

Membres de la commission de pré-validation:

--	--	--	--

Pré-validé  Non validé

Observations :

--

Membres de la commission de validation:

--	--	--	--

Accepté  Refusé

Observations :

--

IEN STI  
M.ROSIAU Denis

Date :

Signature :

--	--	--

**CAP RICS Session :2020 Epreuve EP2**

**Option Chaudronnerie (Unité U2C)**  **Option Soudage (Unité U2S)**  
Configuration, réalisation et contrôle d'un ouvrage chaudronné / soudé  
Coefficient 12 +1 (PSE)

Etablissement de formation :

**LP FERNAND LEGER / COUDEKERQUE-BRANCHE**

Intitulé du projet :

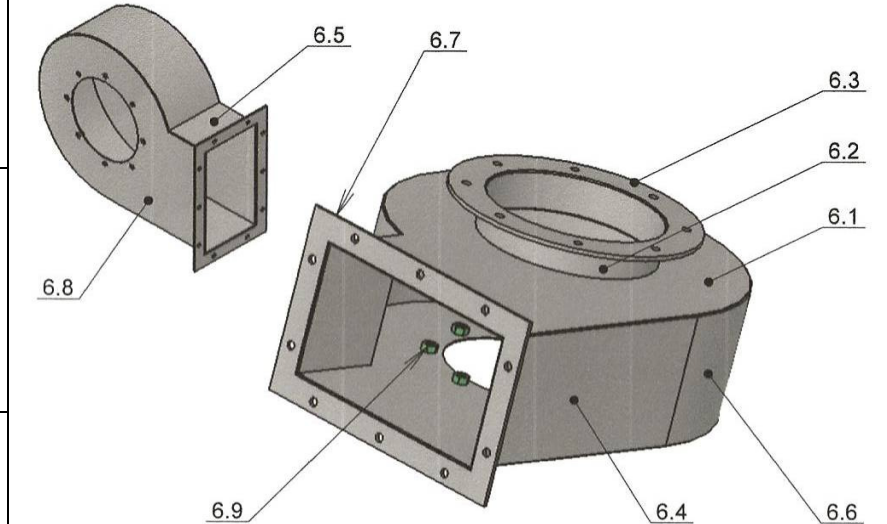
**Cyclone Haut**

Origine du projet:

Industrie  
 Etablissement

Nombre de candidats (mini 2) :

**2**



Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:

M.LANNOY	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	M.LANNOY	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	M.ROUSSEL	<input type="checkbox"/> Réalisation <input checked="" type="checkbox"/> Construction
----------	--	----------	--	-----------	--

Estimation du budget :

**101 € TTC**

DDFPT de l'établissement :

**M.PETIT**

Gestionnaire:

**Mme.MASSET**

Chef d'établissement:

**M.VALET**

Date :

Signature :

Date :

Signature :

Date :

Signature :

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

- Descriptif technique du projet (Obligatoire) Folio .../...
- Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire) Folio .../...
- Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire) Folio .../...
- Plan initial du projet Folio .../...
- Autres documents (Organisation,...) Folio .../...

A cocher


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,...)


Moyens numériques utilisés :

- Logiciel CAO/DAO
  - Topsolid
  - Solidworks
  - Autre :.....
- Logiciel Logitrace
- Logiciel de programmation FAO
  - Alinéa
  - Topsolid
  - Profirst
  - Autre :.....
- Matériel informatique :
  - Poste informatique
  - Tablette
  - Autre :.....

