

Membres de la commission de pré-validation:

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

Pré-validé  Non validé

Observations :



Membres de la commission de validation:

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

Pré-validé  Non validé

Observations :

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

Descriptif technique du projet (Obligatoire) Folio .../...

A cocher

|   |
|---|
| X |
| X |
| X |
| X |
| X |

Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire) Folio .../...

Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire) Folio .../...

Plan initial du projet Folio .../...

Autres documents (Organisation,...) Folio .../...

Documents ressources fournis aux candidats (facultatif aux commissions) :

3D numérique du projet

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

Plan d'ensemble

Plans de définition

Extraits de normes

Documents liés aux procédures de sécurité et au respect de l'environnement

Descriptifs des moyens de contrôle et de réalisation

Documents techniques numérisés (Dmos, Matières,...)

IEN STI  
**M.ROSIAU Denis**

Date :

Signature :

Bac Pro TCI Session : 2022

Epreuve E31 (deuxième situation)

Fabrication d'un ensemble chaudronné

Coefficient 6

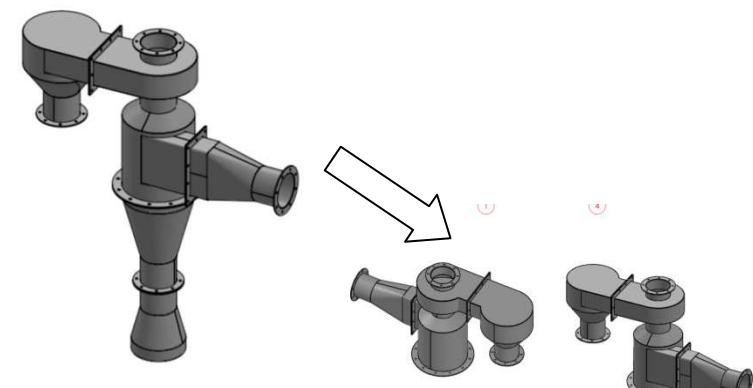
Intitulé du projet :  
**ENSEMBLE ASPIRATION FILTRE**  
Projet N°06  
**Cyclone**

Origine du projet :

- Industrie  
 Etablissement

Nombre de candidats (mini 2) :

04



| Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet: |  |                 |  |                      |  |
|---|--|-----------------|--|----------------------|--|
| Vanleene  | <input type="checkbox"/> Réalisation<br><input checked="" type="checkbox"/> Construction | Vanquickelberge | <input checked="" type="checkbox"/> Réalisation<br><input type="checkbox"/> Construction | Polvent<br>Wisniesky | <input checked="" type="checkbox"/> Réalisation<br><input type="checkbox"/> Construction |

Noms et prénoms des élèves / apprentis

CANDIDAT 1

CANDIDAT 2

CANDIDAT 3

CANDIDAT 4

Estimation du budget :

330 € TTC

|                            |        |             |
|----------------------------|--------|-------------|
| DDFPT de l'établissement : | Date : | Signature : |
| Gestionnaire:              | Date : | Signature : |
| Chef d'établissement:      | Date : | Signature : |

# MISE EN SITUATION GENERALE

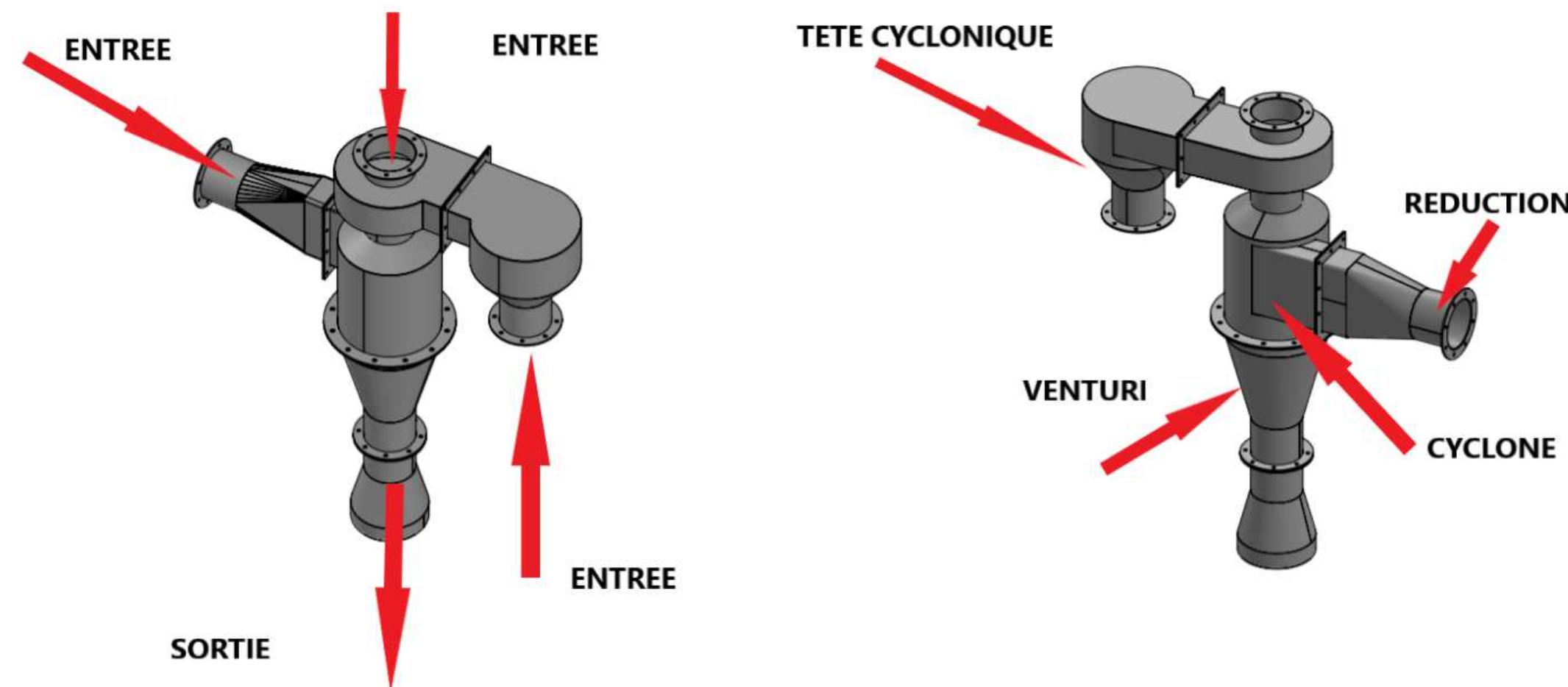
Une société de menuiserie industrielle, a modifié sa chaîne de production suite à l'implantation de nouvelles machines

