



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 :

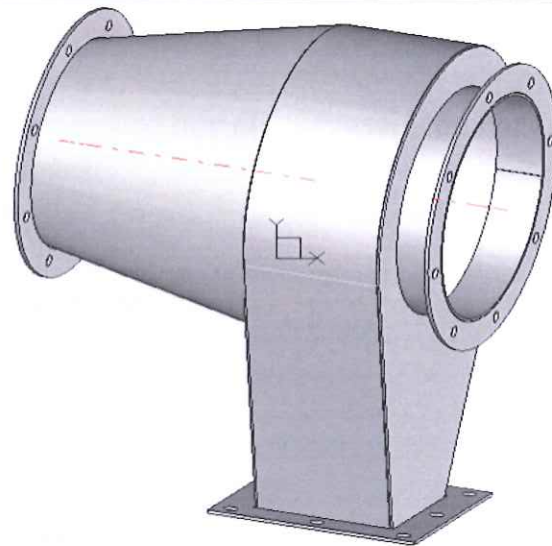
**Lycée du Hainaut Valenciennes**

Intitulé du projet :  
**Pré séparateur  
d'étincelles**

Origine du projet:

**Industrie**

Etablissement



Nombre de candidats (mini 2) :

**2**

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

Douliez

Réalisation

Construction

Tonneau

Réalisation

Construction

Réalisation

Construction

Estimation du budget :

**45 € TTC**

DDFPT de l'établissement :

**Fort Olivier**

Date :

**08/11/2019**

Signature :

*[Signature]*

Gestionnaire:

**Simon Vincent.**

Date :

**8/11/2019**

Signature :

*[Signature]*

Chef d'établissement:

**Briant Bernard**

Date :

**8.11.19**

Signature :

*[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**

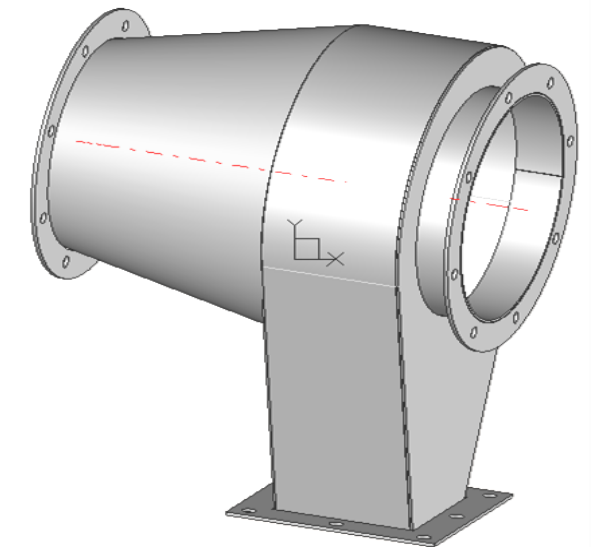
**Option Chaudronnerie (Unité U2C)**  **Option Soudage (Unité U2S)**  
Configuration, réalisation et contrôle d'un ouvrage chaudronné / soudé  
Coefficient 12 +1 (PSE)

Etablissement de formation :  
**Lycée du Hainaut Valenciennes**

Intitulé du projet :  
**Pré séparateur  
d'étincelles**

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 :

**45 € TTC**

DDFPT de l'établissement :	Date :	Signature :
<b>Fort Olivier</b>		
Gestionnaire:	Date :	Signature :
<b>Simon Vincent.</b>		
Chef d'établissement:	Date :	Signature :
<b>Briant Bernard</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 .../...
- 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

