

Membres de la commission de pré-validation:

--	--	--	--

Pré-validé Non validé

Observations :

--

Membres de la commission de validation:

--	--	--	--

Pré-validé Non validé

Observations :

--

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,...)

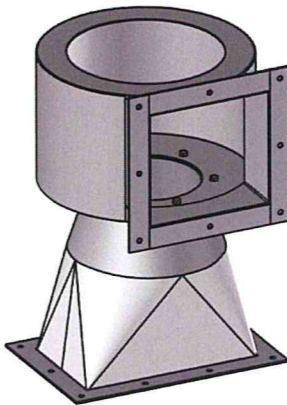
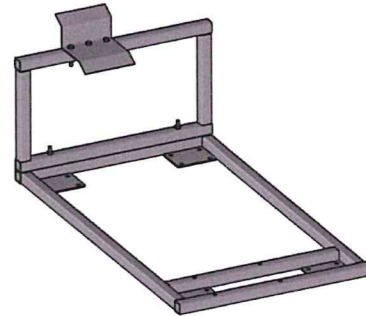
X
X

IEN STI M.ROSIAU Denis	Date :	Signature :
---------------------------	--------	-------------

Bac Pro TCI Session : 2024 Epreuve E31 (deuxième situation)

Fabrication d'un ensemble chaudronné

Coefficient 6

Intitulé du projet : Bloc d'aspiration SE1 : Réduction SE5 : Pied	 
Origine du projet : <input type="checkbox"/> Industrie <input checked="" type="checkbox"/> Etablissement	
Nombre de candidats (mini 2) : 3	

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



M.	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation	Mr	<input type="checkbox"/> Réalisation	Mr	<input type="checkbox"/> Réalisation
VERDRIERE	<input type="checkbox"/> Construction	DEBRUE	<input type="checkbox"/> Construction	EL AWAMI	<input checked="" type="checkbox"/> Construction

Noms et prénoms des élèves / apprentis

E 1 : Candidat 1	E 2 : Candidat 2
E 3 : Candidat 3	E 4 :

Estimation du budget :

130 € TTC

DDFPT de l'établissement : M. RADEL	Date : 14/11/2023	Signature : 
Gestionnaire : Mme TRONET	Date :	Signature :
Chef d'établissement : M. DERANCY	Date : 04/12/23	Signature : 

DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET

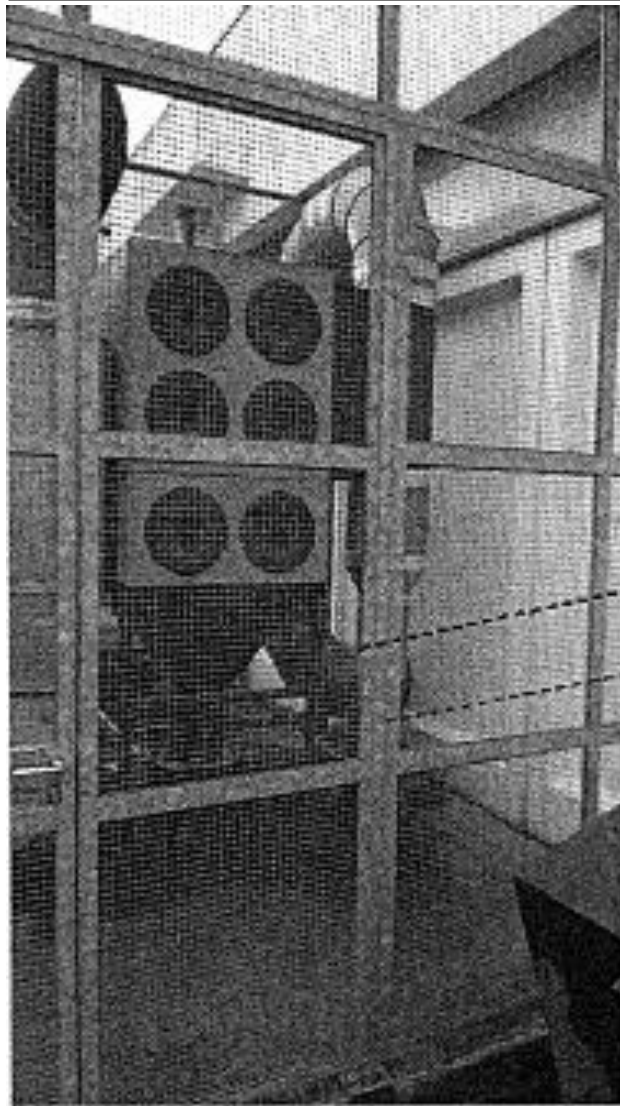
PRÉSENTATION : Placé à l'extérieur de l'atelier, ce système permet d'aspirer les fumées émanant de la découpe plasma. Un système de filtre assainit ces fumées avant leur rejet.

