



Région académique  
HAUTS-DE-FRANCE



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE

**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 :

**Lycée du Hainaut Valenciennes**

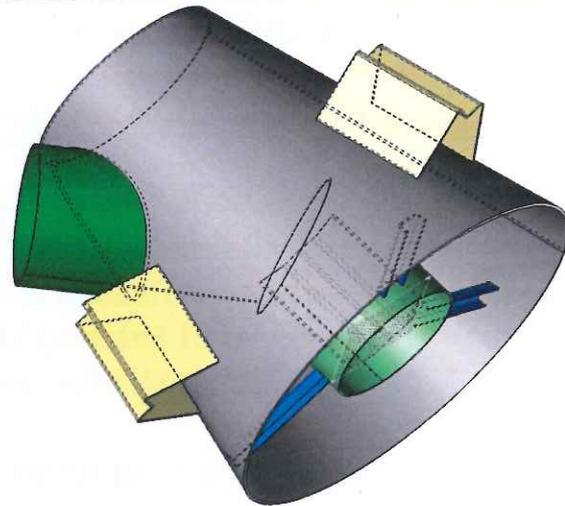
Intitulé du projet :  
**Séparateur graisse  
animale**

Origine du projet:

- Industrie**  
 Etablissement

Nombre de candidats (mini 2) :

**2**



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

Douliez	<input type="checkbox"/> Réalisation	Tonneau	<input type="checkbox"/> Réalisation	<input type="checkbox"/> Réalisation
	<input type="checkbox"/> Construction		<input type="checkbox"/> Construction	<input type="checkbox"/> Construction

Estimation du budget :

**60€ TTC**

DDFPT de l'établissement : <b>Mr Fort</b>	Date : <b>08/11/2019</b>	Signature : 
Gestionnaire: <b>Mr Simon</b>	Date : <b>8/11/19</b>	Signature : 
Chef d'établissement: <b>Mr Briand</b>	Date : <b>8.11.19</b>	Signature : 

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 :  
**Lycée du Hainaut Valenciennes**

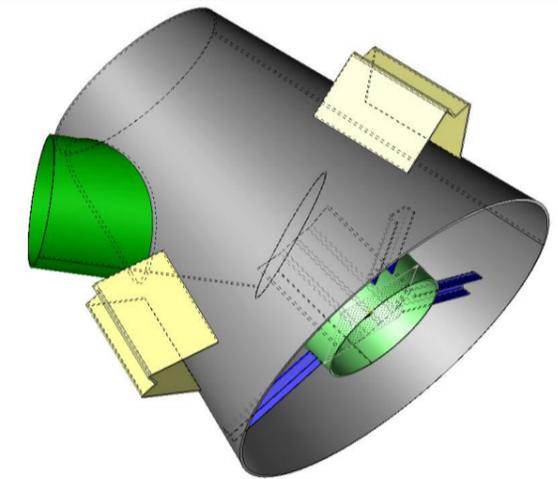
Intitulé du projet :  
**Séparateur graisse animale**

Origine du projet:

**Industrie**  
 Etablissement

Nombre de candidats (mini 2) :

**2**



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

Douliez	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	Tonneau	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction
---------	---	---------	---	---

Estimation du budget :

**60€ TTC**

DDFPT de l'établissement :	Date :	Signature :
<b>Mr Fort</b>		
Gestionnaire:	Date :	Signature :
<b>Mr Simon</b>		
Chef d'établissement:	Date :	Signature :
<b>Mr Briand</b>		

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
- Mise en situation Plan initial du projet Folio
- Autres documents (Organisation,...) Folio .../...

A cocher

X
X
X

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,...)

