

## 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)

Établissement de formation :

Lycée Pierre FOREST Maubeuge

Intitulé du projet :

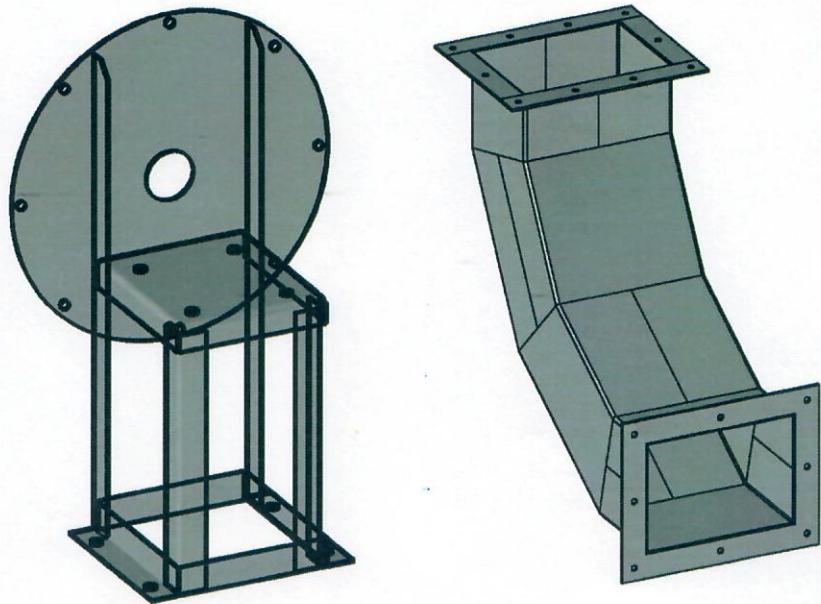
**Ensemble :**

Bloc d'aspiration

**S/Ensemble :**

SE3 : Support moteur

SE4 : Coude d'évacuation



Origine du projet:

Industrie

Établissement

Nombre de candidats (mini 2) :

2

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

VERDRIERE F	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	.....	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	.....	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction
-------------	--	-------	---	-------	---

Estimation du budget :

95 € TTC

DDFPT de l'établissement :	Date : 05/11/19	Signature :
Mr DUFNERR		
Gestionnaire:	Date : 05/11/19	Signature :
Mr ORANGE LEVET		
Chef d'établissement:	Date : 05/11/19	Signature :
Mr ISRAEL		

Membres de la commission de pré-validation:

--	--	--	--

Pré-validé  Non validé

Observations :



<b>CAP RICS</b>	<b>Session : 2020</b>	<b>Epreuve EP2</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Option Chaudronnerie (Unité U2C)		<input type="checkbox"/> Option Soudage (Unité U2S)
Configuration, réalisation et contrôle d'un ouvrage chaudronné / soudé		
Coefficient 12 +1 (PSE)		

Membres de la commission de validation:

--	--	--	--

Accepté  Refusé

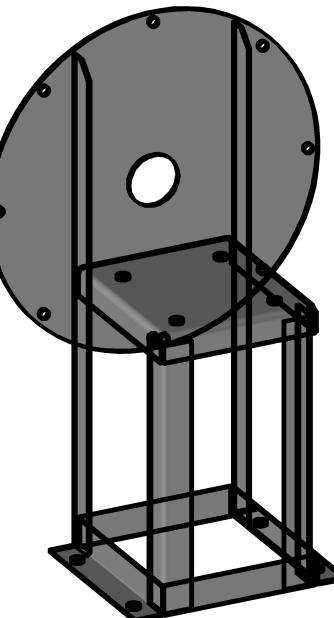
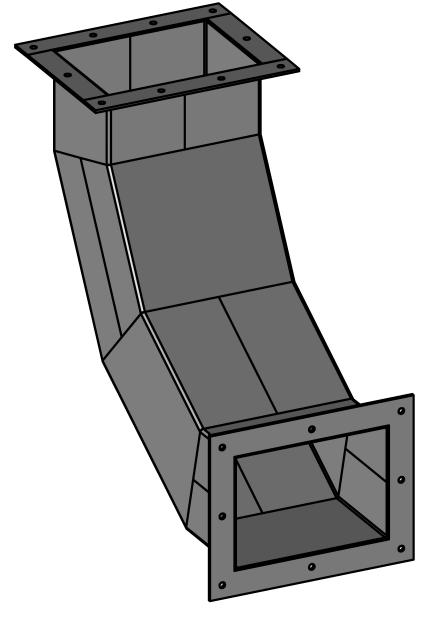
Observations :

<b>Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:</b>			
VERDRIERE F	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	<input type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction

**Estimation du budget :** **95 € TTC**

IEN STI <b>M.ROSIAU Denis</b>	Date :	Signature :
----------------------------------	--------	-------------

Établissement de formation :  
**Lycée Pierre FOREST Maubeuge**

Intitulé du projet : <b>Ensemble :</b> Bloc d'aspiration  <b>S/Ensemble :</b> SE3 : Support moteur SE4 : Coude d'évacuation	 
Origine du projet: <input type="checkbox"/> Industrie <input checked="" type="checkbox"/> Établissement	
Nombre de candidats (mini 2) : <b>2</b>	

<b>DDFPT de l'établissement :</b>			
Mr DUFNERR	Date :	Signature :	
Gestionnaire: <b>Mr ORANGE LEVET</b>	Date :	Signature :	
Chef d'établissement: <b>Mr ISRAEL</b>	Date :	Signature :	

<b>DDFPT de l'établissement :</b>		
Mr DUFNERR	Date :	Signature :
Gestionnaire: <b>Mr ORANGE LEVET</b>	Date :	Signature :
Chef d'établissement: <b>Mr ISRAEL</b>	Date :	Signature :

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

- Descriptif technique du projet (Obligatoire) Page 3/7
- Plans d'ensemble et/ sous ensemble (Obligatoire) Page 4/7 à 6/7
- Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire) Page 7/7
- Plan initial du projet Page .../...
- Autres documents (Organisation,...) Page .../...

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

Moyens numériques utilisés :

- Logiciel CAO/DAO
  - Topsolid
  - Solidworks
  - Autre :.....

A cocher

X

- Logiciel Logitrace
- Logiciel de programmation FAO

Alinéa

Topsolid

Profirst

Autre : Dr ABE

X
X

• Matériel informatique :

Poste informatique

Tablette

Autre :.....