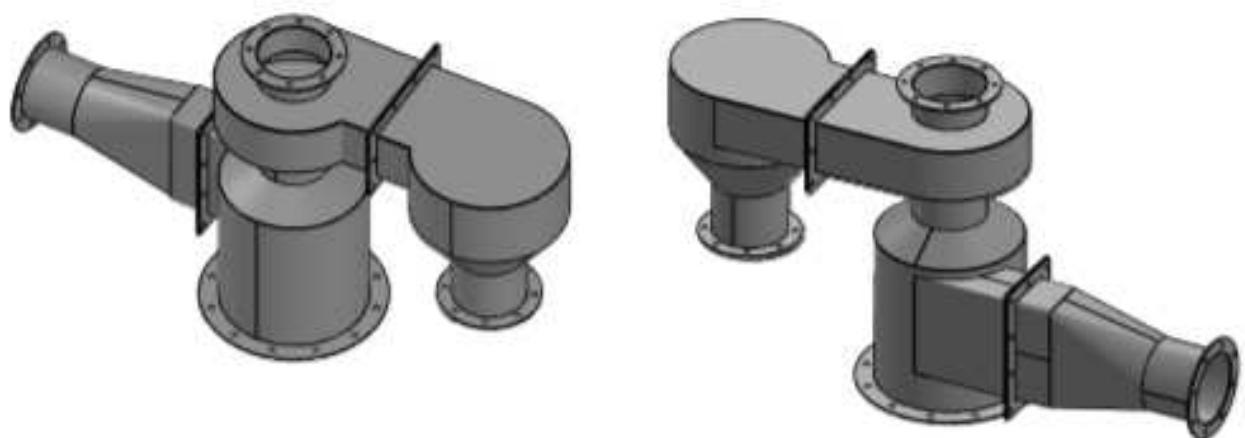
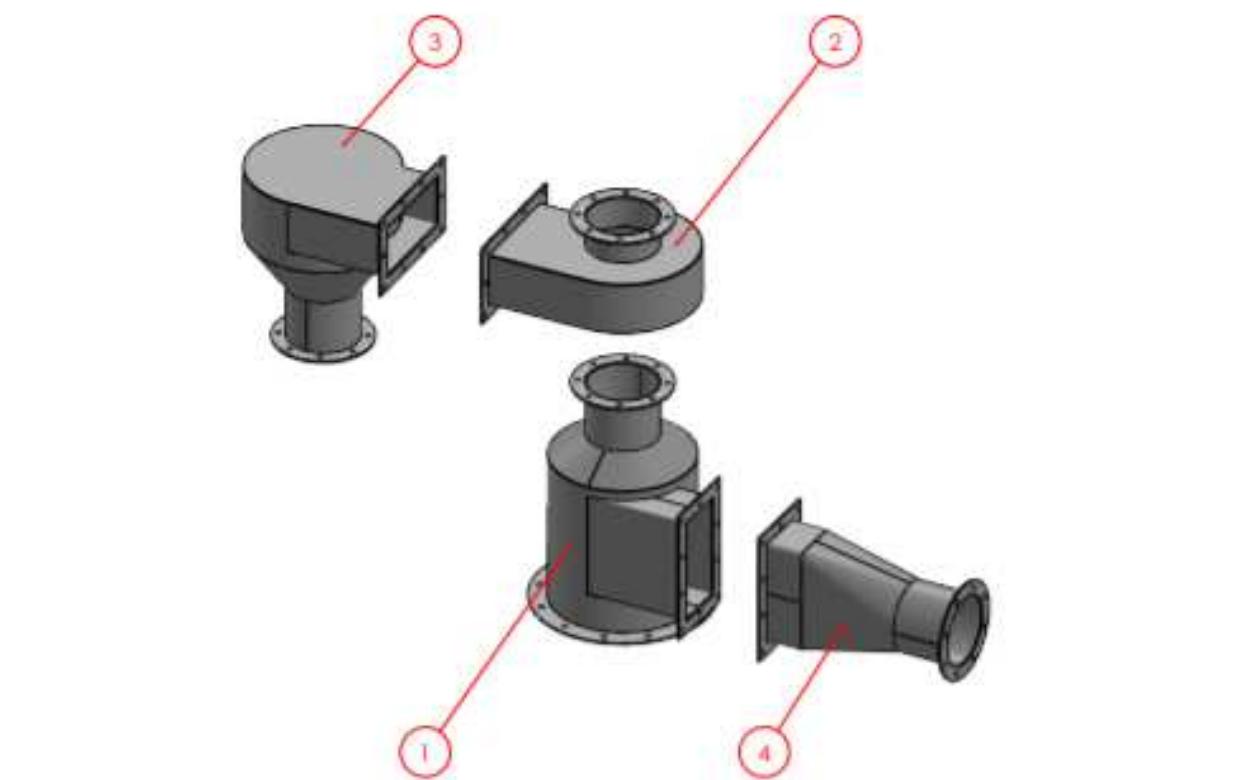
Un réseau d'aspiration a du être modifié pour raccorder l'évacuation de ces machines.

Pour cela et afin d'éviter tout bourrage de la centrale d'aspiration, les ingénieurs ont du calculer et définir les sections des

Conduits d'entrée et la collecte du flux dans le collecteur central par des fonctions cycloniques et afin de maîtriser le débit

Initial d'aspiration tout ce process sera réguler par un venturi pour les répartition de charge dans les manches filtrantes du filtre