<b>Candidat 1 :</b>	<u>Réalisation des Repères 1/4/5a/6</u>
Nom :	
Prénom :	Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation du repère 1/4/5/6 (développement numérique et programmation CN ) Découpage Plasma HD du repère 1 Découpage poinçonneuse CN , conformation par roulage du repère 4 Découpage poinçonneuse CN , conformation par pli successif du repère 5.a Découpage poinçonneuse CN du repère 6 Pointage Contrôler et renseigner fiche de contrôle
<b>Candidat 2 :</b>	<u>Réalisation des Repères 2/3/5b/7/8</u>
Nom :	
Prénom :	Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation du repère 3 /5b/7 ( développement numérique , programmation poinçonneuse ou Plasma HD ) Débit par scie à ruban du plat et assemblage du repère 2 Découpage Plasma HD du repère 1 Découpage poinçonneuse CN , conformation par pli successif du repère 5.b Découpage poinçonneuse CN du repère 7 Découpage cisaille CN et conformation par roulage du repère 8 Pointage Contrôler et renseigner fiche de contrôle
<b>Commun (Assemblage):</b> -L'assemblage final de l'ensemble sera réalisé en équipe. - -Contrôler et remplir la fiche.	

PLANNING 2019-2020-

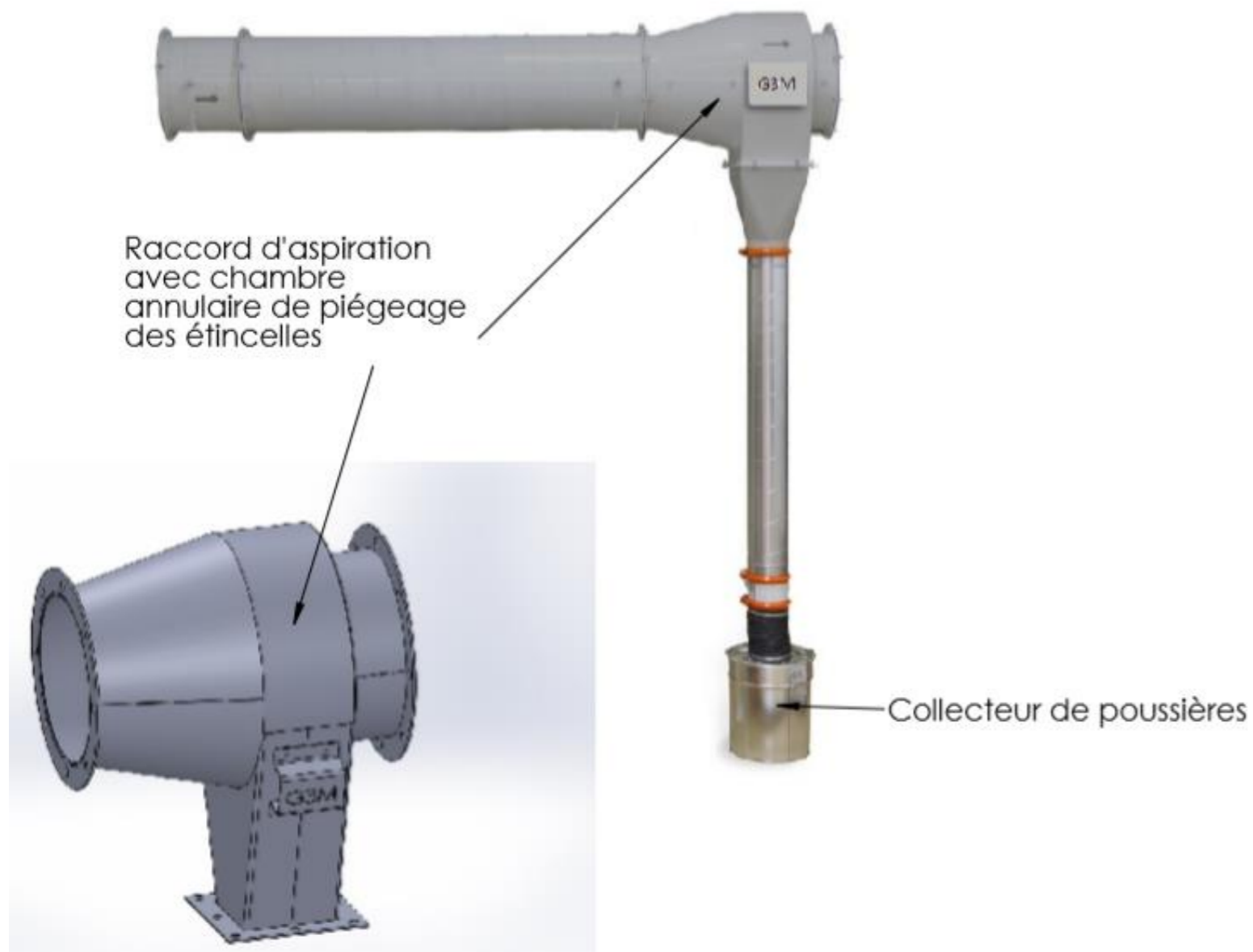
		Samedis - Dimanches & jours fériés- vacances scolaires		bac pro tci ,, 1tci									
		août-2019	sept-2019	janv-2019	nov-2019	déc-2019	janvier-2020	février-2020	mars-2020	avril-2020	mai-2020	juin-2020	juillet-2020
1	1	31		40	férié		1						27
2	2												
3	3		36			49						23	
4	4							6					
5	5				45								
6	6	32				7					19	19	
7	7						2				UFA		
8	8			41	5					16			28
9	9										17		
10	10		37			50						24	
11	11			4				7	11				
12	12				46								
13	13										20		
14	14	33					3						férié
15	15									16			29
16	16	férié		42									
17	17		38			51	9					25	
18	18							8	12				
19	19				47								
20	20	34				8					21		
21	21						4						
22	22			43									30
23	23				6								
24	24		39			52						26	
25	25												
26	26				48								
27	27	35									22		
28	28						5						
29	29			44							18		31
30	30												
31	31						10						