X

Compétences mobilisées non évaluées (Obligatoire):

C1 : Identifier décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'un élément

X
---

C2 : Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ouvrage ou d'un élément

X
---

Compétences à évaluer (Obligatoire):

C3 : Configurer et régler les postes de travail

X
---

C4 : Réaliser un ou plusieurs éléments d'un ouvrage

X
---

C5 : Assembler les éléments de tout ou partie d'un ouvrage

X
---

C6 : Contrôler la réalisation

X
---

C7 : respecter les procédures relatives à la sécurité et au respect de l'environnement

X
---

C8 : Communiquer sur son activité

X
---

Objectifs à atteindre et tâches à réaliser par le candidat

Réalisation des Rep : 301 / 304 / 401 / 402 / 403

- Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation du Rep 304 (pour développer et couper).
- Positionner et pré-assembler les différents repères 304 / 305 / 401 / 402 / 403 / 406.
- Contrôler le sous ensemble et renseigner la fiche de contrôle.

Réalisation des Rep : 302 / 303 / 305 / 404 / 405 / 406

- Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation du Rep 404 (pour développer et couper).
- Positionner et pré-assembler les différents repères 301 / 302 / 303 / 404 / 405.
- Contrôler le sous ensemble et renseigner la fiche de contrôle.

**Candidat 1 :**

Nom : **LECOUSTRE**  
Prénom : **Louis**

**Candidat 2 :**

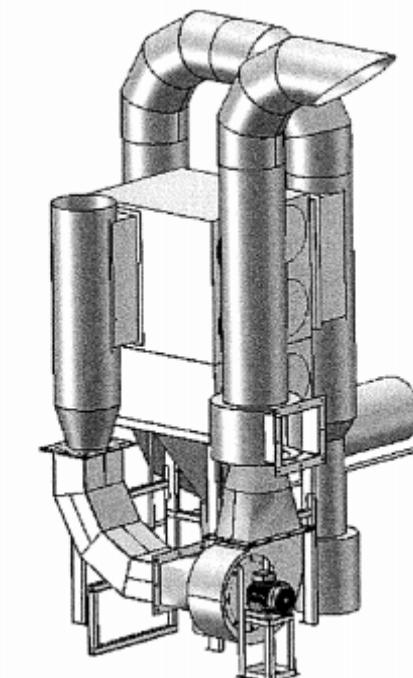
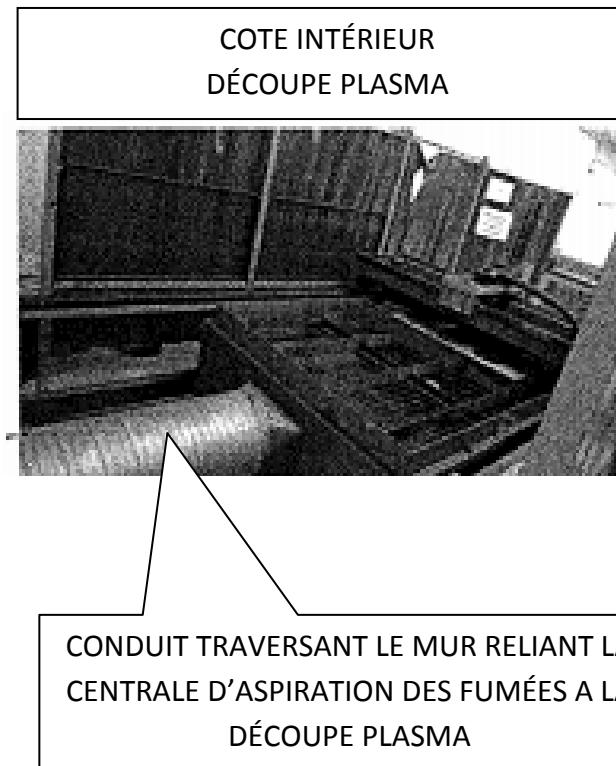
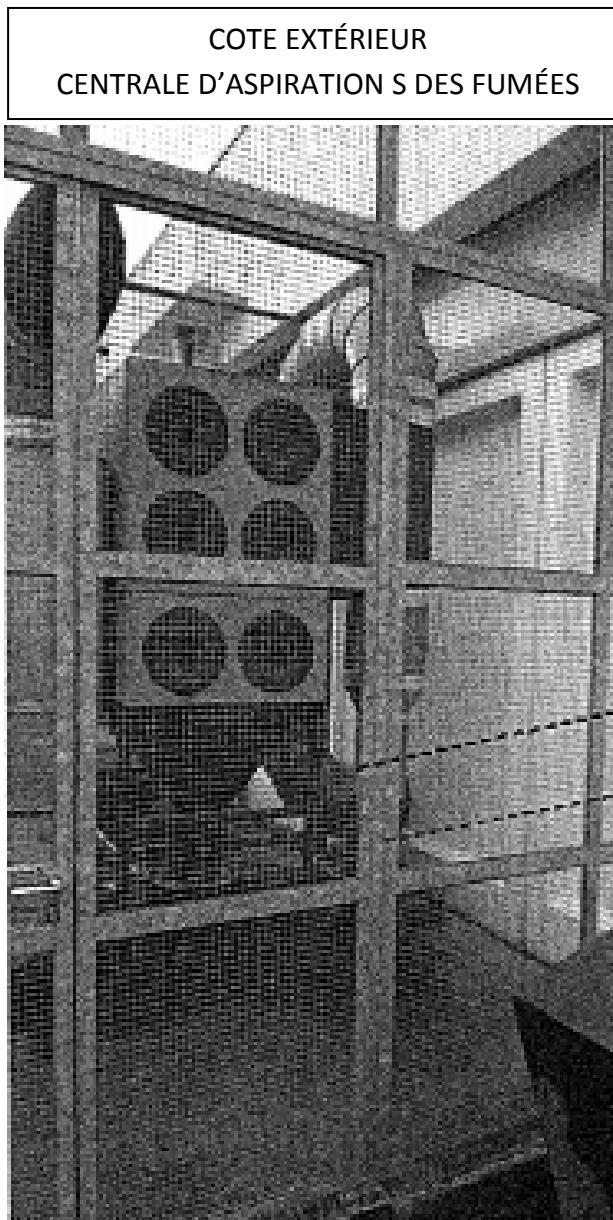
Nom : **MAHROUG**  
Prénom : **Enzo**

**Commun  
(Assemblage):**

- L'assemblage final sera réalisé en équipe.
- Contrôler et remplir la fiche.

# DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET

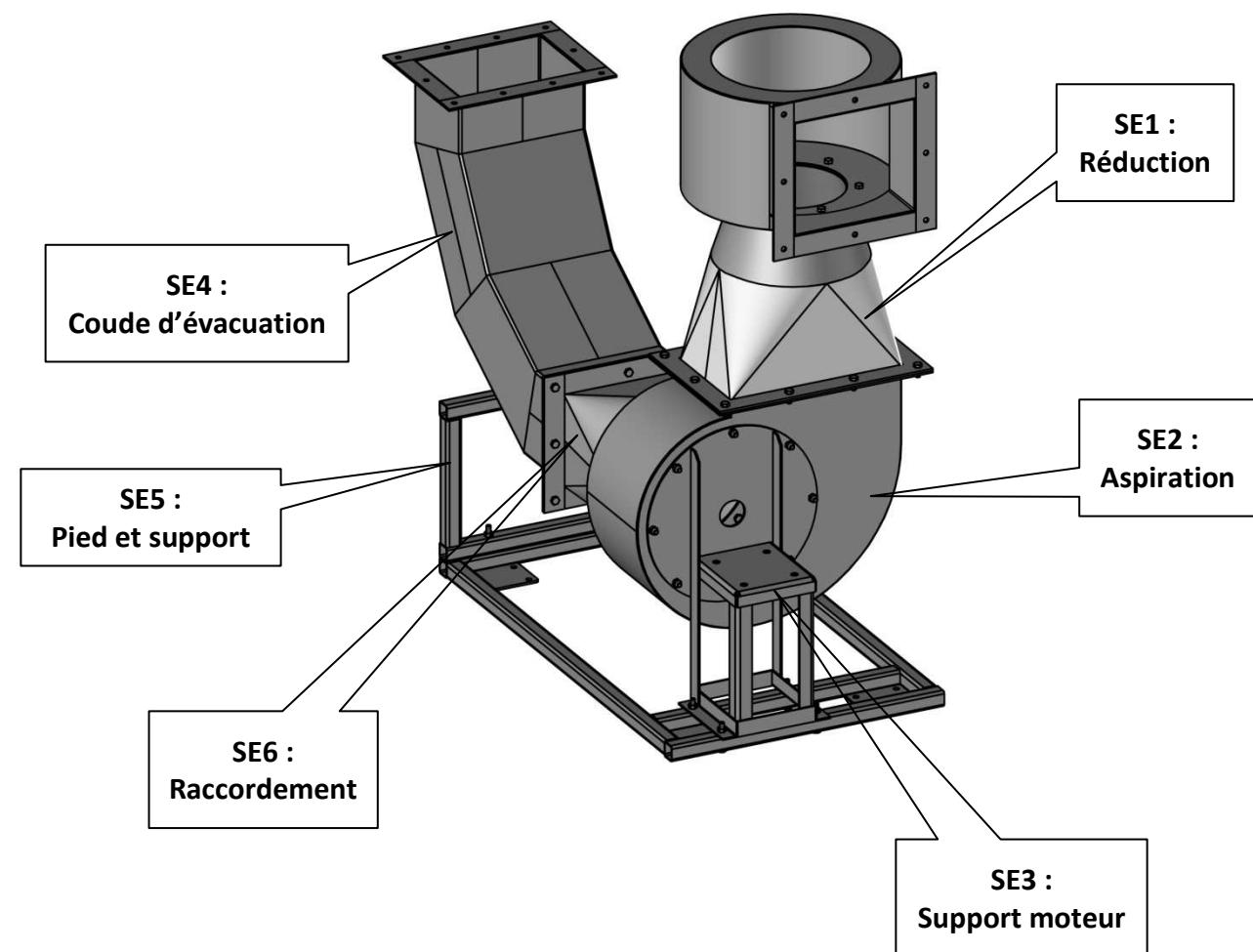
**PRÉSENTATION :** Placé à l'extérieur de l'atelier, ce système permet d'aspirer les fumées émanant de la découpe plasma. Un système de filtre assainit ces fumées avant leur rejet.

