

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 : 2024 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 :
LP A KASTLER DENAIN

Intitulé du projet :

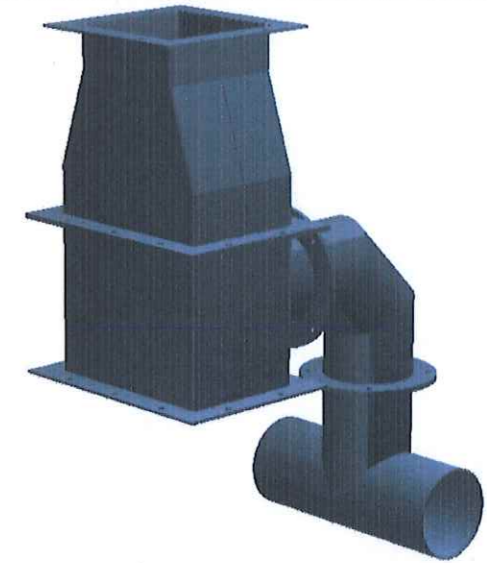
TOUR DE FILTRATION
Raccord venturi

Origine du projet:

Industrie
 Etablissement

Nombre de candidats (mini 2) :

3



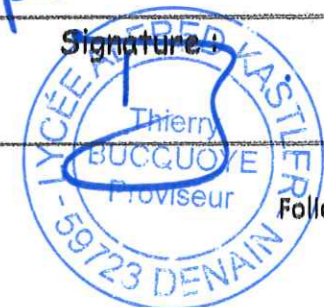
Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:

M Chergaoui	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	M Wisniewski	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	M Auquier	<input type="checkbox"/> Réalisation <input checked="" type="checkbox"/> Construction
-------------	--	--------------	--	-----------	--

Estimation du budget :

40 € TTC

DDFPT de l'établissement :	Date :	Signature :
M THOMAS	27/11/2023	
Gestionnaire:	Date :	Signature :
M LEHUT	24/11/2023	
Chef d'établissement:	Date :	Signature :
M BUCQUOYE	27/11/2023	



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 .../...

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 :

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

A cocher

A cocher

Objectifs à atteindre et tâches à réaliser par le candidat

<p>Candidat 1 : Nom : Prénom :</p>	<p style="text-align: center;"><u>Réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation (pour développer, pour programmer et pour couper). - Réaliser deux éprouvettes de soudure (une à plat, une en angle). - Réaliser l'assemblage de ces éléments. - Positionner et assembler avec l'autre candidat formant leur ensemble. - Manutentionner les Sous-Ensembles en fonction de la norme AFNOR NFX 35- 109 (ISO 11228-1:2003). - Contrôler l'assemblage réalisé et renseigner la fiche de contrôle. <p>S/E A Ensemble Pyramidal : Rep 1 Raccord Pyramidal (2 parties) + Rep 4 Bride carrée .</p> <p>S/E B Raccord venturi air vicié : Rep 8 Cylindre air vicié .</p> <p>S/E C Coude cylindrique air vicié : Rep 12 Coude partie intérieure + Rep 13 (x2) Bride raccord vicié .</p> <p>S/E D Piquage air vicié : Rep 16 Cylindre pénétré .</p>
<p>Candidat 2 : Nom : Prénom :</p>	<p style="text-align: center;"><u>Réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation (pour développer, pour programmer et pour couper). - Réaliser deux éprouvettes de soudure (une à plat, une en angle). - Réaliser l'assemblage de ces éléments. - Positionner et assembler avec l'autre candidat formant leur ensemble. - Manutentionner les Sous-Ensembles en fonction de la norme AFNOR NFX 35- 109 (ISO 11228-1:2003). - Contrôler l'assemblage réalisé et renseigner la fiche de contrôle. <p>S/E A Ensemble Pyramidal : Rep 2 Prisme Bas (2 parties) + Rep 5 Bride rectangulaire .</p> <p>S/E B Raccord venturi air vicié : Rep 9 Bride raccord air vicié .</p> <p>S/E C Coude cylindrique air vicié : Rep 11a Coude partie extérieure .</p> <p>S/E D Piquage air vicié : Rep 14 Bride piquage air vicié .</p>
<p>Candidat 3 : Nom : Prénom :</p>	<p style="text-align: center;"><u>Réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de la chaîne numérique pour la réalisation (pour développer, pour programmer et pour couper). - Réaliser deux éprouvettes de soudure (une à plat, une en angle). - Réaliser l'assemblage de ces éléments. - Positionner et assembler avec l'autre candidat formant leur ensemble. - Manutentionner les Sous-Ensembles en fonction de la norme AFNOR NFX 35- 109 (ISO 11228-1:2003). - Contrôler l'assemblage réalisé et renseigner la fiche de contrôle. <p>S/E A Ensemble Pyramidal : Rep 3 Prisme Haut (2 parties).</p> <p>S/E B Raccord venturi air vicié : Rep 6 Raccord plié + Rep 7. Raccord plié pénétré + Rep 10 (x2) Bride rectangulaire racc air vicié .</p> <p>S/E C Coude cylindrique air vicié : Rep 11b Coude partie extérieure .</p> <p>S/E D Piquage air vicié : Rep 15 Cylindre pénétrant .</p>
<p>Commun (Assemblage):</p>	<p>Chaque candidat devra préalablement et en cours de réalisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Décoder et analyser les données techniques des éléments afin de déterminer et d'identifier les caractéristiques dimensionnelles, géométriques et techniques de chaque élément qu'il devra réaliser. -De donner le nom technique de ces éléments. -De compléter les différents documents : fiches débit, contrat de phases, gammes de fabrication, graphe de montage, mode opératoire, feuille de commande des matériaux, fiches contrôle, fiches de sécurité (à compléter) fiche de maintenance de poste de travail etc... -De produire au moins un développement avec une assistance numérique (Logitrace, Topsolid..) -De préparer, organiser et installer un ou plusieurs postes de travail. (Montage d'outils, introduire des paramètres, régler, de valider les réglages et réaliser une maintenance) -De mettre en œuvre un ou plusieurs procédés de fabrication. -Réaliser les éléments désignés (seul) puis de positionner, assembler seul ou avec son groupe leur Sous Ensemble avec les autres sous-ensembles afin de réaliser l'Ensemble « Unité de traitement de vapeur polluée ». -De réaliser la manutention en respectant les normes en vigueur. -De contrôler sa réalisation (points de contrôle) de remplir la fiche contrôle et de signaler les dysfonctionnements éventuelles. -De respecter les règles de sécurités et d'hygiène. Respecter son environnement en nettoyant son poste de travail et éventuellement de trier les déchets qu'il a produit (chute de tôle, divers disques, huile de coupe etc..) De communiquer sur son activité. -L'assemblage final sera réalisé en Équipe. -Contrôler et remplir la fiche contrôle.