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

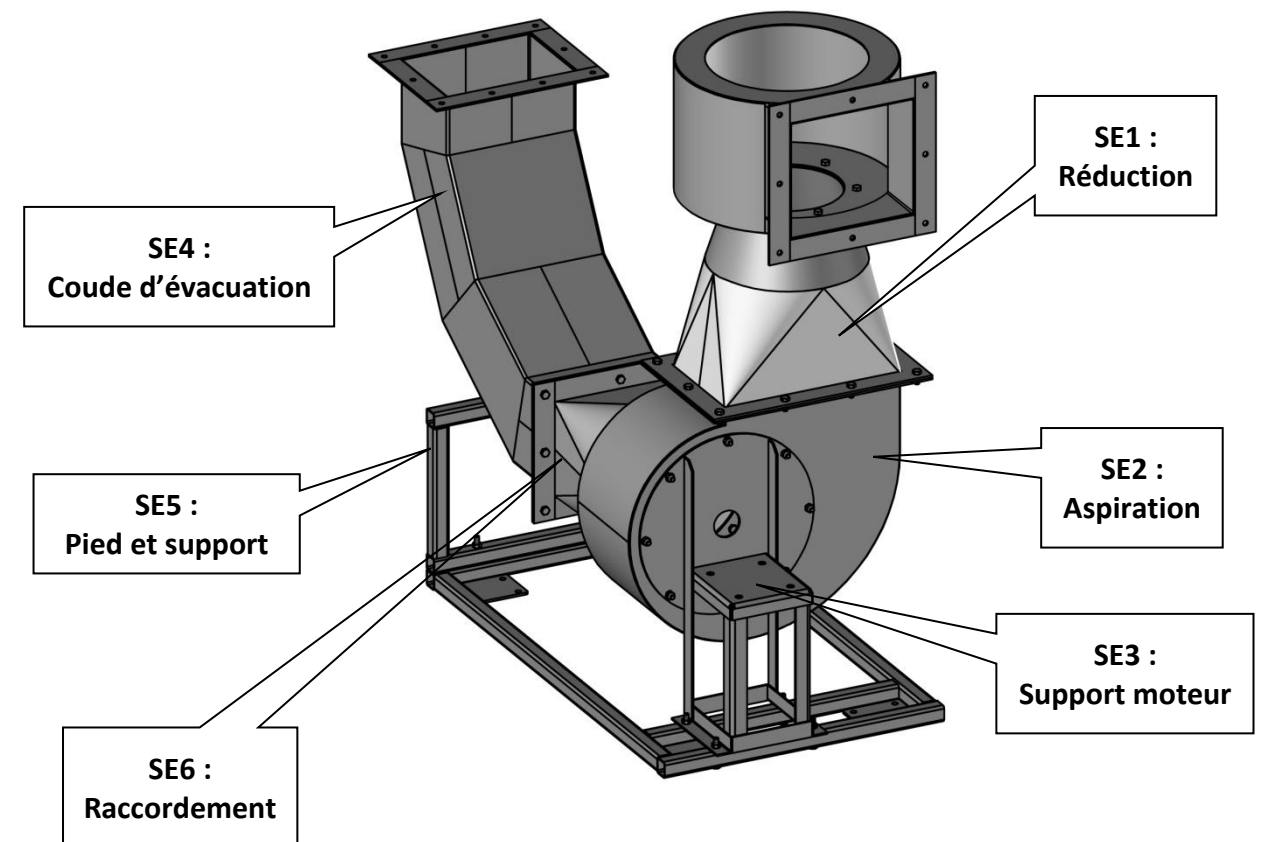
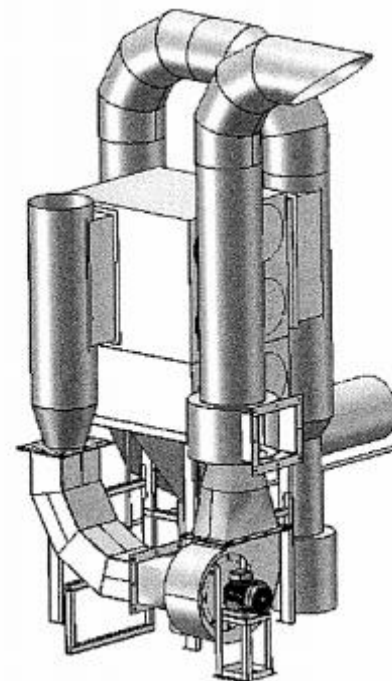
COTE EXTÉRIEUR
CENTRALE D'ASPIRATION S DES FUMÉES