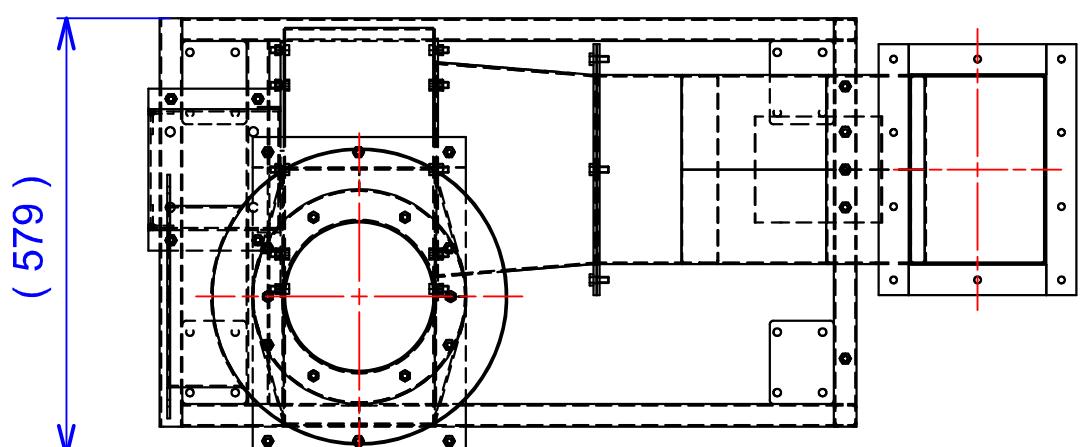
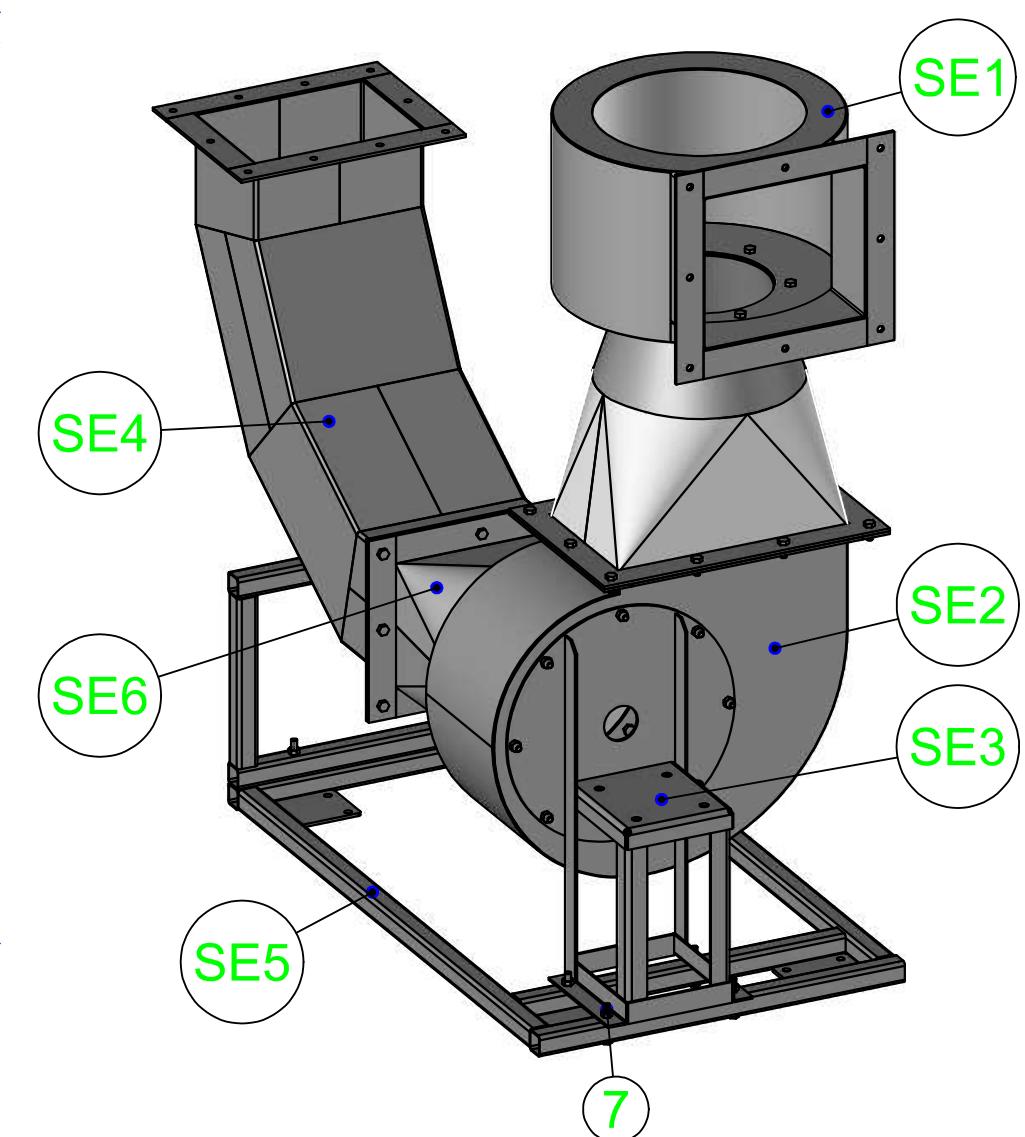