# REPARTITION HORAIRE 60H

REPARTITION TRAVAIL EQUIPE 4H	AFFECTITION DES DIFFERENTS PROJETS REPARTITION DES SOUS ENSEMBLE EXPLICATION DES DIFFERENTS SOUS ENSEMBLES
ANALYSE DES DOCUMENTS 4H ( C1-C2 )	LECTURE PLANS ENSEMBLE ET DEFINITION DECODAGE COTES ET SOUDURES
PREPARATION 12H (C1-C2)	RECHERCHE LD UTILISATION PLANS NUMERIQUES ,SOLIDWORKS ,LOGITRACE ,LINEA IMBRICATION ECONOMIQUE
REALISATION 24H (C3 A C7 )	FABRICATION DES ELEMENTS ET SOUS ENSEMBLE ASSEMBLAGE DES SOUS ENSEMBLE CONTROLE
ASSEMBLAGE FINAL 4H (C5 A C7)	ASSEMBLAGE EN EQUIPE DES DIFFERENTS ELEMENTS CONTROLE DE L'ENSEMBLE
REALISATION COMPTE RENDU 12H (C8)	UTILISATION POWERPOINT ....

## Mise en situation Technique du projet

Le pré-séparateur d'étincelles fait partie d'un ensemble d'aspiration de fumées de soudage . Cette aspiration permet principalement d'éviter aux soudeurs d'inhaler les gaz dégagés lors des opérations d'assemblages et ainsi leur éviter d'avoir à porter un dispositif ventilé intégré à la cagoule , mais aussi d'aspirer les fumées et étincelles lors des opérations de meulage. - Le débit d'air de l'installation est de 5000m<sup>3</sup> par heure , son poids est d'environ 300kgs . - L'entretien du pré-séparateur se limite pour l'essentiel à la vidange du collecteur de poussières et au nettoyage de toutes les surfaces pour éliminer les poussières et les dépôts à l'intérieur du pré-séparateur.





## FICHE DE CONTROLE

DATE :	ELEMENT CONTROLE :	AVIS : ACCEPTE/REFUSE
CONTROLEUR :		

### TOLERANCES DIMENSIONNELLES

COTES A CONTROLER	COTE MAXI	COTE MINI	COTE RELEVÉE	ACCEPTEE/REFUSEE

### TOLERANCES GEOMETRIQUES

TOLERANCE	GEOMETRIE	IT	VALEUR RELEVÉE	ACCEPTEE/REFUSEE

### SOUDURE

DESIGNATION	NBRE	LONGUEUR	ASPECT	ACCEPTEE/REFUSEE