



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**

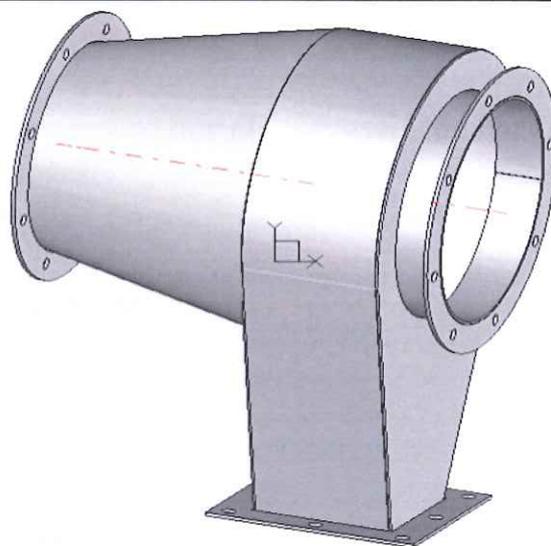
Origine du projet:

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

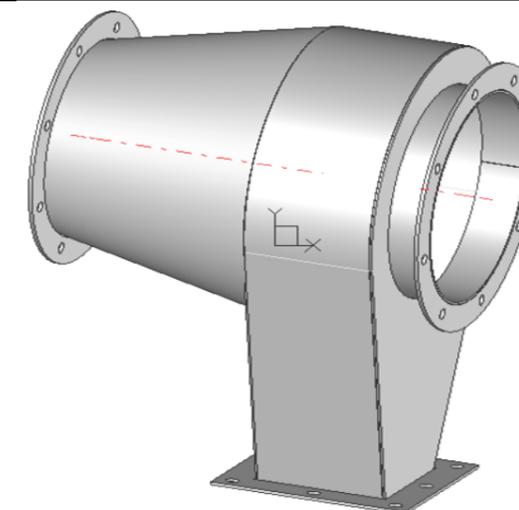
Option Chaudronnerie (Unité U2C) **Option Soudage (Unité U2S)**
 Configuration, réalisation et contrôle d'un ouvrage chaudronné / soudé
 Coefficient 12 +1 (PSE)

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 :
Fort Olivier		
Gestionnaire:	Date :	Signature :
Simon Vincent.		
Chef d'établissement:	Date :	Signature :
Briant Bernard		

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

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

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

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

X
X

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

X
X
X
X
X
X

Objectifs à atteindre et tâches à réaliser par le candidat

Candidat 1 :	<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
Candidat 2 :	<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
Commun (Assemblage): -L'assemblage final de l'ensemble sera réalisé en équipe. - -Contrôler et remplir la fiche.	