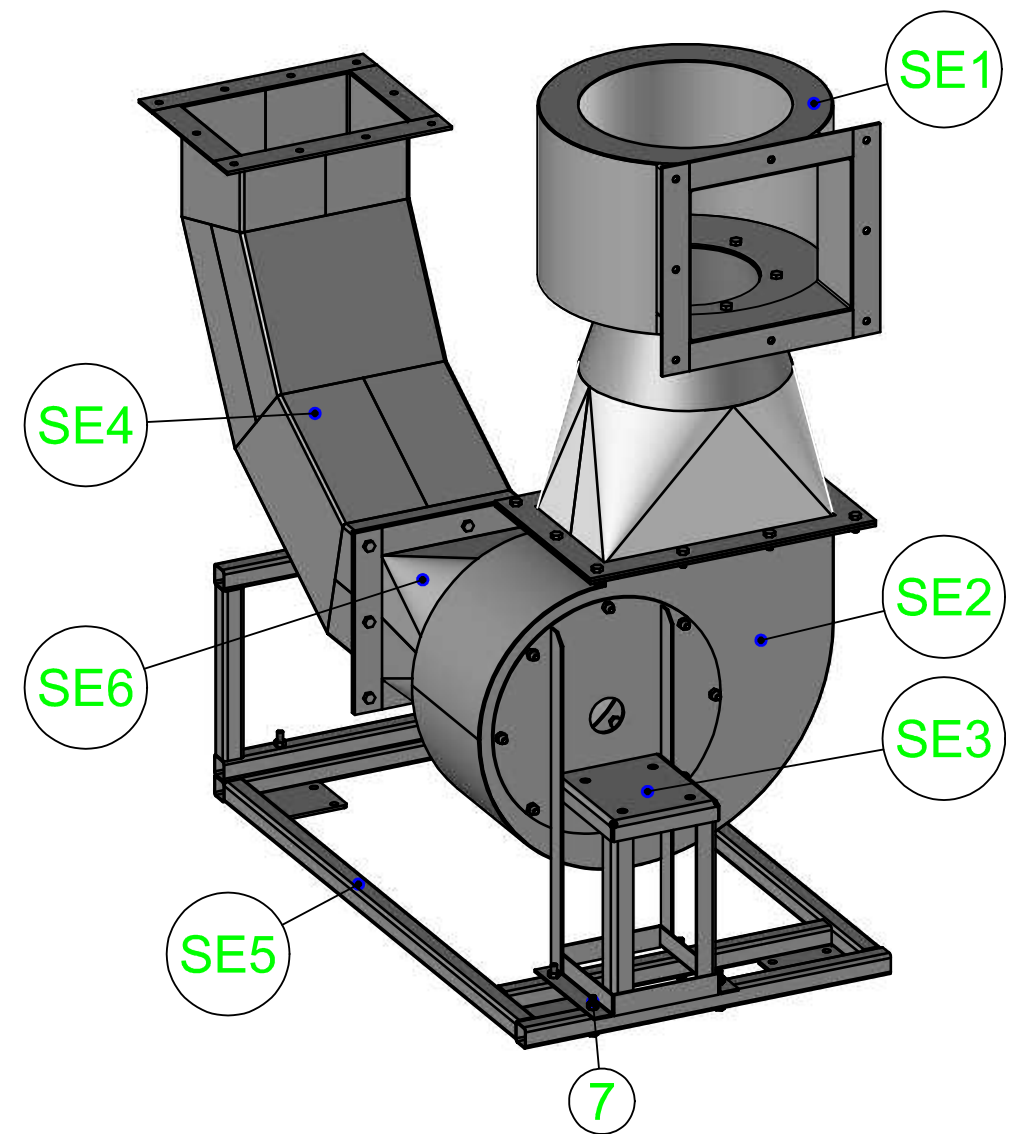
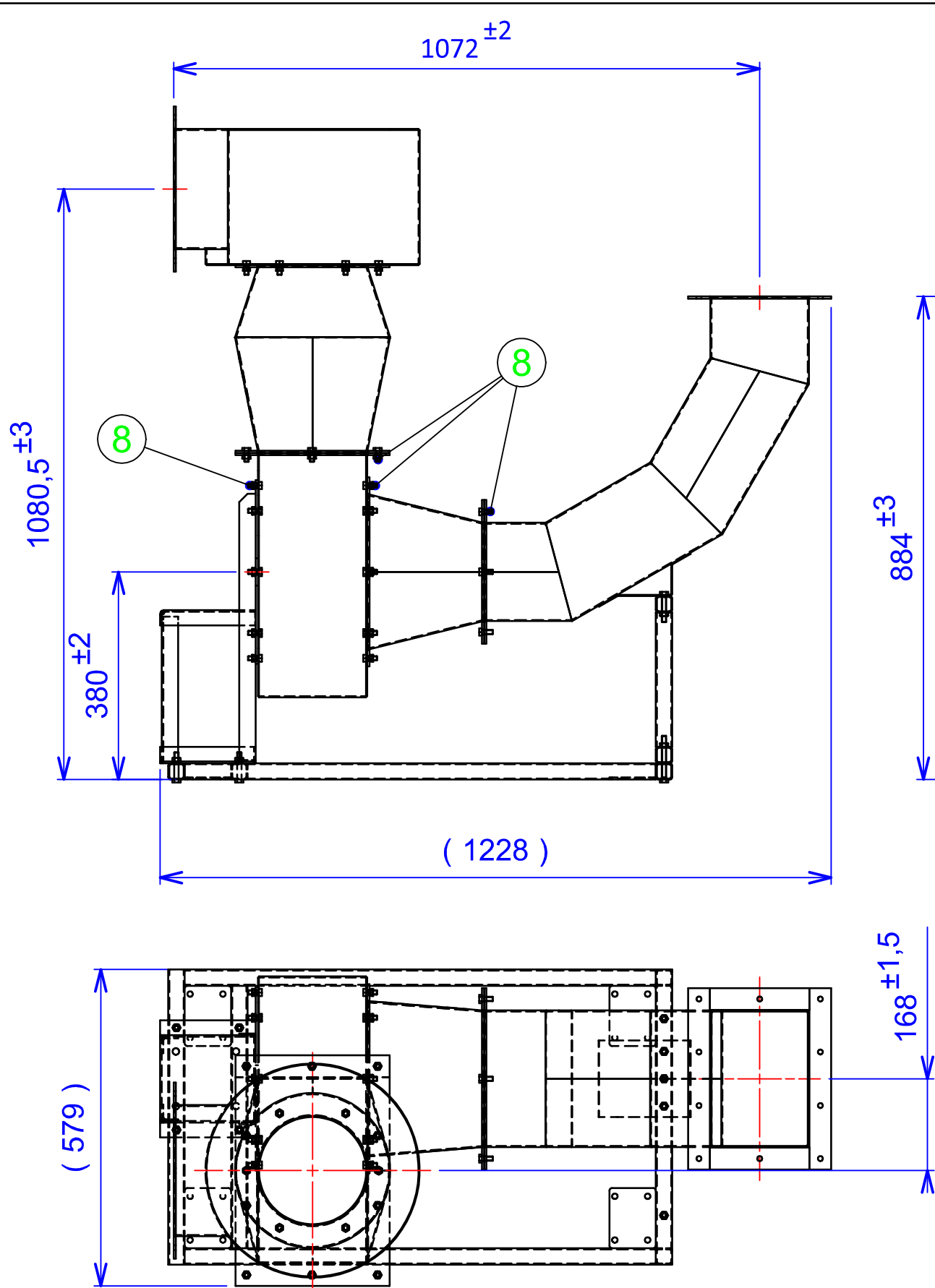