A cocher


Compétences mobilisées non évaluées (Obligatoire):

- C1 : Identifier décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'un élément
- C2 : Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ouvrage ou d'un élément


Compétences à évaluer (Obligatoire):

- C3 : Configurer et régler les postes de travail
- C4 : Réaliser un ou plusieurs éléments d'un ouvrage
- C5 : Assembler les éléments de tout ou partie d'un ouvrage
- C6 : Contrôler la réalisation
- C7 : respecter les procédures relatives à la sécurité et au respect de l'environnement
- C8 : Communiquer sur son activité


Objectifs à atteindre et tâches à réaliser par le candidat

<p><b>Candidat 1 :</b>  <b>Tartare</b>  <b>Lucas</b></p>	<p>Réalisation des Rep : 6.1 , 6.2 ,6.3, 6.4 , 6.5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de la chaine numérique pour la réalisation des Rep 6.3 et 6.1 au minimum (Pour dessiner, développer, programmer et pour découper).</li> <li>- Fabriquer les repères 6.2 , 6.4 et 6.5</li> <li>- Souder le Rep 6.2 avec le Rep 6.1 à partir du DMOS N° 5.</li> <li>- Positionner et pré-assembler les différents repères : 6.1 , 6.2 ,6.3 ,6.4 ,6.5 ,6.4</li> <li>- Manutentionner les sous ensemble e fonction de la norme AFNOR NFX 35-109 ISO 11228-1 :2003).</li> <li>- Contrôler les sous-ensembles et renseigner la fiche contrôle.</li> </ul>
<p><b>Candidat 2 :</b>  <b>Ryckenbusch</b>  <b>Romain</b></p>	<p>Réalisation des Rep : 6.6 , 6.7 ,6.8 , 6.9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de la chaine numérique pour la réalisation du Rep 6.7 et 6.8 au minimum (Pour dessiner, développer, programmer et pour découper).</li> <li>- Fabriquer les repères 6.6.</li> <li>- Souder le Rep 6.6 avec le Rep 6.5 à partir du DMOS N°6.</li> <li>- Souder le Rep 6.6 avec le Rep 6.4 à partir du DMOS N°7</li> <li>- Positionner et pré-assembler les différents repères 6.4 , 6.5 ,6.7 ,6.8 , 6.9 .</li> <li>- Manutentionner les sous ensemble e fonction de la norme AFNOR NFX 35-109 ISO 11228-1 :2003).</li> <li>- Contrôler les sous-ensembles et renseigner la fiche contrôle.</li> </ul>
<p><b>Commun</b>  <b>(Assemblage):</b></p>	<p>Les différents éléments seront ajustés.                  L'assemblage final sera réalisé en équipe.                  Les cotations seront respectées.</p>
<p><b>Commun</b>  <b>(Montage) :</b></p>	<p>Le montage final se fera en équipe suivant les règles de sécurité.</p>

# DESCRITIF TECHNIQUE DU PROJET

## DEPOUSSIEREUR CYCLONIQUE



La gamme de dépoussiéreur cyclone DTC de Diversitech offre des appareils hautement efficaces pour collecter plusieurs types de poussière.

La portée des cyclones varie entre 800 cfm et 13 000 cfm et ceux-ci peuvent filtrer des particules d'un diamètre moyen à large. Les roues du ventilateur sont de style radial, autonettoyantes et sont conçues pour déplacer des matériaux tout en économisant de l'énergie. La force centrifuge créée par la rotation de l'air à l'intérieur du cyclone fait circuler la poussière jusqu'au trémie et dépose les contaminants dans le tambour de 55 gallons. Des récipients pour stockage sont disponibles selon les types d'utilisations et l'installation du dépoussiéreur cyclone peut être à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Un mouvement giratoire est obtenu en faisant entrer le fluide tangentiellement, au voisinage de la paroi.

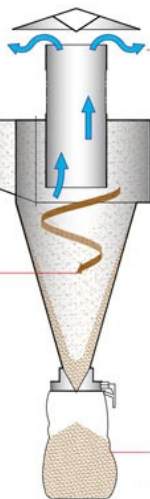
Les particules prises dans le vortex :

- se déplacent vers la paroi,
- y perdent de la vitesse par frottement tombent dans le cône inférieur

L'air chargé de poussières expulsé par le ventilateur du nettoyeur est admis dans la partie haute du cyclone.