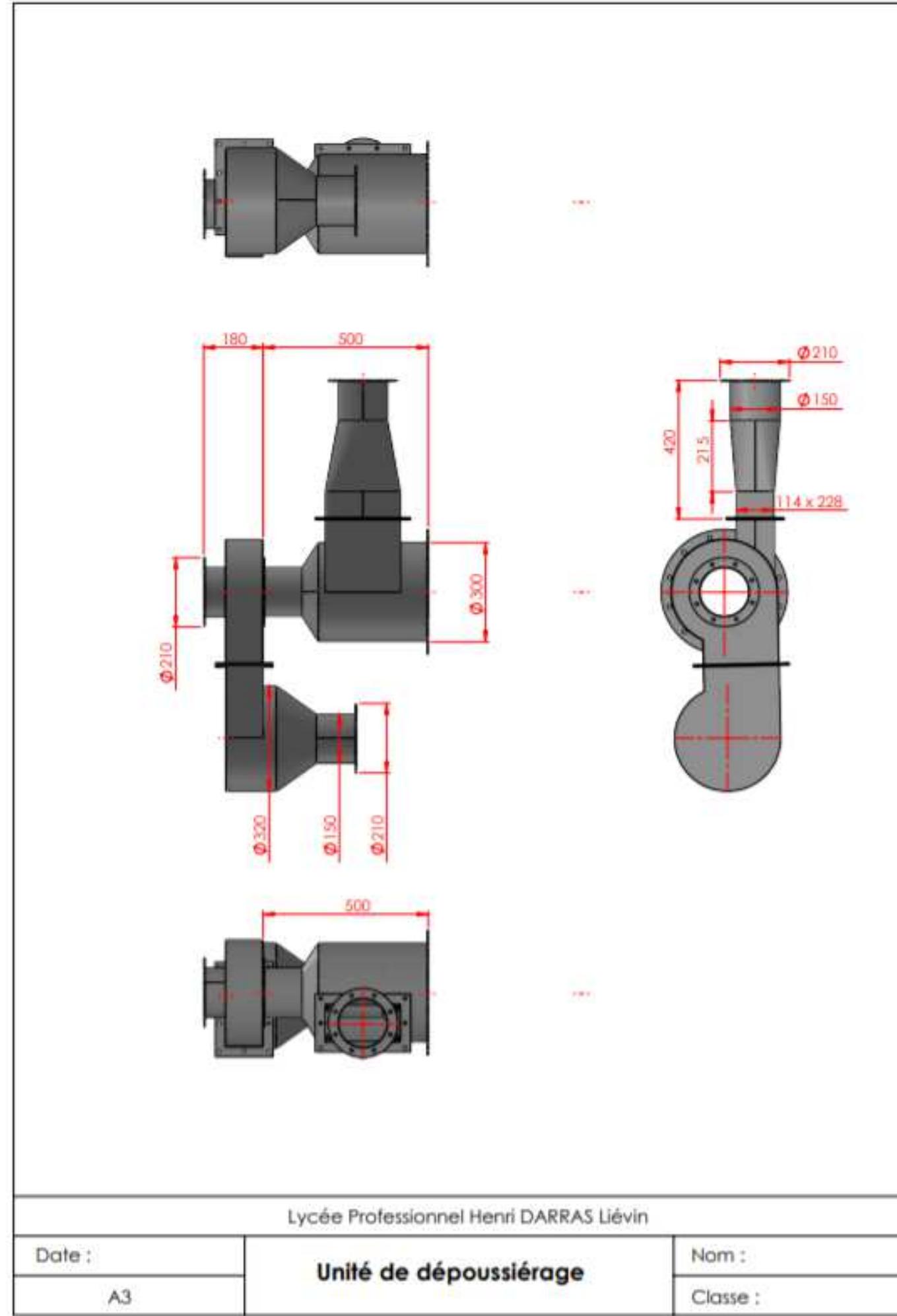


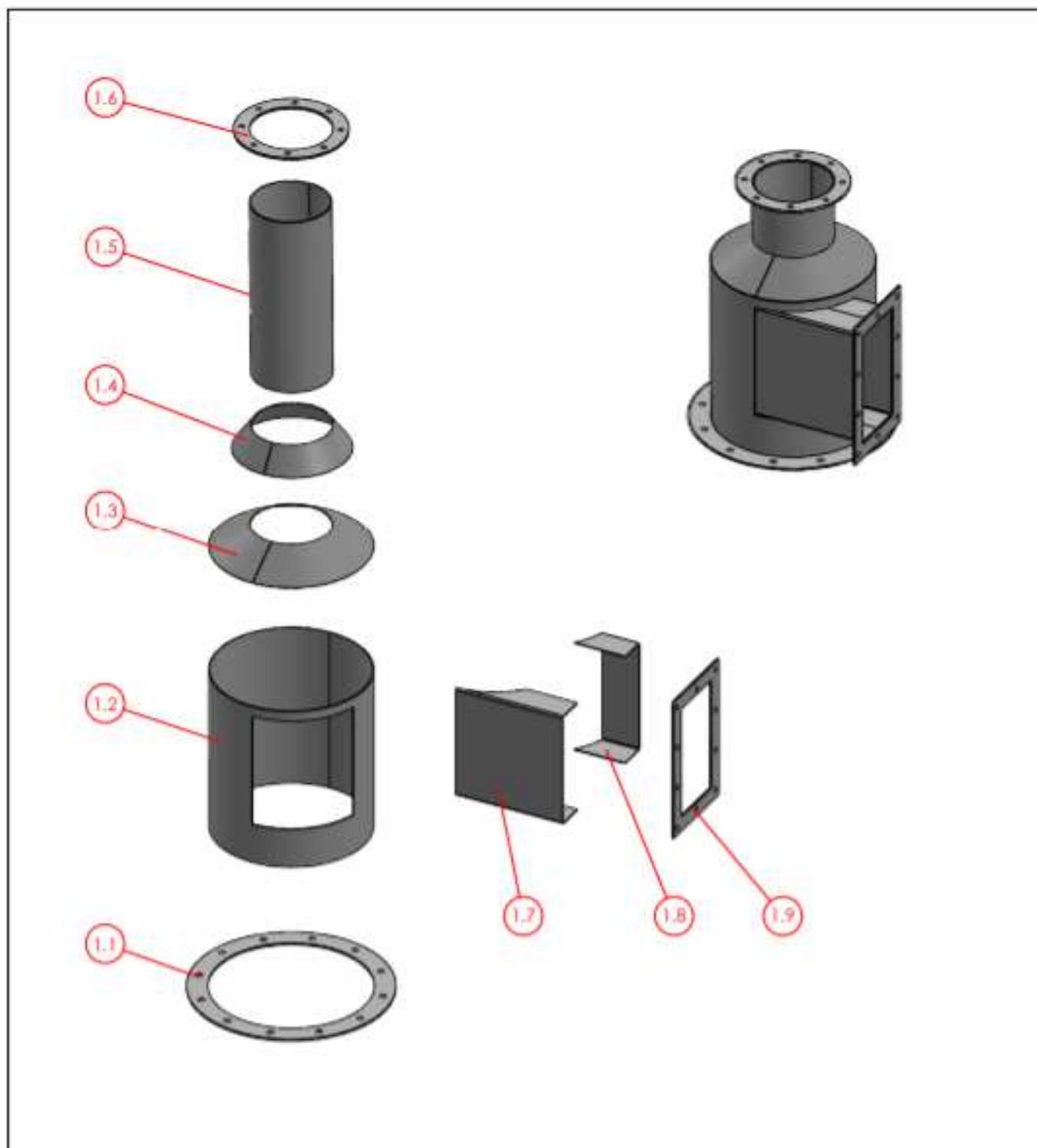


|      |                   |         |      |
|------|-------------------|---------|------|
| 4    | Entrée latérale   |         |      |
| 3    | Sortie            |         |      |
| 2    | Cyclone           |         |      |
| 1    | Partie supérieure |         |      |
| Rep. | Désignation       | Matière | Obs. |