COTE INTÉRIEUR
DÉCOUPE PLASMA



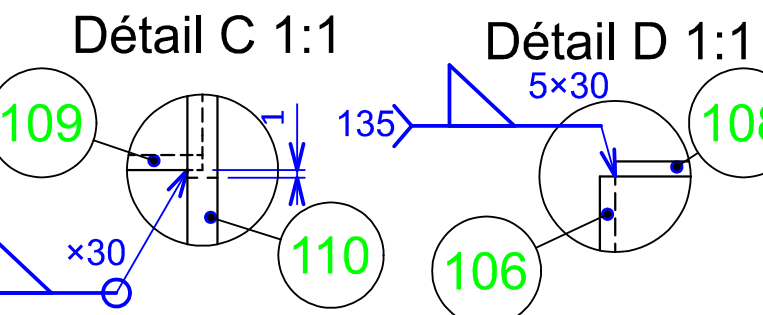
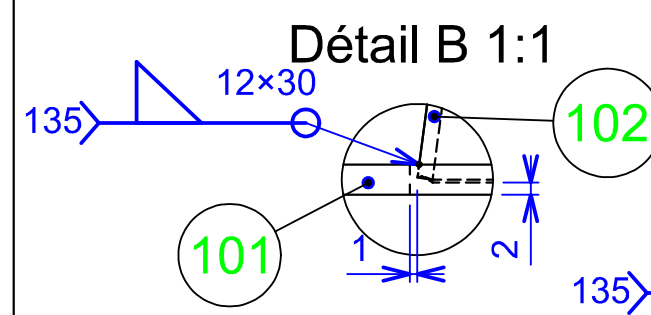
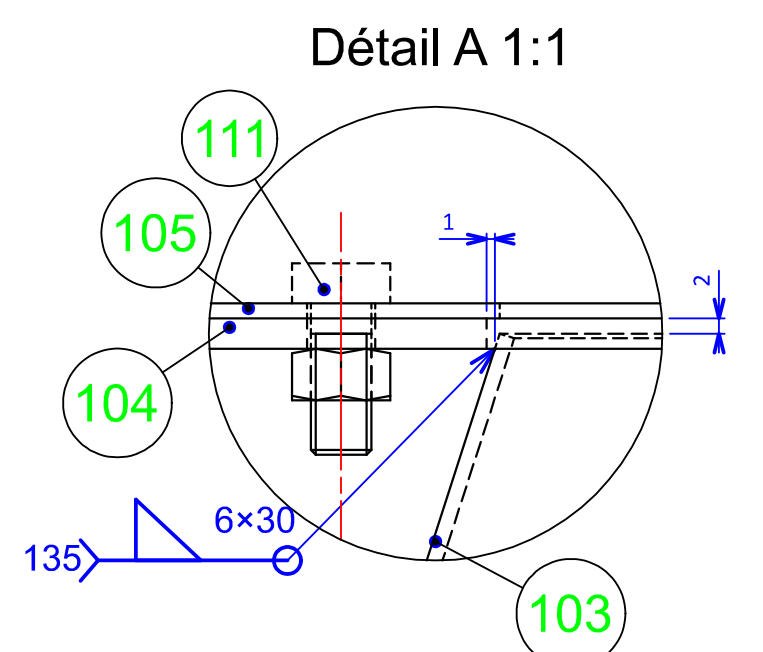
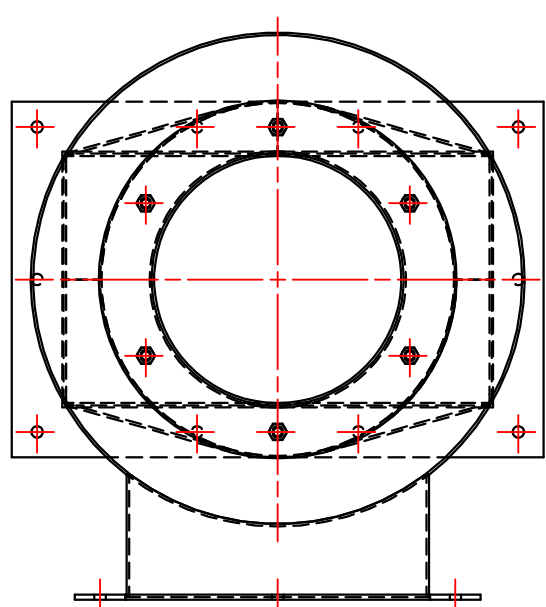