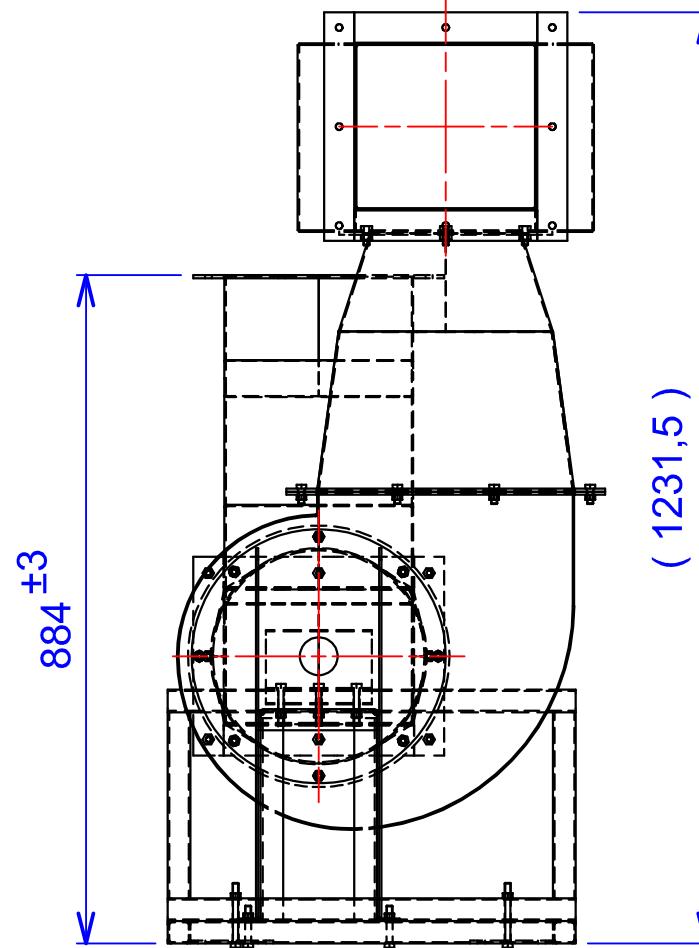
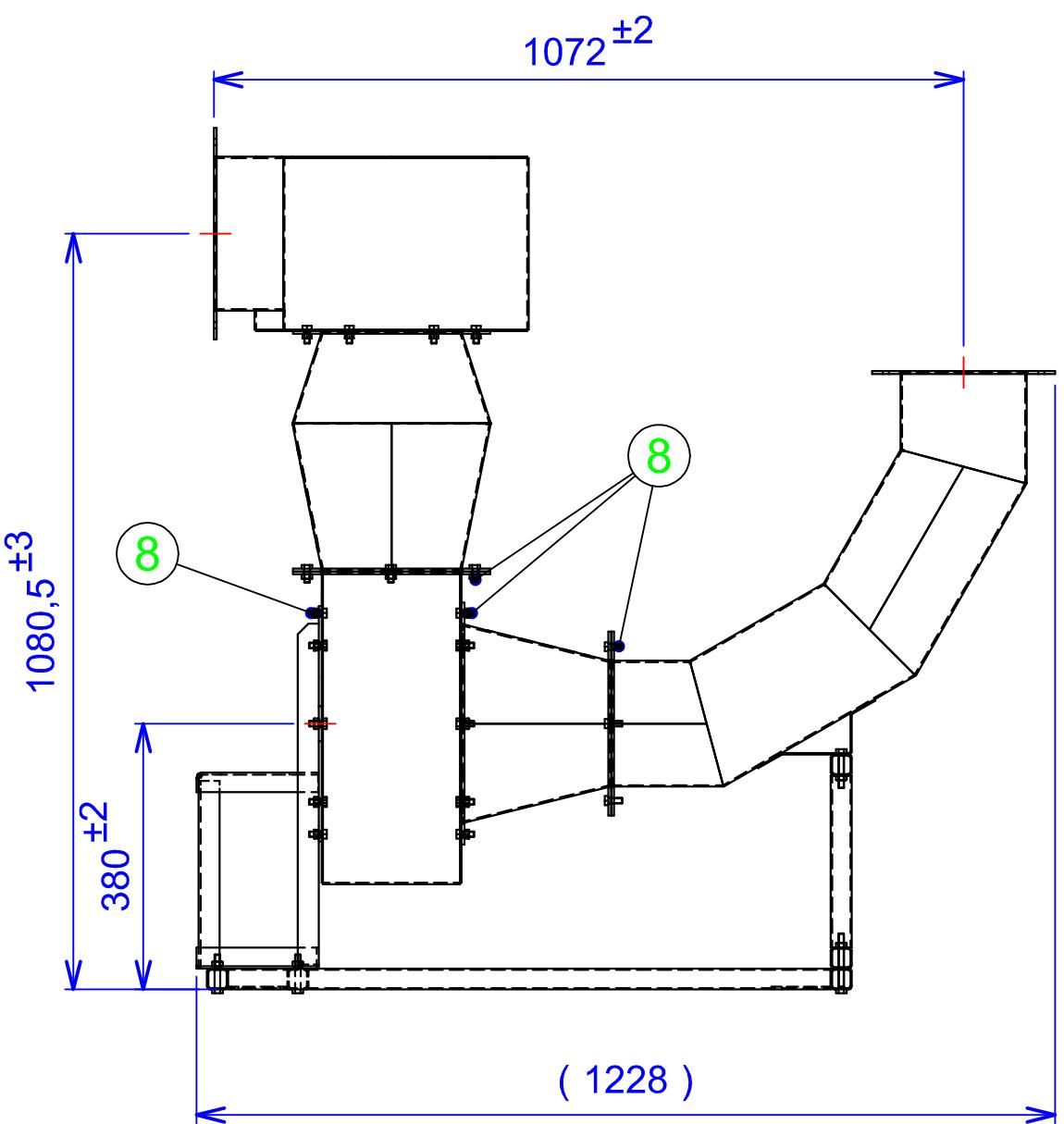