Lycée Professionnel Henri DARRAS Liévin

|        |                               |          |
|--------|-------------------------------|----------|
| Date : | <b>Unité de dépoussiérage</b> | Nom :    |
| A3     |                               | Classe : |

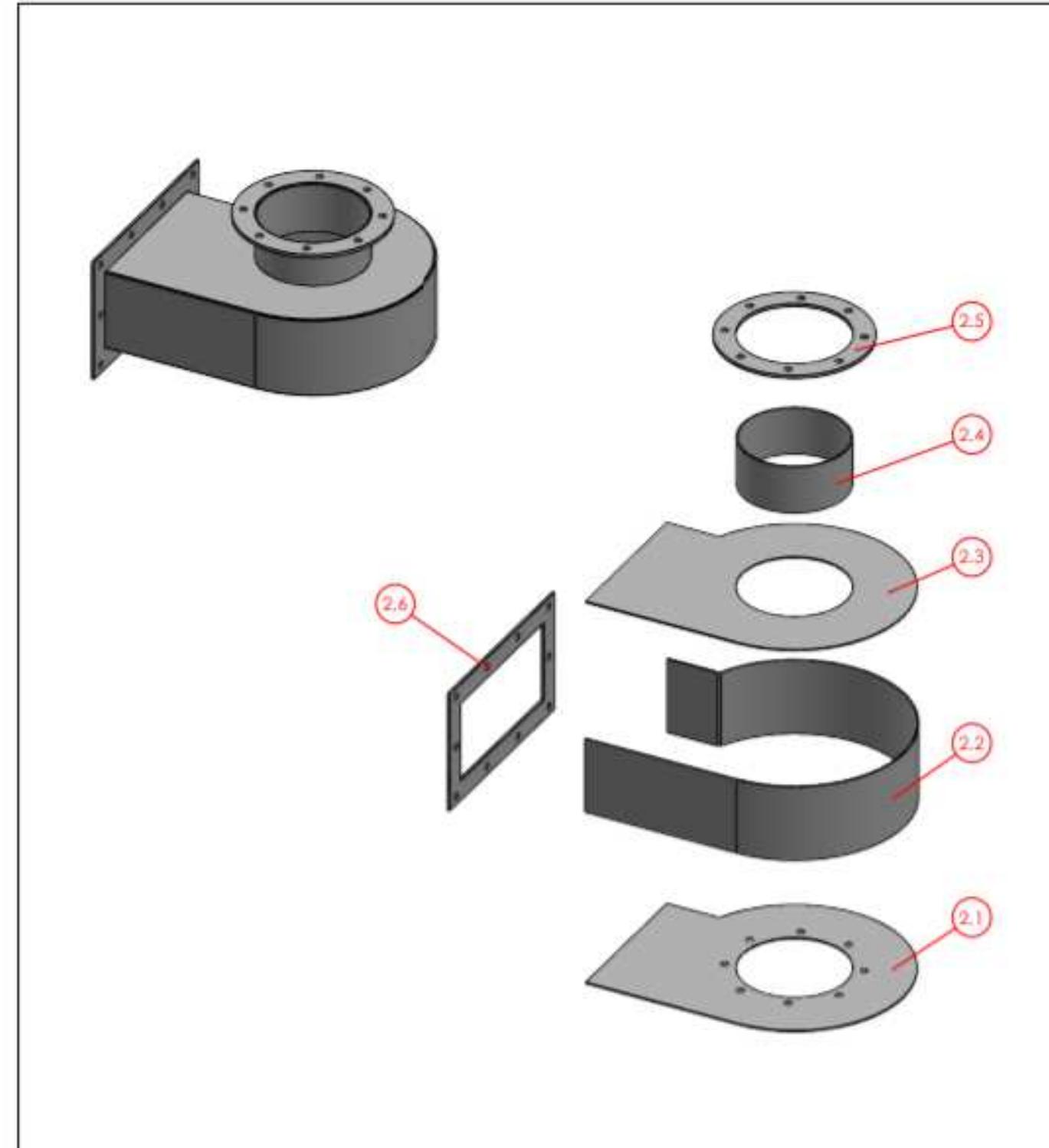




|      |     |                                      |      |            |
|------|-----|--------------------------------------|------|------------|
| 1.9  | 1   | Bride rectangulaire                  | S235 | plat 30x5  |
| 1.8  | 1   | Demi prisme                          | S235 | ep. 2      |
| 1.7  | 1   | Demi prisme                          | S235 | ep. 2      |
| 1.6  | 1   | Bague supérieure                     | S235 | ep. 4 ou 5 |
| 1.5  | 1   | Viroie interne diam. 150 ext Lg. 260 |      | ep. 2      |
| 1.4  | 1   | Cône interne diam. ext 150/220 H.50  | S235 | ep. 2      |
| 1.3  | 1   | Cône externe diam. ext 300/150       | S235 | ep. 2      |
| 1.2  | 1   | Cylindre diam. 300 ext               | S235 | ep. 2      |
| 1.1  | 1   | Bague inférieure                     | S235 | ep. 4 ou 5 |
| Rep. | NB. | Désignation                          | Mat. | Obs.       |

