de tôlerie.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Période de Formation en Milieu Professionnel** | **PFMP N°1** | | **PFMP N°2** | | **PFMP N°3** | |
| **Tâches professionnelles** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** |
| **Détermination** par relevédes données de définition. |  |  |  |  |  |  |
| **Participation** à l’élaboration d’un processus de réhabilitation. |  |  |  |  |  |  |
| **Réalisation** d’une réhabilitation. |  |  |  |  |  |  |

**Activité 5 : Organisation technique et économique des activités de réalisation.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Période de Formation en Milieu Professionnel** | **PFMP N°1** | | **PFMP N°2** | | **PFMP N°3** | |
| **Tâches professionnelles** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** | **à réaliser** | **exécutée** |
| **Identification** des tâches liées à sa réalisation, au sein d’un planning. |  |  |  |  |  |  |
| **Organisation** des activités d’une équipe de production. |  |  |  |  |  |  |

# SAVOIR-ETRE – COMPORTEMENT

**PERIODE N°3**

## NOM : PRENOM :

|  |  |
| --- | --- |
| **PONCTUALITÉ** | **\*** |
| **N’est jamais en retard** |  |
| **A eu quelques retards** |  |
| **Souvent en retard** |  |
| **ASSIDUITÉ** | **\*** |
| **Toujours présent** |  |
| **Quelques absences justifiées** |  |
| **Des absences injustifiées** |  |
| **RESPECT DES RÈGLES en usage dans l’entreprise** | **\*** |
| **Applique spontanément les règles** |  |
| **Enfreint les règles par inattention** |  |
| **Ne se soucie pas des règles** |  |

**ÉVOLUTION de l’attitude face aux problèmes techniques**

**Les problèmes techniques seront du niveau des acquis du stagiaire**

|  |  |
| --- | --- |
| **L’AUTONOMIE** | \* |
| Identifie seul et rapidement le problème |  |
| Identifie le problème avec aide |  |
| N’identifie pas le problème |  |
| **L’APTITUDE À RENDRE COMPTE** | **\*** |
| Rend compte précisément au tuteur |  |
| Rend compte partiellement |  |
| Ne rend pas compte |  |
| **++6+6LA QUALITÉ DES PROPOSITIONS** | **\*** |
| Propose une solution adaptée |  |
| Propose une solution partielle |  |
| Propose une solution erronée |  |
| **L’EXIGENCE DE SÉCURITÉ** | **\*** |
| Applique les consignes |  |
| Quelques oublis par inattention |  |
| N’applique pas les consignes |  |

Observation éventuelle du tuteur :……………………………………………………………………………....

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Date :

Signature :