PLANNING 2019-2020-

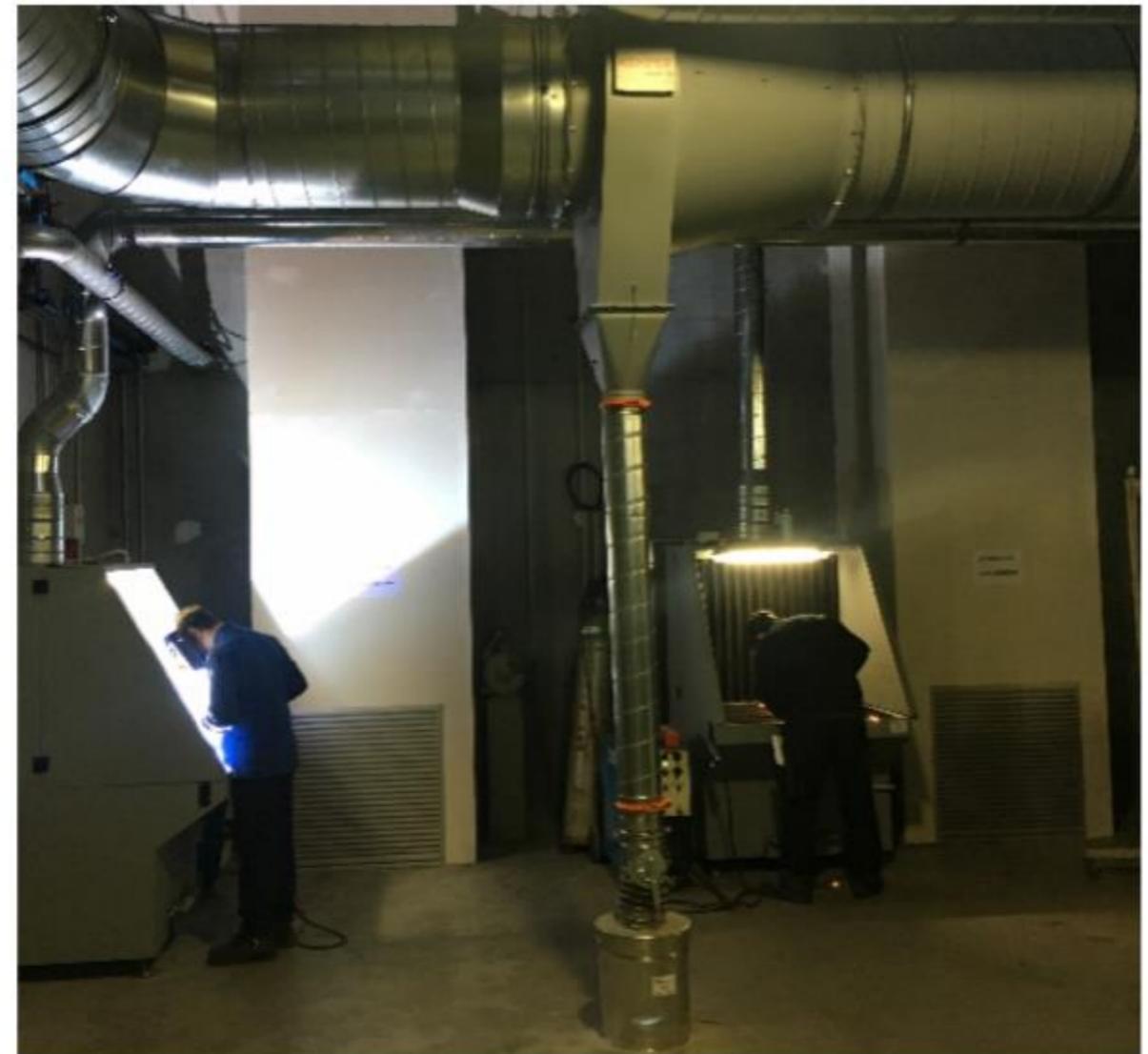
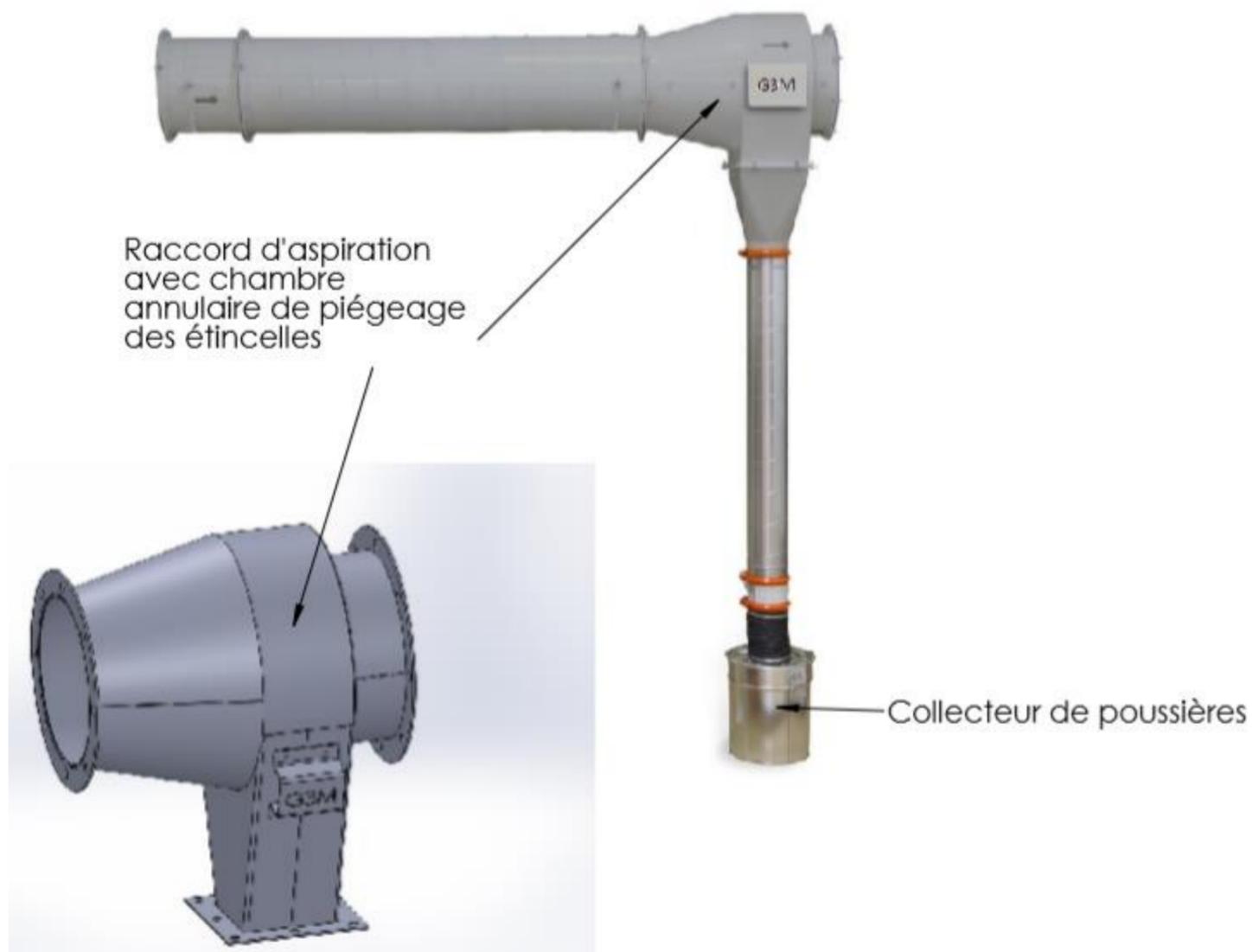
		Samedis - Dimanches & jours fériés- vacances scolaires		bac pro tci ,, 1tci									
		août-2019	sept-2019	janv-2019	nov-2019	déc-2019	janvier-2020	février-2020	mars-2020	avril-2020	mai-2020	juin-2020	juillet-2020
1	1	31		40	férié		1						27
2	2												
3	3		36			49						23	
4	4							6					
5	5				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