X
X
X
X
X
X
X

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

X
X
X
X
X
X

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

<b>Candidat 1 :</b> Nom :  Prénom :	<u>Réalisation des Repères 1 a / 2 / 4</u>  - Utilisation de la chaîne numérique pour le débit à la poinçonneuse CN des repères 1a / 2 / 4 - Débit par poinçonneuse CN et conformation par pliage du repère 1a - Débit par poinçonneuse CN et conformation par roulage du repère 2 - Débit par poinçonneuse CN et conformation par pliage du repère 4 - Assemblage des éléments ( procédé 135 ) - Contrôle et compléter une fiche de contrôle
<b>Candidat 2 :</b> Nom :  Prénom :	<u>Réalisation des Repères 1b / 3 / 5</u>  - Utilisation de la chaîne numérique pour le débit à la poinçonneuse CN des repères 1b / 3 / 5 - Débit par poinçonneuse CN et conformation par pliage du repère 1b - Débit par poinçonneuse CN et conformation par roulage du repère 3 - Débit par poinçonneuse CN et conformation par pliage du repère 5 - Assemblage des éléments (procédé 135) - Contrôle et compléter une fiche de contrôle
<b>Commun (Assemblage):</b>	L'assemblage sera effectué en équipe par les 2 candidats.

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

X
X

X
X
X

# Mise en situation Technique du projet

Le séparateur solide de mur est conçu pour maintenir des solides dans la centrifugeuse de pile de disques et c'est de soi-disant solides maintenant le séparateur.

Le séparateur solide de cuvette de mur est employé souvent dans les processus qui exigent le liquide/liquide ou la séparation de liquide/solides quand le contenu de solides dans l'alimentation n'est pas plus qu'environ 1% par le volume. En raison de la simplicité de la conception, l'accélération très élevée peut être obtenue et ce séparateur est ainsi très efficace dans la récupération des fines particules

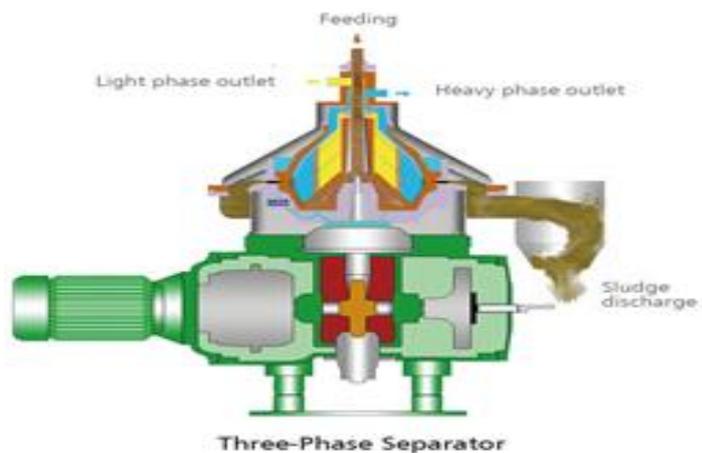
Le séparateur solide de mur sont très utilisé pour :