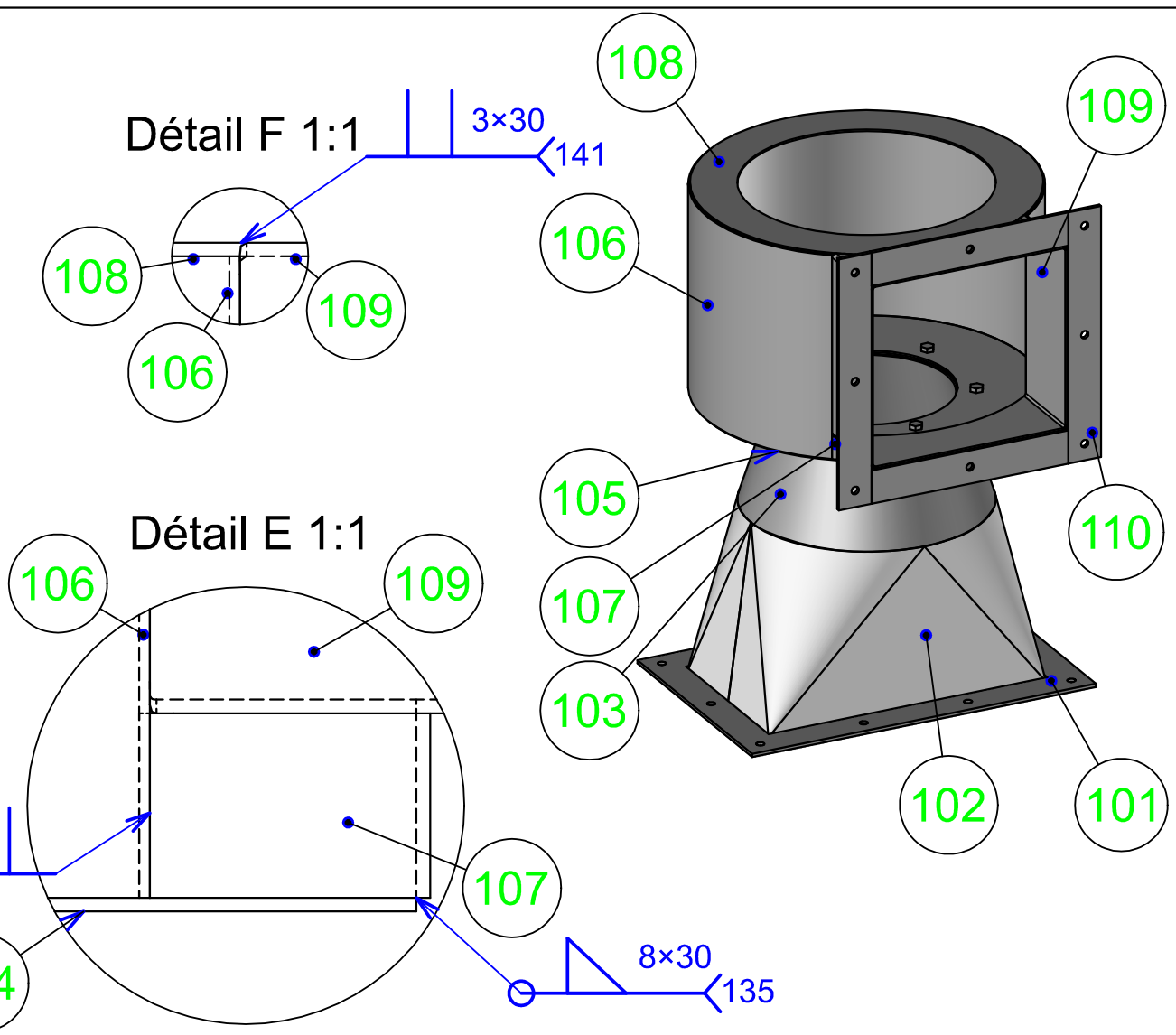
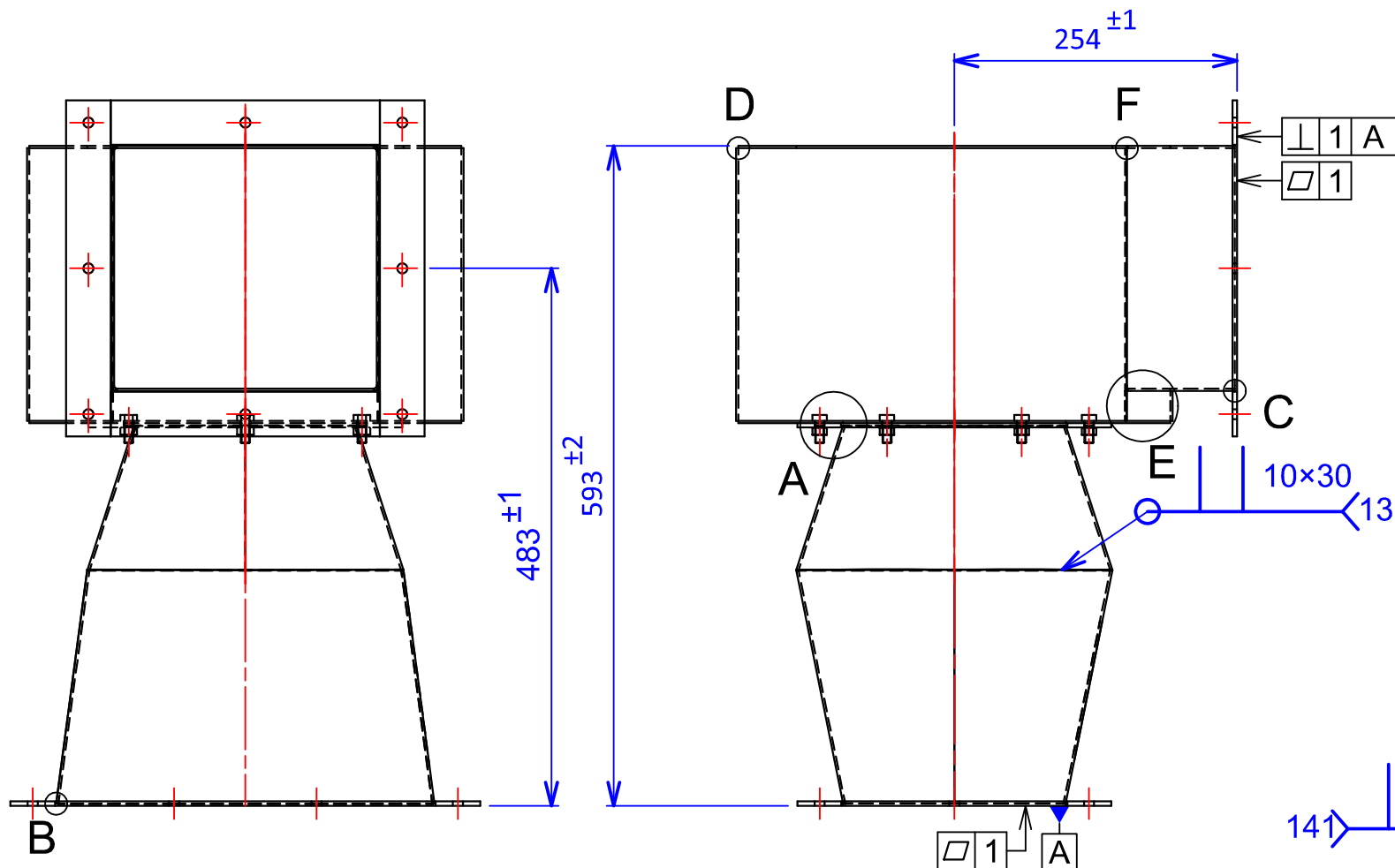
CONDUIT TRAVERSANT LE MUR RELIANT LA
CENTRALE D'ASPIRATION DES FUMÉES A LA
DÉCOUPE PLASMA