Lycée Professionnel Henri DARRAS Liévin

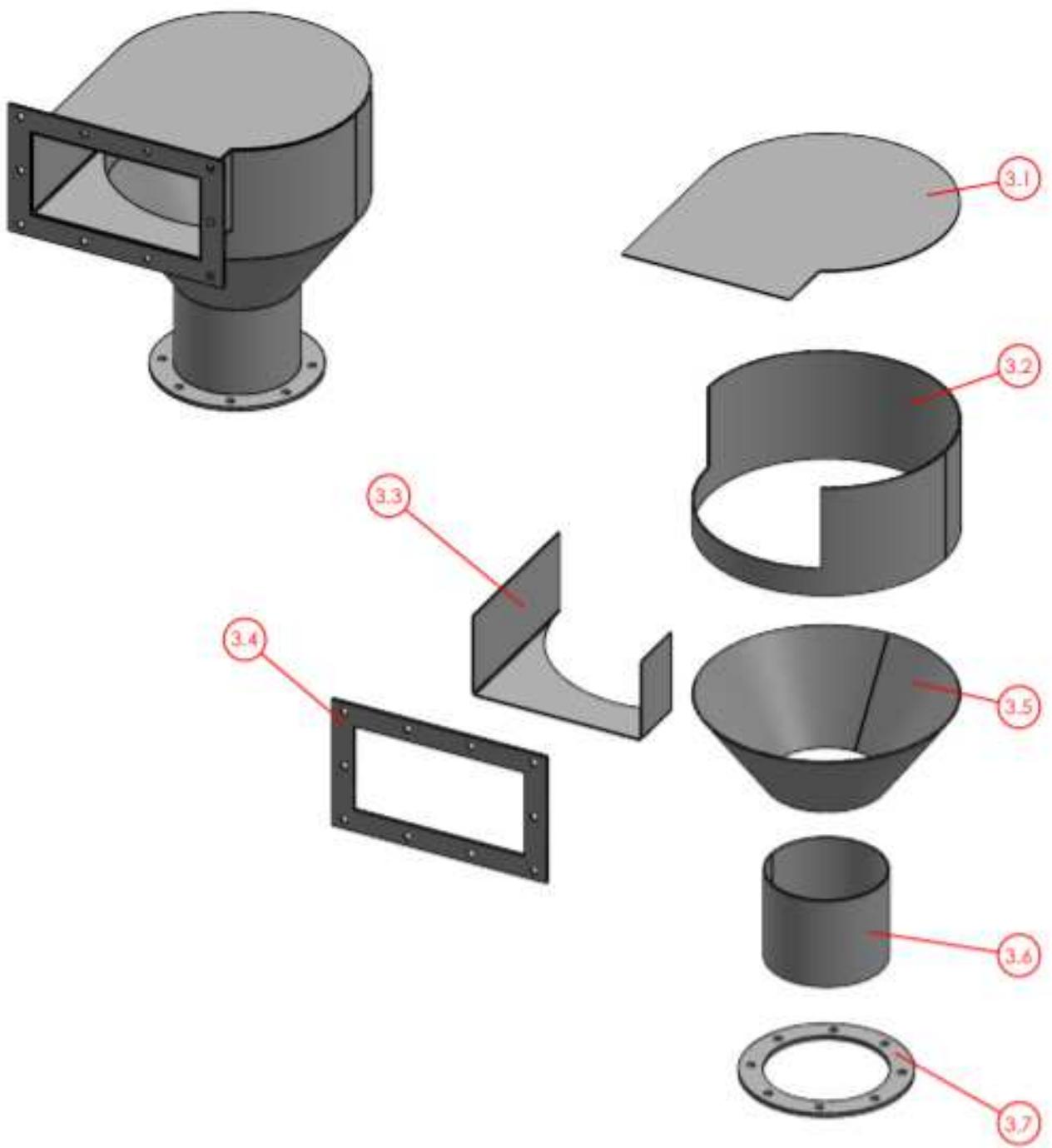
|        |                                 |          |
|--------|---------------------------------|----------|
| Date : | <b>Unité de dé poussié rage</b> | Nom :    |
| A3     |                                 | Classe : |



|      |     |                             |      |            |
|------|-----|-----------------------------|------|------------|
| 2.5  | 1   | Bague circulaire            | S235 | ep. 4 ou 5 |
| 2.4  | 1   | Viroie diam. 150 ext Lg. 70 | S235 | ep. 2      |
| 2.3  | 1   | Flasque supérieur           | S235 | ep. 2      |
| 2.6  | 1   | Bride rectangulaire         | S235 | Plat 30x5  |
| 2.2  | 1   | Corps                       | S235 | ep. 2      |
| 2.1  | 1   | Flasque inférieure          | S235 | ep. 2      |
| Rep. | NB. | Désignation                 | Mat. | Obs.       |

Lycée Professionnel Henri DARRAS Liévin

|        |                                 |          |
|--------|---------------------------------|----------|
| Date : | <b>Unité de dé poussié rage</b> | Nom :    |
| A3     |                                 | Classe : |



|      |     |                         |      |            |
|------|-----|-------------------------|------|------------|
| 3.7  | 1   | Bride circulaire        | S235 | ep. 4 ou 5 |
| 3.6  | 1   | Manchette diam. ext 150 | S235 | ep. 2      |
| 3.5  | 1   | Cône diam. ext 150/320  | S235 | ep. 2      |
| 3.4  | 1   | Bride rectangulaire     | S235 | Plat 30x5  |
| 3.3  | 1   | Demi prisme             | S235 | ep. 2      |
| 3.2  | 1   | Virole diam. ext 320    | S235 | ep. 2      |
| 3.1  | 1   | Flasque                 | S235 | ep. 2      |
| Rep. | NB. | Désignation             | Mat. | Obs.       |

Lycée Professionnel Henri DARRAS Liévin

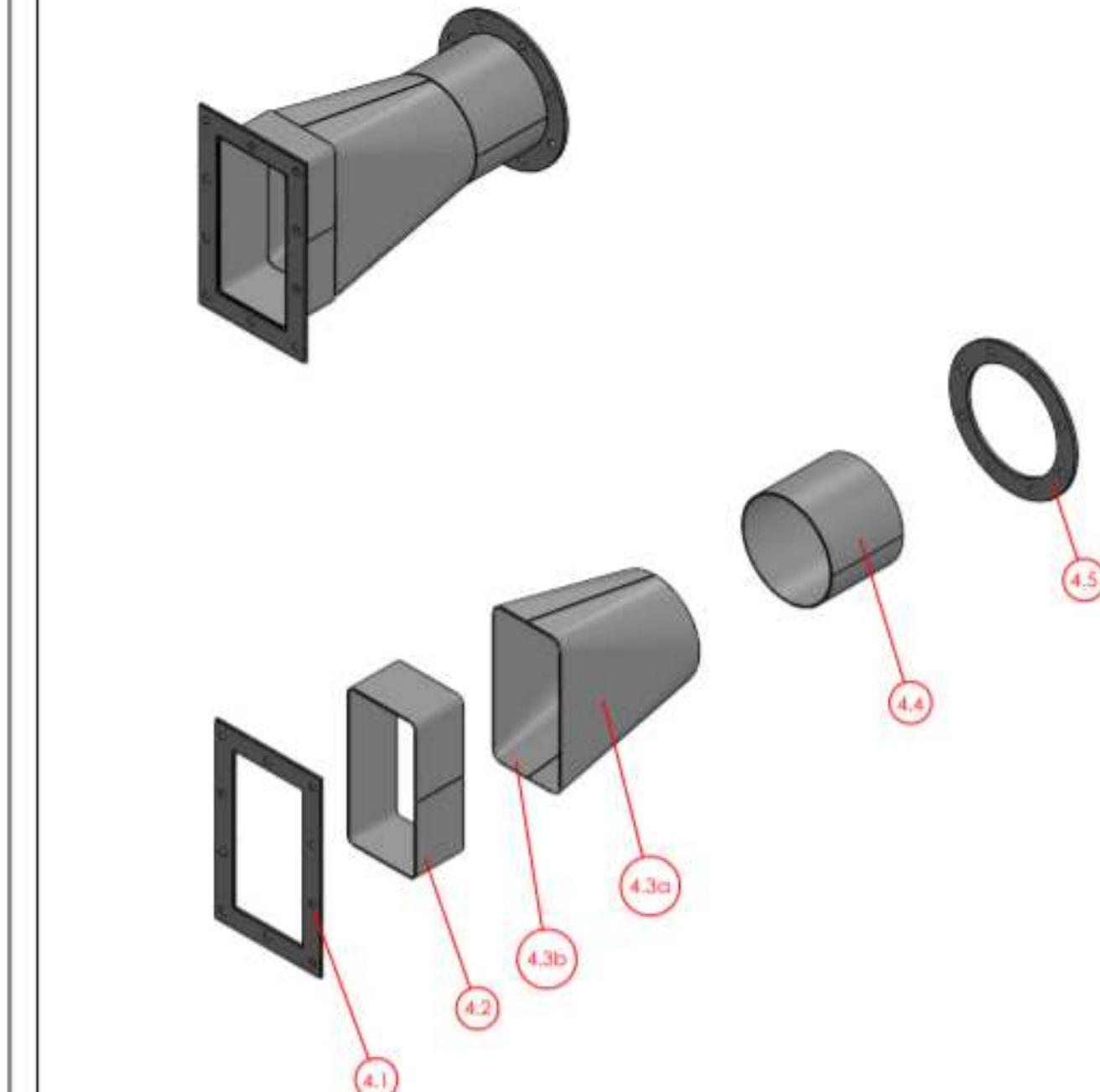
Date :