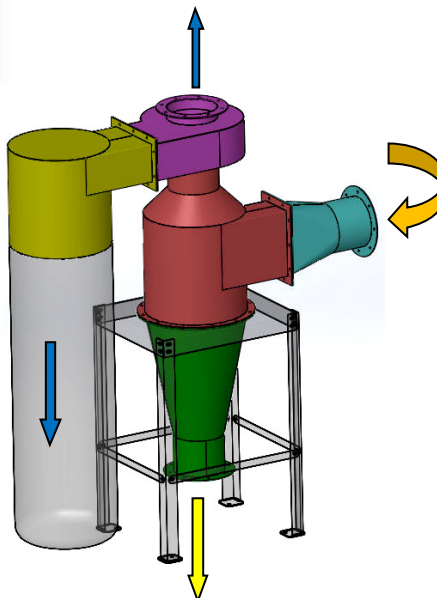
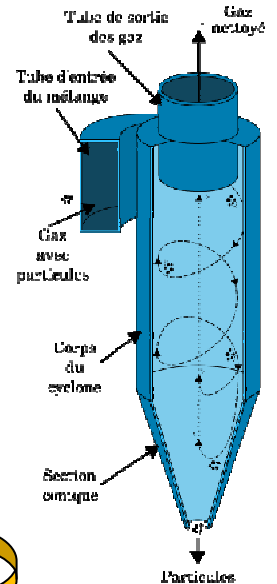
L'augmentation de section du carré des tuyauteries d'air au rectangle d'entrée sur la virole entraîne la diminution de vitesse.