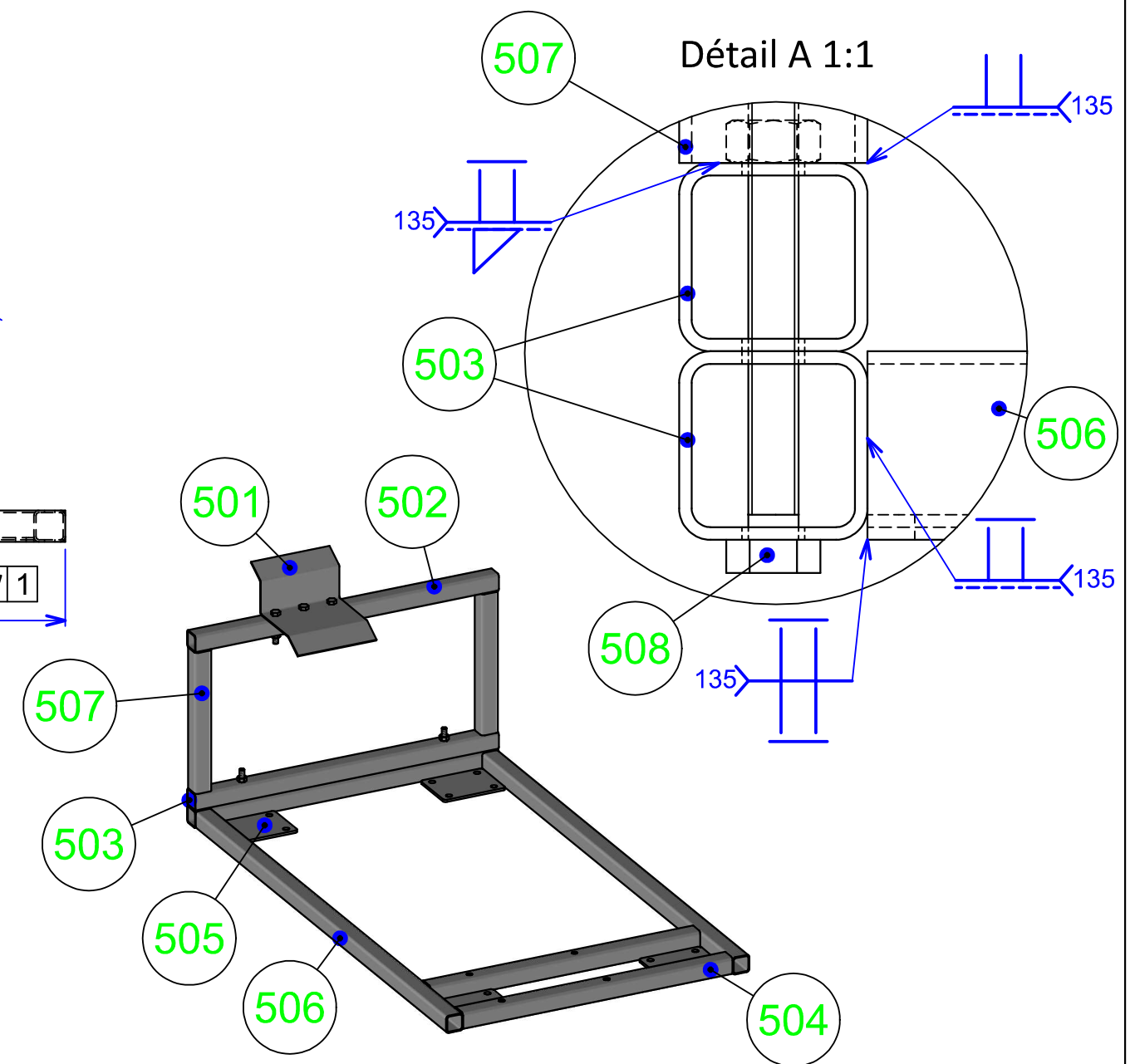
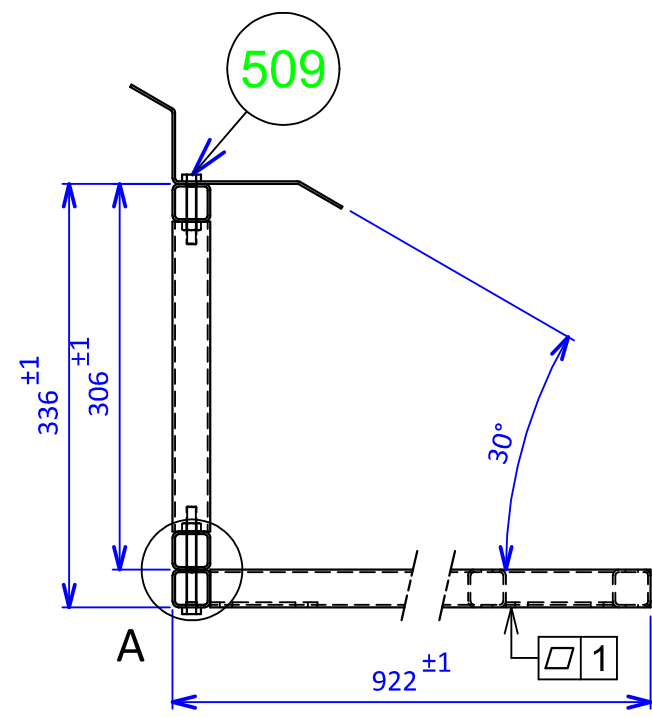
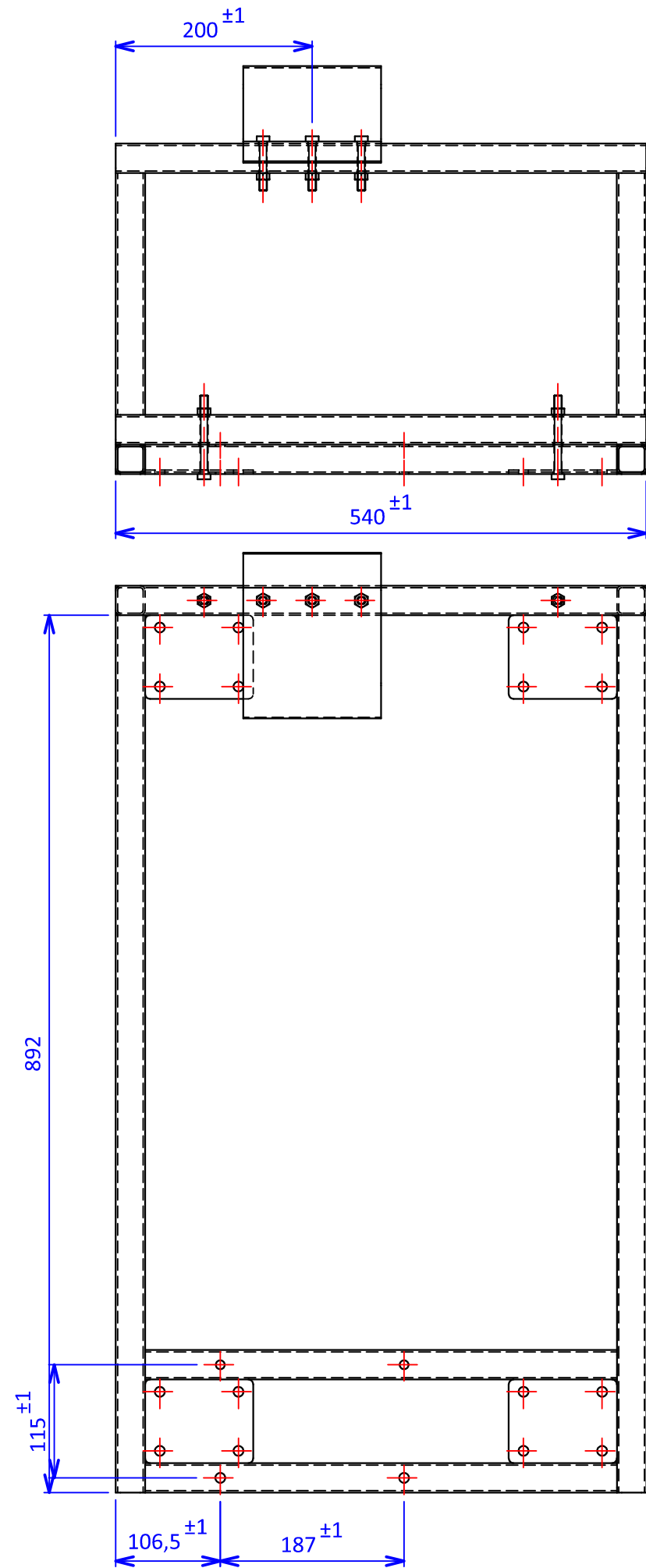
8	34	Boulon HM 8×20	-	-
7	4	Boulon HM 8×50	-	-
SE6	1	Raccordement	S235	Plan S/ENSEMBLE PP-01-SE6
SE5	1	Pied et support	S235	Plan S/ENSEMBLE PP-01-SE5
SE4	1	Couded'évacuation	S235	Plan S/ENSEMBLE PP-01-SE4
SE3	1	Support moteur	S235	Plan S/ENSEMBLE PP-01-SE3
SE2	4	Aspiration	S235	Plan S/ENSEMBLE PP-01-SE2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