**Unité de dépoussiérage**

Nom :

A3

Classe :



|      |     |                                 |      |            |
|------|-----|---------------------------------|------|------------|
| 4.5  |     | Bride circulaire                | S235 | ep. 4 ou 5 |
| 4.4  |     | Virole diam. ext 150            | S235 | ep. 2      |
| 4.3b |     | Surface composite partie gauche | S235 | ep. 2      |
| 4.3a |     | Surface composite partie droite | S235 | ep. 2      |
| 4.2  |     | Prisme droit                    | S235 | ep. 2      |
| 4.1  |     | Bride rectangulaire             | S235 | Plat 30x5  |
| Rep. | NB. | Désignation                     | Mat. | Obs.       |

Lycée Professionnel Henri DARRAS Liévin

Date :

**Unité de dépoussiérage**

Nom :

A3

Classe :

# PROJET LIEVIN 2022 PLANNING

| Janvier |  | Février |          | Mars |  | Avril |  | Mai  |  | Juin |  | Juillet |  |
|---------|--|---------|----------|------|--|-------|--|------|--|------|--|---------|--|
| 1 S     |  | 1 M     |          | 1 M  |  | 1 V   |  | 1 D  |  | 1 M  |  | 1 V     |  |
| 2 D     |  | 2 M     |          | 2 M  |  | 2 S   |  | 2 L  |  | 2 J  |  | 2 S     |  |
| 3 L     |  | 3 J     |          | 3 J  |  | 3 D   |  | 3 M  |  | 3 V  |  | 3 D     |  |
| 4 M     |  | 4 V     |          | 4 V  |  | 4 L   |  | 4 M  |  | 4 S  |  | 4 L     |  |
| 5 M     |  | 5 S     |          | 5 S  |  | 5 M   |  | 5 J  |  | 5 D  |  | 5 M     |  |
| 6 J     |  | 6 D     |          | 6 D  |  | 6 M   |  | 6 V  |  | 6 L  |  | 6 M     |  |
| 7 V     |  | 7 L     | VACANCES | 7 L  |  | 7 J   |  | 7 S  |  | 7 M  |  | 7 J     |  |
| 8 S     |  | 8 M     |          | 8 M  |  | 8 V   |  | 8 D  |  | 8 M  |  | 8 V     |  |
| 9 D     |  | 9 M     |          | 9 M  |  | 9 S   |  | 9 L  |  | 9 J  |  | 9 S     |  |
| 10 L    |  | 10 J    |          | 10 J |  | 10 D  |  | 10 M |  | 10 V |  | 10 D    |  |
| 11 M    |  | 11 V    |          | 11 V |  | 11 L  |  | 11 M |  | 11 S |  | 11 L    |  |
| 12 M    |  | 12 S    |          | 12 S |  | 12 M  |  | 12 J |  | 12 D |  | 12 M    |  |
| 13 J    |  | 13 D    |          | 13 D |  | 13 M  |  | 13 V |  | 13 L |  | 13 M    |  |
| 14 V    |  | 14 L    |          | 14 L |  | 14 J  |  | 14 S |  | 14 M |  | 14 J    |  |
| 15 S    |  | 15 M    |          | 15 M |  | 15 V  |  | 15 D |  | 15 M |  | 15 V    |  |
| 16 D    |  | 16 M    |          | 16 M |  | 16 S  |  | 16 L |  | 16 J |  | 16 S    |  |
| 17 L    |  | 17 J    |          | 17 J |  | 17 D  |  | 17 M |  | 17 V |  | 17 D    |  |
| 18 M    |  | 18 V    |          | 18 V |  | 18 L  |  | 18 M |  | 18 S |  | 18 L    |  |
| 19 M    |  | 19 S    |          | 19 S |  | 19 M  |  | 19 J |  | 19 D |  | 19 M    |  |
| # J     |  | # D     |          | # D  |  | # M   |  | # V  |  | # L  |  | # M     |  |
| 21 V    |  | 21 L    | C1-C2    | 21 L |  | 21 J  |  | 21 S |  | 21 M |  | 21 J    |  |
| # S     |  | # M     |          | # M  |  | # V   |  | # D  |  | # M  |  | # V     |  |
| # D     |  | # M     |          | # M  |  | # S   |  | # L  |  | # J  |  | # S     |  |
| # L     |  | # J     |          | # J  |  | # D   |  | # M  |  | # V  |  | # D     |  |
| # M     |  | # V     |          | # V  |  | # L   |  | # M  |  | # S  |  | # L     |  |
| # M     |  | # S     |          | # S  |  | # M   |  | # J  |  | # D  |  | # M     |  |
| # J     |  | # D     |          | # D  |  | # M   |  | # V  |  | # L  |  | # M     |  |
| # V     |  | # L     |          | # L  |  | # J   |  | # S  |  | # M  |  | # J     |  |
| # S     |  |         |          | # M  |  | # V   |  | # D  |  | # M  |  | # V     |  |
| # D     |  |         |          | # M  |  | # S   |  | # D  |  | # J  |  | # S     |  |
| 31 L    |  |         |          | 31 J |  | C5    |  | C7   |  | 31 M |  | 31 D    |  |