Une entreprise de chaudronnerie industrielle doit réaliser la fabrication d'une série de centrale d'aspiration des fumées. On vous demande d'étudier une partie de la centrale afin de lancer une production de 15 ensembles.

Le système étudié est le bloc d'aspiration, il se compose de 5 sous –ensemble :

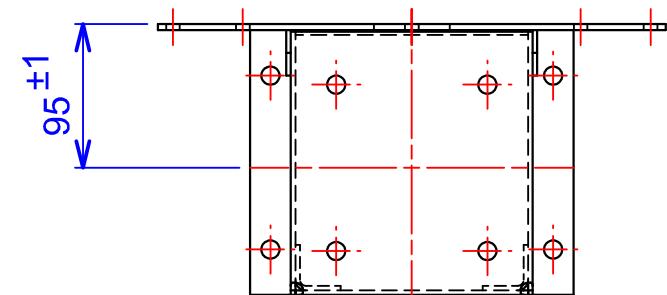
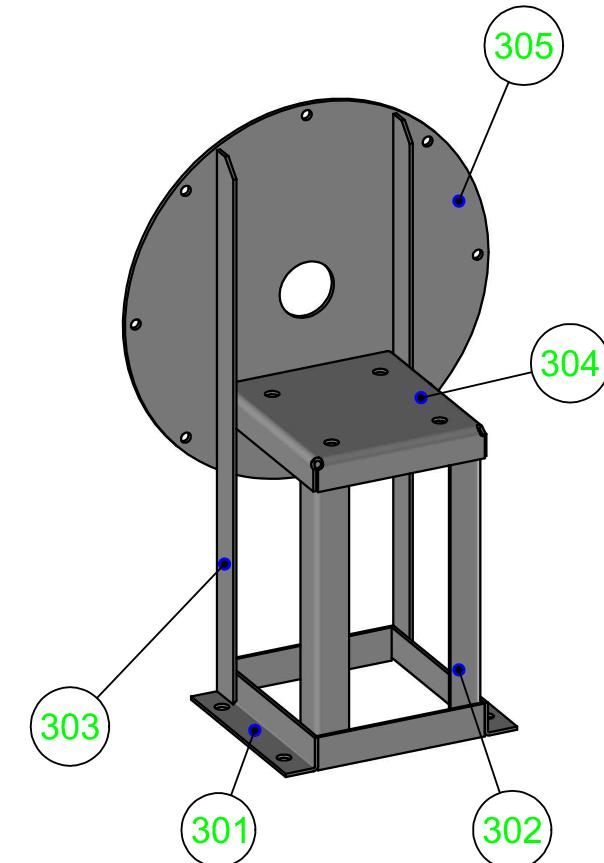
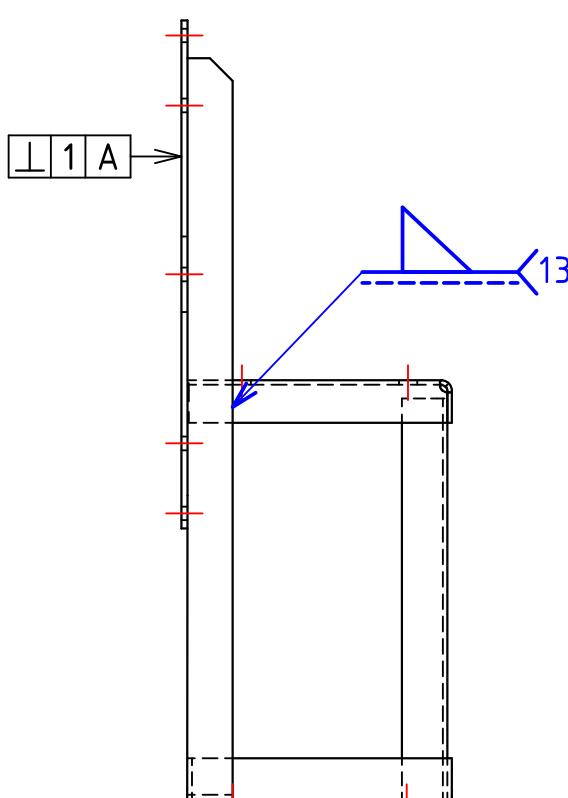
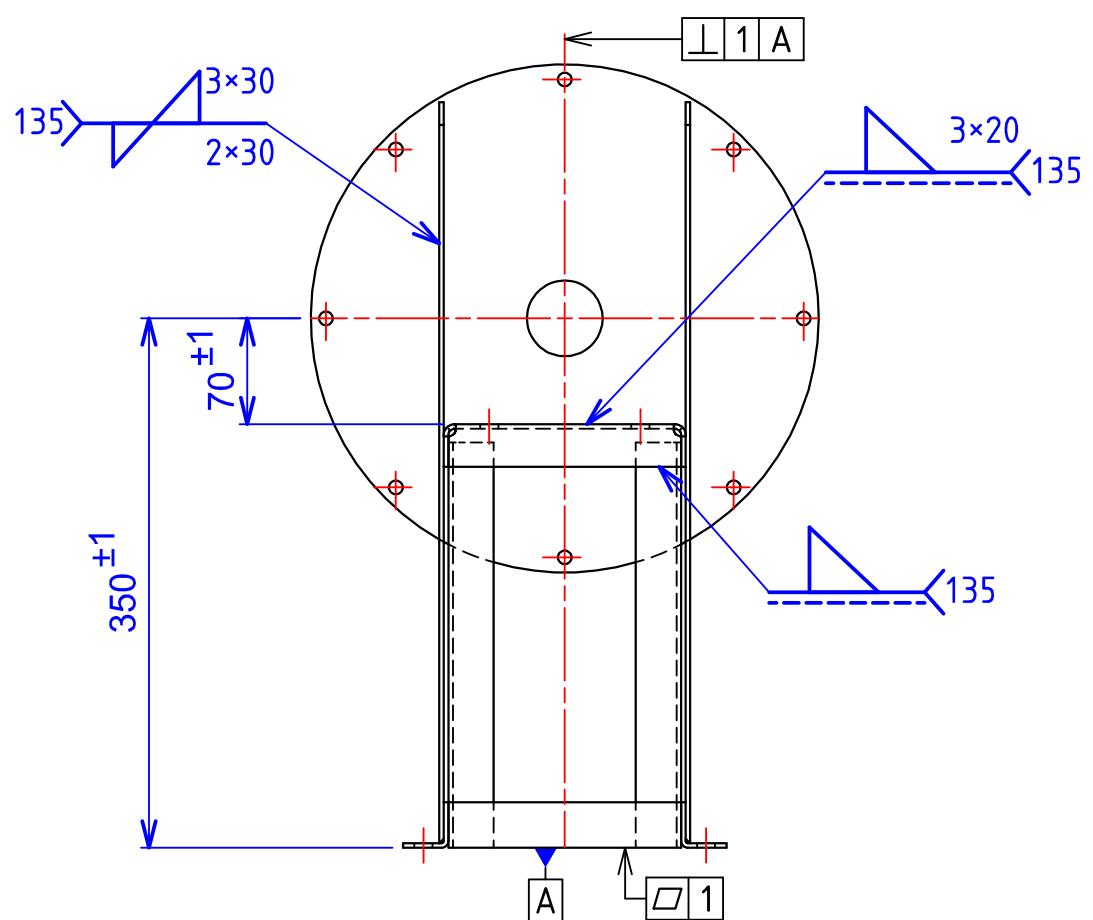
- SE1 Réduction
- SE2 : Aspiration
- SE3 : Support moteur
- SE4 : Coude d'évacuation
- SE5 : Pied et support
- SE6 : Raccordement