ÉCHELLE 1:10	BLOC D'ASPIRATION	AUTEUR VERDRIERE F.		
		DATE 22/10/2019		
A3	ACADEMIE DE LILLE			
	PLAN D'ENSEMBLE PP-2020-01			
				00



111	6	Boulon HM 8-20	-	-
110	1	Bride d'entrée	S235	Plan DEF PP 2020-01-110
109	1	Trappe de visite	S235	Plan DEF PP 2020-01-109
108	1	Flasque supérieur	S235	Plan DEF PP 2020-01-108
107	1	Fermeture virole	S235	Plan DEF PP 2020-01-107
106	1	Virole	S235	Plan DEF PP 2020-01-106
105	1	Flasque inférieur	S235	Plan DEF PP 2020-01-105
104	1	Bride circulaire	S235	Plan DEF PP 2020-01-104
103	1	Tronc cône	S235	Plan DEF PP 2020-01-103
102	1	Surface composée	S235	Plan DEF PP 2020-01-102
101	1	Bride rectangulaire	S235	Plan DEF PP 2020-01-101
REP	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS

ÉCHELLE 1:6	BLOC D'ASPIRATION SE1 - REDUCTION		AUTEUR VERDRIERE F.		
			DATE 22/10/2019		
A3	ACADEMIE DE LILLE				
			PLAN S/ENSEMBLE PP-2020-01-SE1		00



509	3	Boulon HM 8×50	-	-
508	2	Boulon HM 8×80	-	-
507	2	Montant	S235	Tube carré 30×2 Lg : à déterminer
506	2	Longeron	S235	Tube carré 30×2 Lg : à déterminer
505	4	Platine roulette	S235	Plan DEF PP-2020-01-505
504	2	Traverse moteur	S235	Plan DEF PP-2020-01-504
503	2	Traverse	S235	Plan DEF PP-2020-01-503
502	1	Traverse supérieure	S235	Plan DEF PP-2020-01-502
501	1	Tôle support	S235	Plan DEF PP-2020-01-501
REP	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
ÉCHELLE	BLOC D'ASPIRATION			AUTEUR
1:6	SE5 - PIED ET SUPPORT			VERDRIERE F.
	ACADEMIE DE LILLE			DATE
				22/10/2019
A3	PLAN S/ENSEMBLE PP-2020-01-SE5			00