| TABLEAU DE BORD  |                            | Tableau à compléter pour les compétences abordées par le groupe d'apprenants (Groupe/projet).   |  |                                |  |  |                            |   |       |     |     |     |
|--|----------------------------|---|--|--------------------------------|--|--|----------------------------|---|-------|-----|-----|-----|
| EPREUVE U31<br>(2ème SITUATION)<br>PROJET DE 70 heures |                            | <p>Pour chacune des compétences ci-dessous et en s'appuyant sur les compétences intermédiaires définies dans le référentiel de formation, indiquer les attendus pour le groupe/projet en définissant les objectifs opérationnels qui devront être atteints en tout ou partie par le groupe d'apprenants lors des activités de projet.</p> <p>Les compétences C6, C7, C12 et C13 sont évaluées lors de l'épreuve E32.1 (projet de 70h).</p> <p>Les autres compétences pourront être mobilisées et non évaluées lors du projet (E 31.2), exemple : C5 - préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné ....</p> <p>Ces compétences sont mobilisables lors du projet et peuvent servir comme aide à l'évaluation en utilisant un positionnement, Exemple C1, C4 et C5 pour l'épreuve E2.</p> <p>Les temps alloués sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas d'un séquençage, les activités des élèves ou apprentis se faisant en temps masqué.</p> <p>Ce tableau est rempli à titre indicatif afin de répondre à l'esprit du projet, « le travail en mode collaboratif ».</p> <p>Il ne doit pas faire apparaître de répartition des activités, pièce à réaliser, ..., pour chacun des élèves ou apprentis.</p> |  |                                |  |  |                            |   |       |     |     |     |
| Epreuves   | Compétences intermédiaires | Les attendus  |  | Tps alloués au groupe / projet | Moyens matériels et numériques utilisés    | Documents techniques fournis   | Documents réponses fournis | Positionnement des membres du groupe / projet |       |     |     |     |
|  |                            |   |  |                                |  | <p>Suivi par l'équipe pédagogique des activités du groupe / projet en fonction des attendus</p> <p>Exemple de positionnement des membres du groupe / projet - (E1 = Elève 1)</p> |                            | NON   | 0     | 1/3 | 2/3 | 3/3 |
| E 2  | C 1.1                      | <p><b>C1 - Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance</b></p> <p><b>Vous devez prendre en compte les conditions de montage et de faisabilité afin de recenser les difficultés techniques pour la bonne réalisation du projet</b></p>   |  | 3H                             | <p>Documents papier /</p> <p>numérique</p> |  |                            |   | E1-E3 | E2  |     |     |
|  | C 1.2                      | <p><b>Vous devez prendre en compte les contraintes géométriques avec</b></p> <p><b>Les tolérances sur la maquette numérique et vérifier avec une doc fournisseur la bonne définition des matériaux en vu d'établir une nomenclature d'approvisionnement et débit</b></p>  |  |                                |  |  |                            |   |       |     |     |     |

## C2 - Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale

|          |       |   |    |  |  |  |  |  |  |
|----------|-------|---|----|--|--|--|--|--|--|
| E 31 - 1 | C 2.1 | <b>Vous devez consigner sur documents toutes difficultés qui peuvent pénaliser le déroulement du projet (faisibilité machine, assemblage, contraintes géométriques,...) et définir un mini CCTP en fonction de vos recherches</b> | 2H | Documents papier / numérique Trame dossier (à faire)<br>Logiciel bureautique |  |  |  |  |  |
|          | C 2.2 | <b>Vous devez établir à partir du tableau de bord projet, une trame afin de renseigner celle-ci à chaque étape du projet<br/><br/>Celle-ci vous servira pour la soutenance oral de fin de projet</b>                              | 2H |  |  |  |  |  |  |
|          | C 2.3 | <b>Au vu des indications techniques données au lancement du projet vous devez rechercher via internet tout le vocabulaire nécessaire pour la rédaction de votre soutenance afin d'éclairer le jury</b>                            | 1H |  |  |  |  |  |  |
|          | C 2.4 | <b>Vous devez élaborer votre dossier de soutenance sous format numérique en consignant toutes les tâches effectuées durant le déroulement du projet</b>   | 1H |  |  |  |  |  |  |

## C3 - S'intégrer dans un groupe

|      |       |  |      |  |  |  |  |  |  |
|------|-------|--|------|--|--|--|--|--|--|
| E 32 | C 3.1 | <b>En vous réunissant et en s'appuyant sur les points forts de chacun , vous allez hiérarchiser les intervenants suivant les domaines d'intervention définis entre vous</b>          | 0.5H | Plans, documents papier et numérique ...<br>Logiciel bureautique |  |  |  |  |  |
|      | C 3.2 | <b>En vous aidant du calendrier du tableau de bord vous devez établir un déroulement chronologique du projet tant sous forme individuelle que lors de votre travail collaboratif</b> | 1H   |  |  |  |  |  |  |

|  |       |  |      |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|
|  | C 3.3 | <b>Afin de fluidifier la production de l'ensemble des projets du lycée vous allez définir votre zone de travail et proposer aux enseignants pour la gestion des flux des dates prévisionnelles d'intervention sur les machines</b> | 1H   |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 3.4 | <b>Vous rendez compte par écrit aux enseignants de votre réflexion</b>   | 1H   |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 3.5 | <b>En groupe projet avec l'enseignant vous justifiez vos choix</b>   | 0.5H |  |  |  |  |  |  |  |

#### C4 - Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné

|  |       |  |    |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|--|----|--|--|--|--|--|--|--|
|  | C 4.1 | <b><u>Etude et préparation</u></b><br><br><b>A partir du plan général, vous identifiez les sous ensembles que vous avez en charges de réaliser</b> | 1H | Plans, documents papier et numérique ...<br><br>Extrait ou normes<br><br>Topsolid et / ou Solidworks<br><br>Maquette numérique |  |  |  |  |  |  |
|  | C 4.2 | <b>Vous rendez compte de la localisation et de l'identification de chaque repères à l'enseignant</b>   | 2H |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 4.3 | <b>Vous établissez les plans de définitions de chaque sous ensemble et établissez une nomenclature précise</b>                                     | 3H |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 4.4 | Un plan d'une pièce simple est réalisé (modélisation courte)<br><br><b>NON OBLIGATOIRE</b>   |    |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 4.5 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |

|  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | C 4.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