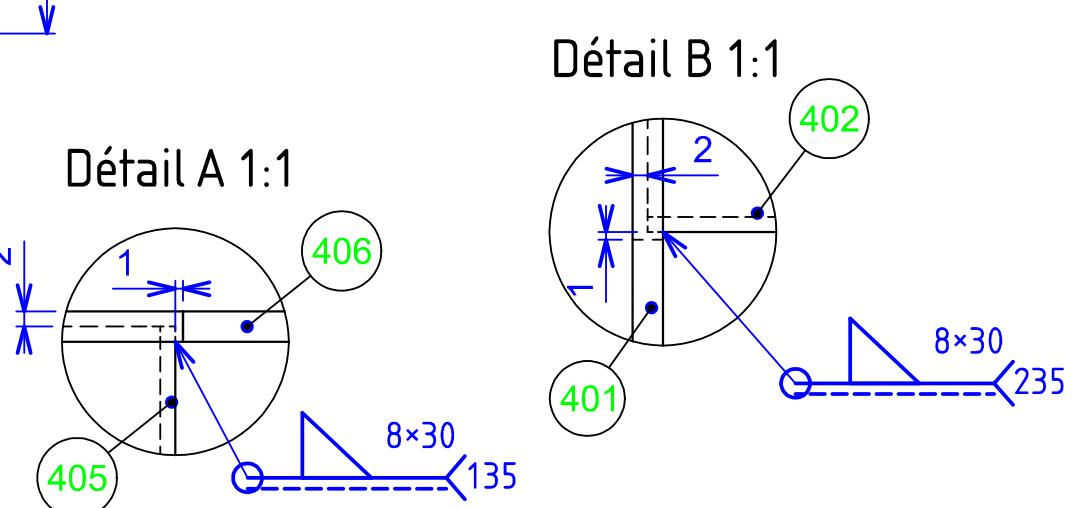
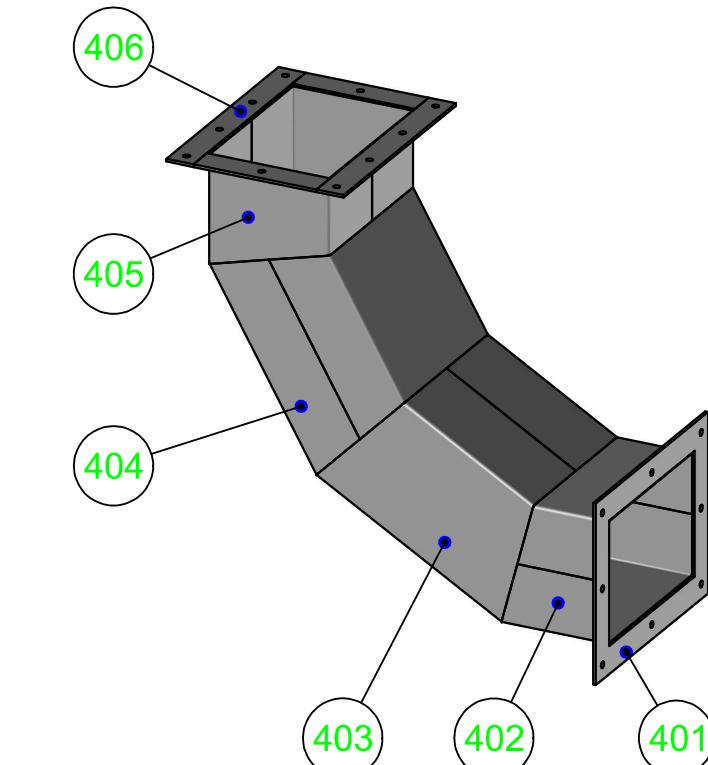
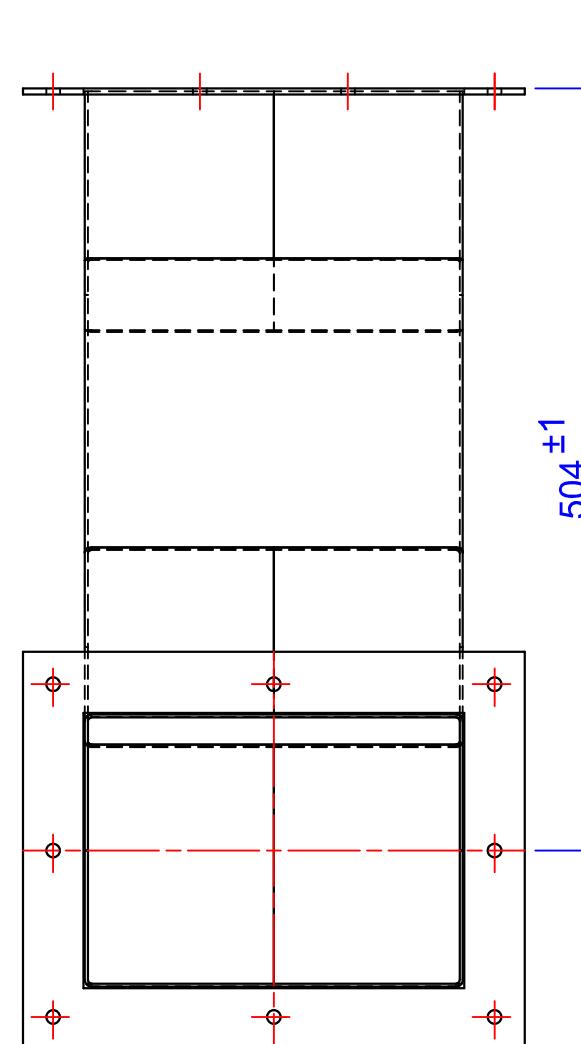
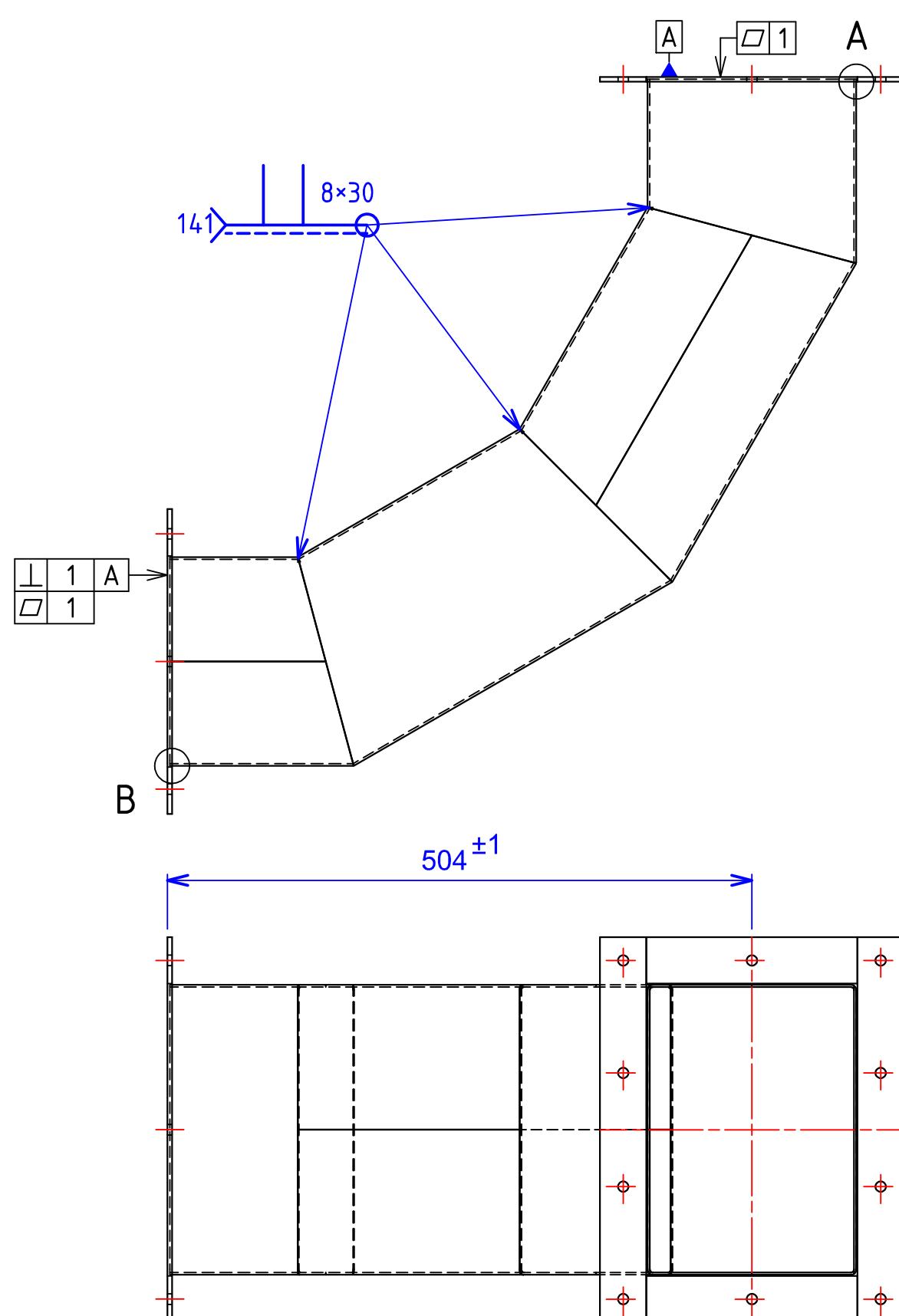