CALENDRIER PREVISIONNEL BAC PRO TCI 2024

Semaine	Date	Matière	Horaires	Nb d'heures
4	lundi 22 janvier 2024	Etude Constructions	10h00 à 12h00	2
	mercredi 24 janvier 2024	Etude Constructions	10h00 à 11h00	1
	vendredi 26 janvier 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
11	mardi 12 mars 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 15 mars 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
12	mardi 19 mars 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 22 mars 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
13	mardi 26 mars 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 29 mars 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
14	mardi 2 avril 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 5 avril 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
15	mardi 9 avril 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 12 avril 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
16	mardi 16 avril 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 19 avril 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
19	mardi 7 mai 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 10 mai 2024	Férialé		
20	mardi 14 mai 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 17 mai 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
21	mardi 21 mai 2024	Pratique Professionnelle	9h00 à 12h30	3,5
	vendredi 24 mai 2024	Pratique Professionnelle	8h00 à 12h00	4
			TOTAL	70,5
22	mardi 28 mai 2024	Oraux	8h00 à 12h00	Voir planning annexe
	vendredi 31 mai 2024		8h00 à 12h00	
23	mardi 4 juin 2024		8h00 à 12h00	
	vendredi 7 juin 2024		8h00 à 12h00	

Epreuves		Compétences intermédiaires	Les attendus	Tps alloués au groupe / projet	Moyens matériels et numériques utilisés	Documents techniques fournis	Documents réponses fournis	Suivi par l'équipe pédagogique des activités du groupe / projet en fonction des attendus					Positionnement des membres du groupe / projet								
								NON	0	1/3	2/3	3/3									
								Exemple de positionnement des membres du groupe / projet - (E1 = Elève 1)							E1-E3		E2				
			C1 - Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance																		
E2	C 1.1	Classer, hiérarchiser des informations Rechercher sur support numérique l'environnement de la pièce et ses caractéristiques d'utilisation et techniques.	2H	Docs papier et numérique	DR	DT															
	C 1.2	Cibler les organes importants dans la fonctionnalité de l'ouvrage Afin de définir les assemblages nécessitant une attention particulière (montage isostatique, position et procédé de soudage).																			
		C4 - Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné																			
E2	C 4.1	Les sous-ensembles et les éléments de l'ouvrage sont identifiés.	0.5H	Docs papiers et numériques, plans. Extraits normes Procédures Topsolid ou Solidworks Maquette numérique	DR	DT															
	C 4.2	Le plan d'ensemble est analysé et compris.	1H																		
	C 4.3	Les dessins de définition sont exécutés ou complétés.	3H																		
	C 4.4	NON DEMANDÉ																			

TABLEAU DE BORD

EPREUVE U31
(2ème SITUATION)
PROJET DE 70 heures

A compléter pour la validation des projets

A utiliser comme outil de suivi

Tableau à compléter pour les compétences abordées par le groupe d'apprenants (Groupe/projet).

Pour chacune des compétences ci-dessous et en s'appuyant sur les compétences intermédiaires définies dans le référentiel de formation, indiquer les attendus pour le groupe/projet en définissant les objectifs opérationnels qui devront être atteints en tout ou partie par le groupe d'apprenants lors des activités de projet.

Les compétences C6, C7, C12 et C13 sont évaluées lors de l'épreuve E32.1 (projet de 70h).

Les autres compétences pourront être mobilisées et non évaluées lors du projet (E 31.2), exemple : C5 - préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné

Ces compétences sont mobilisables lors du projet et peuvent servir comme aide à l'évaluation en utilisant un positionnement, Exemple C1, C4 et C5 pour l'épreuve E2.

Les temps alloués sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas d'un séquençage, les activités des élèves ou apprentis se faisant en temps masqué.

Ce tableau est rempli à titre indicatif afin de répondre à l'esprit du projet, « le travail en mode collaboratif ».

Il ne doit pas faire apparaître de répartition des activités, pièce à réaliser, ..., pour chacun des élèves ou apprentis.

	C 2.4	Présenter le dossier sous forme de synthèse oralement avec un appui Numérique.	2H														
C8 - Émettre des propositions d'amélioration d'un poste de fabrication																	
E 31 - 1	C 8.1	NON DEMANDÉ															
	C 8.2	NON DEMANDÉ															
C6 - Configurer et régler les postes de travail																	
E 31 - 2	C 6.1	Organiser et installer les postes de travail Mise en place de montage isostatique, des différents procédé nécessaire à l'assemblage (poste de soudage en adéquation avec les opérations et les matériaux) , avec les EPI et EPC, les différents moyens de manutention et de stockage en amont et en aval.	1H	Outillage de fabrication Outillage de contrôle Le parc machine Les EPI et EPC La matière d'œuvre Les consommables Les fiches machines Les fiches sécurité Les procédures Les programmes des CN Les plans, Les normes Les fiches TP et différents docs	DR	DT											
	C 6.2	Monter les outils et organiser le poste de travail suivant les docs établis précédemment (C5) Réaliser les transferts des données numériques (les CN).	1H														
	C 6.3	Faire les réglages en suivant l'ensemble des procédures et consignes.	1H														
	C 6.4	Vérifier et valider (après échantillonnage, contrôles et corrections éventuelles) l'ensemble des réglages Réaliser les différents TP suivant les demandes et besoins des professeurs Les postes de travail sont remis à l'état initial.	0.5H														
C7 - Réaliser un ou plusieurs éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné																	
E 31 - 2	C 7.1	Découper via clef USB (programmations C5) et Utilisation OPTITOME 2 via pièce préprogrammée Fabriquer suivant les plans, document préparatoire (C5) et des DMOS L'ensemble est conforme aux plans et au dossier technique (C4et5) La sécurité des personnes, des matériels ainsi que la protection de l'environnement sont respectées Les temps de fabrications sont respectés Les postes de travail sont remis à l'état initial	18H	Outillage de fabrication Outillage de contrôle Le parc machine Les EPI et EPC La matière d'œuvre Les consommables Les fiches machines Les fiches sécurité Les procédures Les programmes des CN Les plans, Les normes Les fiches TP et différents docs	DR	DT											
C12 - Assembler les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné																	