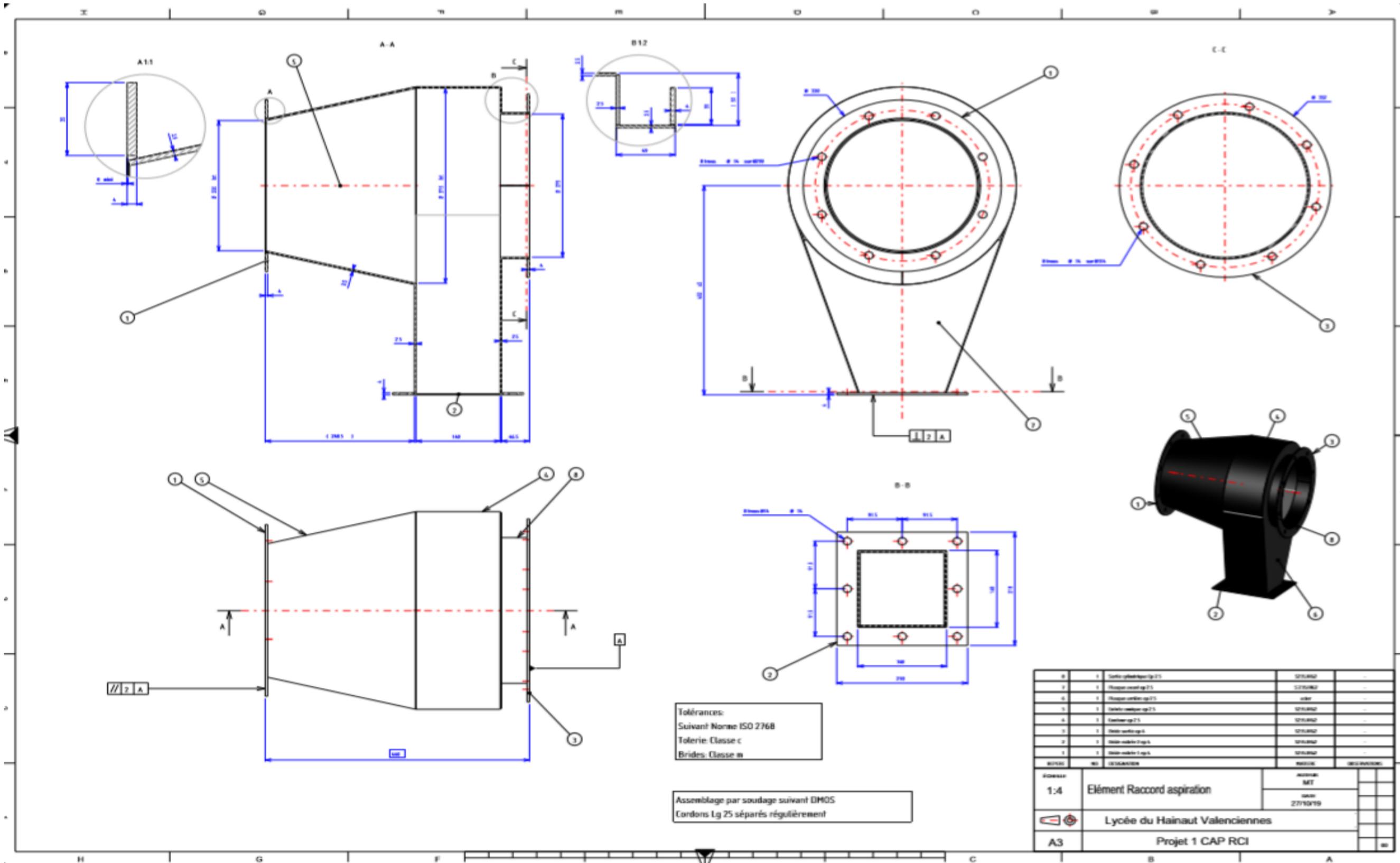
REPARTITION TRAVAIL EQUIPE 4H	AFFECTITION DES DIFFERENTS PROJETS REPARTITION DES SOUS ENSEMBLE EXPLICATION DES DIFFERENTS SOUS ENSEMBLES
ANALYSE DES DOCUMENTS 4H (C1-C2)	LECTURE PLANS ENSEMBLE ET DEFINITION DECODAGE COTES ET SOUDURES
PREPARATION 12H (C1-C2)	RECHERCHE LD UTILISATION PLANS NUMERIQUES ,SOLIDWORKS ,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 5000m³ 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.



Dossier Technique



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