Séparer deux liquides entre eux, avec le bas contenu de solides

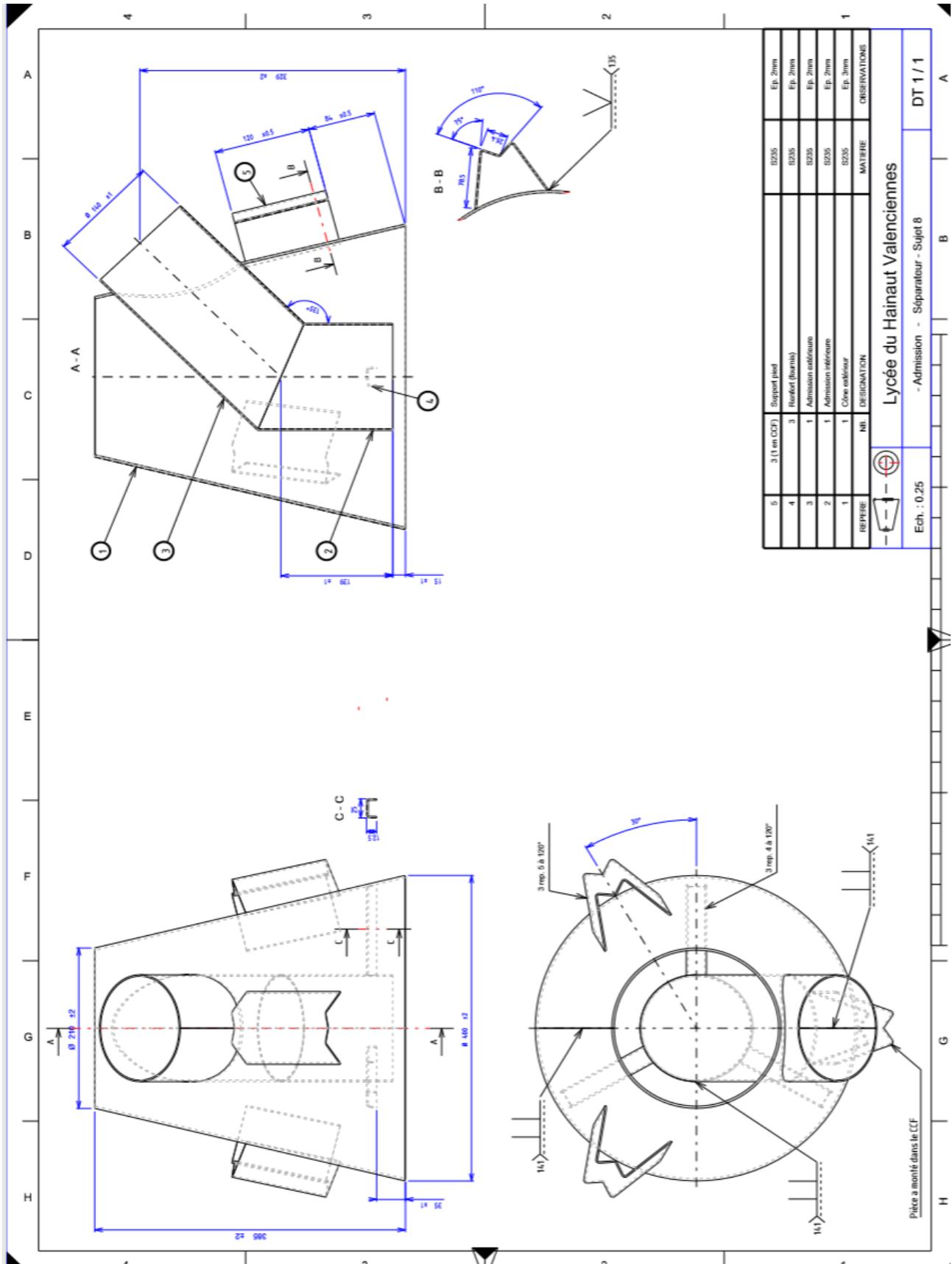
Séparer les solides liquides, clarifiant liquide ou la récupération d'une forme des solides

Huile végétale : Huile de colza, huile de coton, huile de maïs, huile de palme, huile de soja, huile d'arachide, huile de riz, huile de sésame, huile de carthame et fils dessus.

Huile animale : huile de poisson et toute autre diverse clarification de graisse animale.

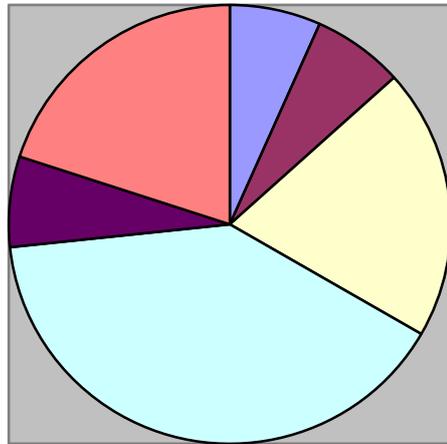


# Plan d'ensemble





# Répartition Horaire du projet



- Répartition du travail
- Analyse des documents C1 C2
- Préparation C1 C2
- Réalisation C3 C4 C5 C6 C7
- Assemblage C5 C6 C7
- Compte rendu C8

- Répartition du travail par équipe : 4h

Affectations des différents projets, répartition et explication des sous-ensembles

- Analyse des documents : 4h

Lecture et décodage des plans d'ensemble et de sous ensemble ainsi que des documents techniques ( DMOS , graphique de montage ..... )

- Préparation du travail : 12 h

Recherche des longueurs développées , utilisation de l'outil numérique ( FAO , TAO , imbrication ....)

- Réalisation : 24h

Fabrication des éléments ( débit , mise en forme , assemblage , contrôle )

- Assemblage final en équipe: 4h

Assemblage des sous ensembles , contrôle

- Réalisation du compte rendu : 12h

Réalisation d'un powerpoint , analyse de la fabrication ....