REP	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
8	34	Boulon HM 8×20	-	-
7	4	Boulon HM 8×50	-	-
SE6	1	Raccordement	S235	Voir Plan S/ENSEMBLE PP 2020-01-SE6
SE5	1	Pied et support	S235	Voir Plan S/ENSEMBLE PP 2020-01-SE5
SE4	1	Coude d'évacuation	S235	Voir Plan S/ENSEMBLE PP 2020-01-SE4
SE3	1	Support moteur	S235	Voir Plan S/ENSEMBLE PP 2020-01-SE3
SE2	1	Aspiration	S235	Voir Plan S/ENSEMBLE PP 2020-01-SE2
SE1	1	Réduction	S235	Voir Plan S/ENSEMBLE PP 2020-01-SE1

ÉCHELLE	BLOC D'ASPIRATION		AUTEUR VERDRIERE F.
			DATE 22/10/2019
	Lycée Pierre FOREST à MAUBEUGE		
A3	PLAN D'ENSEMBLE PP-2020-01	Page 4/7	00



REP	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
ÉCHELLE 1:5		BLOC D'ASPIRATION SE3 - SUPPORT MOTEUR		AUTEUR VERDRIERE F.
		Lycée Pierre FOREST à MAUBEUGE		DATE 22/10/2019
A3		PLAN S/ENSEMBLE PP-2020-01-SE3	Page 5/7	00



REP	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
ÉCHELLE 1:5		BLOC D'ASPIRATION SE4 - COUDE D'EVACUATION		AUTEUR VERDRIERE F.
				DATE 22/10/2019
		Lycée Pierre FOREST à MAUBEUGE		
A3		PLAN S/ENSEMBLE PP-2020-01-SE4	Page 6/7	00

# Calendrier prévisionnel et emploi du temps PROJET CAP RIC 2020

	30/03 - 04/04	06/04 - 11/04	27/04 - 02/05	04/05 - 09/05	11/05 - 16/05	18/05 - 23/05	25/05 - 30/05
LUNDI	08h00 08h55 08h55 09h50	PierreFo'entreprise M.DEBRUE	PierreFo'entreprise M.DEBRUE	PierreFo'entreprise M.DEBRUE	PierreFo'entreprise M.DEBRUE	PierreFo'entreprise M.DEBRUE	PierreFo'entreprise M.DEBRUE
	10h10 11h05	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	11h05 12h00	Arts Appliqués M.DELLEAUX	Arts Appliqués M.DELLEAUX	Arts Appliqués M.DELLEAUX	Arts Appliqués M.DELLEAUX	Arts Appliqués M.DELLEAUX	Arts Appliqués M.DELLEAUX
	13h45 14h40 14h40 15h35 15h50 16h45 16h45 17h40	Pratique Professionnelle M.DEBRUE	Pratique Professionnelle M.DEBRUE	Pratique Professionnelle M.DEBRUE	Pratique Professionnelle M.DEBRUE	Pratique Professionnelle M.DEBRUE	Pratique Professionnelle M.DEBRUE
	08h00 08h55	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA
	08h55 09h50	AP	AP	AP	AP	AP	AP
	10h10 11h05 11h05 12h00	Technologie M.DEBRUE	Technologie M.DEBRUE	Technologie M.DEBRUE	Technologie M.DEBRUE	Technologie M.DEBRUE	Technologie M.DEBRUE
	13h45 14h40 14h40 15h35	EPS M.THINNES	EPS M.THINNES	EPS M.THINNES	EPS M.THINNES	EPS M.THINNES	EPS M.THINNES
	15h50 16h45	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	16h45 17h40	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE
MERCREDI	08h00 08h55	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA
	08h55 09h50	Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI
	10h10 11h05	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	11h05 12h00	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	13h45 14h40 14h40 15h35 15h50 16h45 16h45 17h40						
	08h00 08h55	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE
	08h55 09h50	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO
	10h10 11h05	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	11h05 12h00	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA
	13h45 14h40 14h40 15h35 15h50 16h45 16h45 17h40						
JEUDI	08h00 08h55	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE	Anglais M.RICHE
	08h55 09h50	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO	Eco Gestion M.SPINELLO
	10h10 11h05	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	11h05 12h00	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA
	13h45 14h40 14h40 15h35 15h50 16h45 16h45 17h40						
	14h40 15h35	PSE M.TESTART	PSE M.TESTART	PSE M.TESTART	PSE M.TESTART	PSE M.TESTART	PSE M.TESTART
	15h50 16h45	Technologie M.VERDRIERE	Technologie M.VERDRIERE	Technologie M.VERDRIERE	Technologie M.VERDRIERE	Technologie M.VERDRIERE	Technologie M.VERDRIERE
	16h45 17h40						
	08h00 08h55	Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI			Etude Constructions M.EL AWAMI	Etude Constructions M.EL AWAMI
	08h55 09h50	Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA			Maths Sciences M.GHAFLA	Maths Sciences M.GHAFLA
VENDREDI	10h10 11h05	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID			Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	11h05 12h00	Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID			Français Hist M.FAHID	Français Hist M.FAHID
	13h45 14h40 14h40 15h35 15h50 16h45 16h45 17h40	Pratique Professionnelle M.VERDRIERE	Pratique Professionnelle M.VERDRIERE		Pratique Professionnelle M.VERDRIERE	Pratique Professionnelle M.VERDRIERE	Pratique Professionnelle M.VERDRIERE
	08h00 08h55						
	08h55 09h50						
	10h10 11h05						
	11h05 12h00						
	13h45 14h40 14h40 15h35 15h50 16h45 16h45 17h40						
	08h00 08h55						
	08h55 09h50						

PROJET 60 Heures