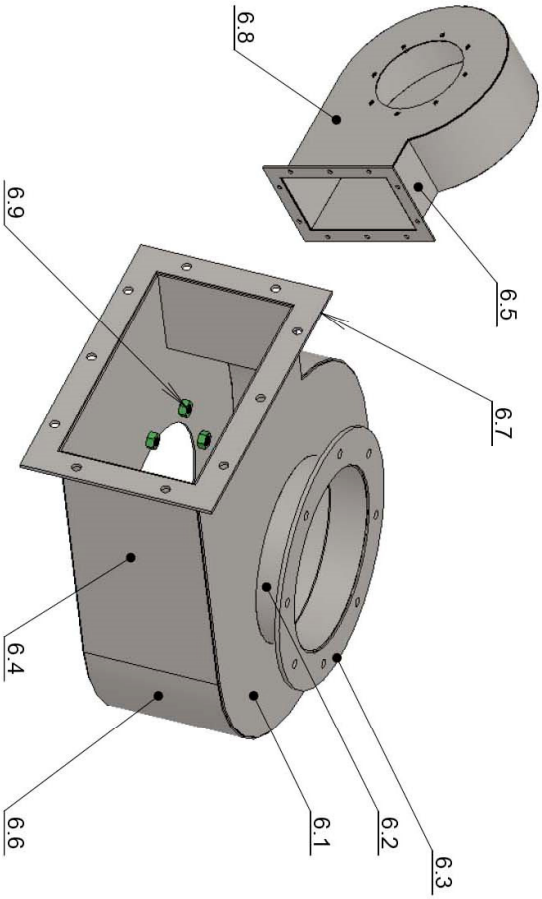
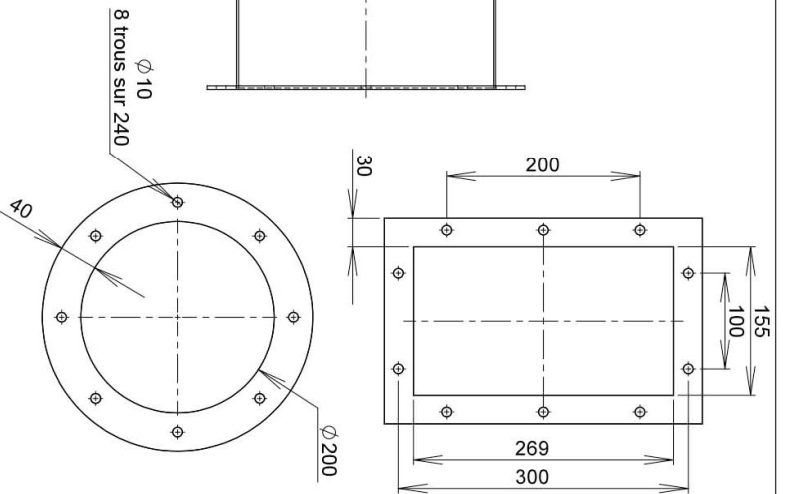
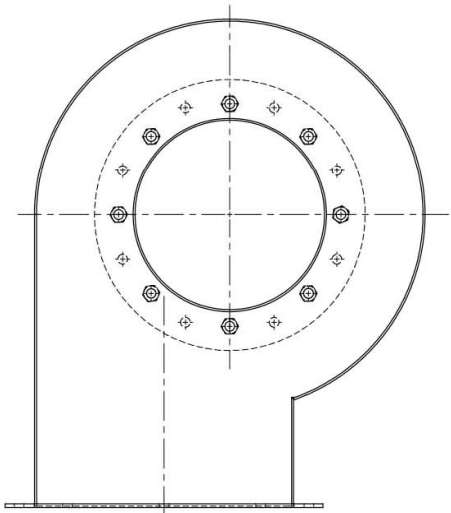
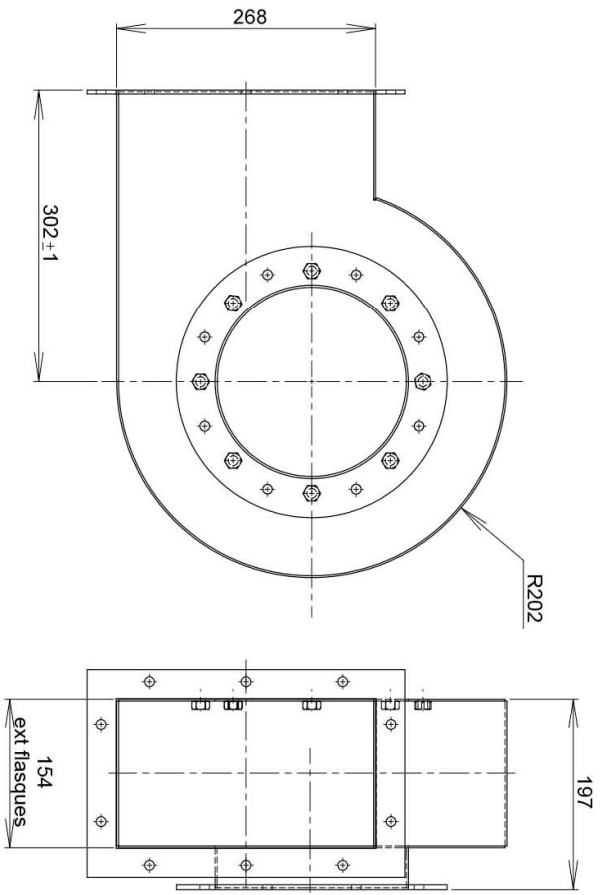
L'air se décharge alors par son mouvement tourbillonnant de ses déchets sur la paroi conique du cyclone.



L'air assaini s'évacue naturellement par la cheminée de grand diamètre au sommet du cyclone.

Les déchets et impuretés descendent par gravité vers la bouche d'ensachage fixée en partie basse.





Retrait de bride = 2 mm

6.9	8	Ecrou H Iso 4032-M10		
6.8	1	Flasque inférieur		
6.7	1	Bride rectangulaire sortie latérale		
6.6	1	Côté tôle diam 400 int		
6.5	1	Côté tôle L=112		
6.4	1	Côté tôle L=300		
6.3	1	Bride sortie moteur		
6.2	1	sortie supérieure		
6.1	1	Flasque supérieur		
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

LP FERNAND LEGER

Nom: ROUSSEL

CYCLONE HAUT

Ech: 1:5

A3