### C5 - Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné

|     |       |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-------|---|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E 2 | C 5.1 | <p><b><u>Etude et préparation</u></b></p> <p><b>En vous aidant des travaux effectués en C1-1 définir avec Justesse sur document numérique un planning de réalisation avec des temps estimés ( gant , tom planneur, ...)</b></p>   | 1.5H | Plans, documents papier et numérique ...<br>Normes<br>Topsolid et / ou Logitrace / sheetMetal<br>(Documents et tutoriel FS) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     | C 5.2 | <p><b>A travers un planning de phase vous devez gérer les flux à travers les différents postes de fabrication en minimisant les flux (manutention, stockage,...)</b></p>  | 1H   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     | C 5.3 | <p><b>A vec l'enseignant en amont de la production sur machine ou de façon numérique vérifier en fonction de vos capacités machine et outils diverse de faisabilité des sous ensemble que vous consignerez dans le dossier de soutenance</b></p>  | 0.5H |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     | C 5.4 | <p><b>Après synthèse avec l'enseignant vous établissez pour chaque sous ensembles un gamme de fabrication en indiquant les interventions et vous établissez les différents contrat de phase machine et montage en indiquant tous les critères nécessaires à la réussite de votre production</b></p> | 6H   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |       |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | C 5.5 | <b>Vous établissez un schéma râteau pour chaque repère et un schéma pour l'assemblage final en collaboratif</b>  | 1H |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 5.6 | <b>En vous servant des différents logiciels (topsolid, profirst, logitrace,...) vous devez réaliser les développés nécessaires à l'intervention sur machine et définir toutes les imbrications pour votre besoin matière</b> | 2H |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 5.7 | <b>Vous devez générer tous les programmes liés au découpage</b>  | 2H |  |  |  |  |  |  |  |  |

### C6 - Configurer et régler les postes de travail

|          |       |  |    |   |  |  |  |  |  |  |
|----------|-------|--|----|---|--|--|--|--|--|--|
| E 31 - 2 | C 6.1 | <b>Vous mettez en place votre zone de travail avec tous les points de stockage, les plans de travail nécessaires, vous recensez et identifier tout l'outillage recensés sur les différents contrats de phases (montage et machine)</b>                                   | 1H | Le parc machine<br>Les EPI et EPC<br>La matière d'œuvre<br>Les consommables<br>Les fiches machines<br>Les fiches sécurité<br>Les procédures<br>Les programmes des CN<br>Les plans, Les normes<br>Les fiches TP et différents docs (C4/C5) |  |  |  |  |  |  |
|          | C 6.2 | <b>A partir des contrats de phase élaborés vous procédez au montage des outillages nécessaires en respectant les consignes sécuritaires</b>  | 1H |   |  |  |  |  |  |  |
|          | C 6.3 | <b>Avec votre enseignant vous vérifier l'exactitude de vos réglages à travers des essais</b>   | 1H |   |  |  |  |  |  |  |
|          | C 6.4 | <b>Vous mettez en œuvre les différentes opérations de conformité, découpage tout en gérant les flux défini en amont (stockage avant et après) et vous vous assurer de la remise à l'état initial de vos machines après opérations en respectant l'aspect sécuritaire</b> | 1H |   |  |  |  |  |  |  |

### C7 - Réaliser un ou plusieurs éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné

|          |       |  |    |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|-------|--|----|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E 31 - 2 | C 7.1 | <p><b>Vous procédez à travers les modes opératoires spécifiques à votre production mettre votre production dans le respect des règles de sécurité établies</b></p> | 6H | La matière d'œuvre |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |       |  |    | Les consommables   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### C8 - Émettre des propositions d'amélioration d'un poste de fabrication

|          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E 31 - 1 | C 8.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | C 8.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### C9 - Exploiter un planning de fabrication

|      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E 32 | C 9.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 9.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E 32  | C 9.3  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 9.4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>C10 - Réhabiliter tout ou partie d'un ensemble chaudronné sur chantier</b> |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C 10.1  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | C 10.9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### C11 - Respecter les procédures relatives à la sécurité et au respect de l'environnement

|      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E 32 | C 11.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 11.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 11.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 11.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 11.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 11.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | C 11.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## C12 - Assembler les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné

|          |        |  |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--------|--|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| E 31 - 2 | C 12.1 | A partir des schémas rateau établis vous procedez à l'assemblage des différents repères et sous ensemble du projet en suivant les consignes sécuritaires ( écran, manutention, balisage,...) et vous stockez de façon ordonnée et dissociée dans une zone définie les pièces | 1H  | Outilage de soudage<br>Outilage de contrôle<br>Le parc soudage<br>Les consommables<br>Les EPI et EPC<br>Les fiches sécurité<br>Les procédures<br>Les normes, MOS<br>DMOS<br>Les plans |  |  |  |  |  |  |  |
|          | C 12.2 | A partir des DMOS et contrat de phases définissant le procédé de soudage et les indications sur les cordons (continus ou alternés) vous assemblez les pièces   | 17H |   |  |  |  |  |  |  |  |
|          | C 12.3 | Vous remédiez le cas échéant avec l'intervention de l'enseignant aux éventuelles déformation provoquées par le soudage   | 3H  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|          |        |  |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
| E 31 - 2 | C 13.1 | Avec des fiches contrôle vous et les plans de définition de chaque repères vous contrôlez à chaque opération et étapes de la fabrication   | 1H  | Les EPI et EPC<br>Les fiches sécurité<br>Les procédures et fiches contrôles<br>Les normes, MOS<br>DMOS<br>Les plans   |  |  |  |  |  |  |  |
|          | C 13.2 | Vous utilisez les moyens de contrôle adaptés à l'étape de fabrication (machines et assemblages)  |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|          | C 13.3 | Vous effectuez le contrôle dans une zone adaptée (marbre machine, zone sans soudeur, pas de proximité avec les autres candidats)   |     |   |  |  |  |  |  |  |  |

|  |        |   |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--------|---|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | C 13.4 | <b>Vous contrôlez l'ouvrage final de façon collaborative et individuelle et vous aidant du plan d'ensemble</b>  | 1H   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 13.5 | <b>Vous renseignez les différents contrôles sur la fiche et signaler les écarts constaté en fonction des tolérances et décidez de l'incidence sur l'ouvrage final (cotes fonctionnelles ou pas) en relation avec votre enseignant</b>           | 0.5H |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 13.6 | <b>Vous établissez une fiche de conformité ou non-conformité<br/>Qui sera validée par votre enseignant</b>  | 0.5H |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | C 13.7 | <b>Dans votre dossier de soutenance à travers un rapport qui sera archivé avec le dossier projet sur support numérique, vous consignez les anomalies détectées et décidé en concertation avec l'enseignant de la conformité de votre projet</b> |      |  |  |  |  |  |  |  |  |