AVANT PROJET

DESCRIPTION GÉNÉRALE DES CYCLONES MILPRO

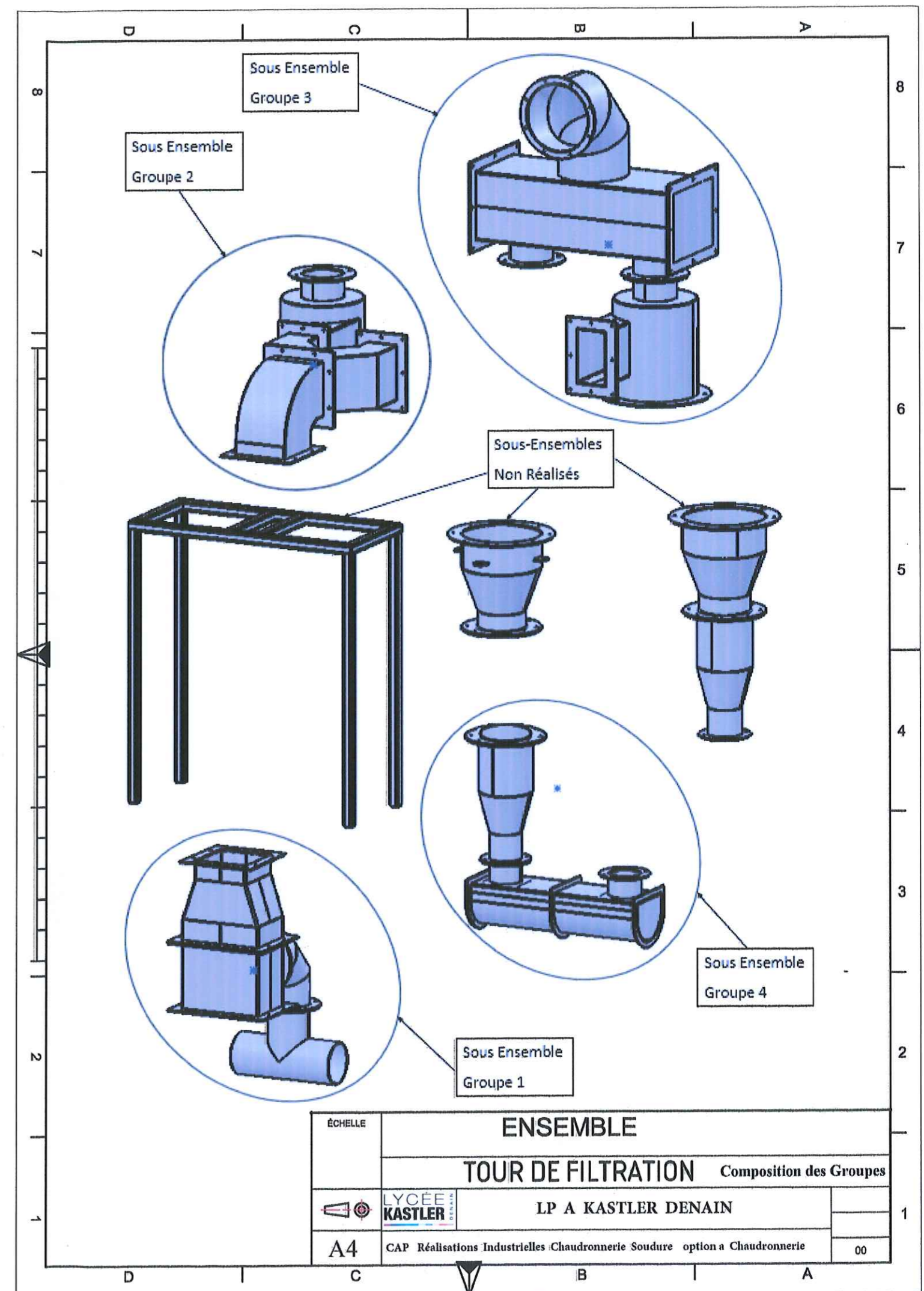
Les cyclones MILPRO sont des séparateurs primaires à haut rendement qui éliminent les produits fins et les particules fines dans le système de purification de l'air.

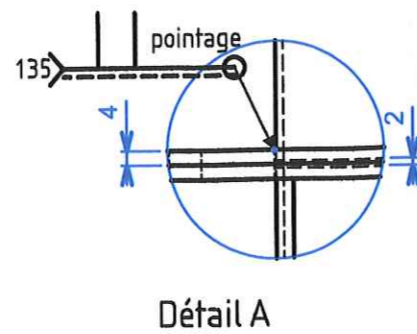
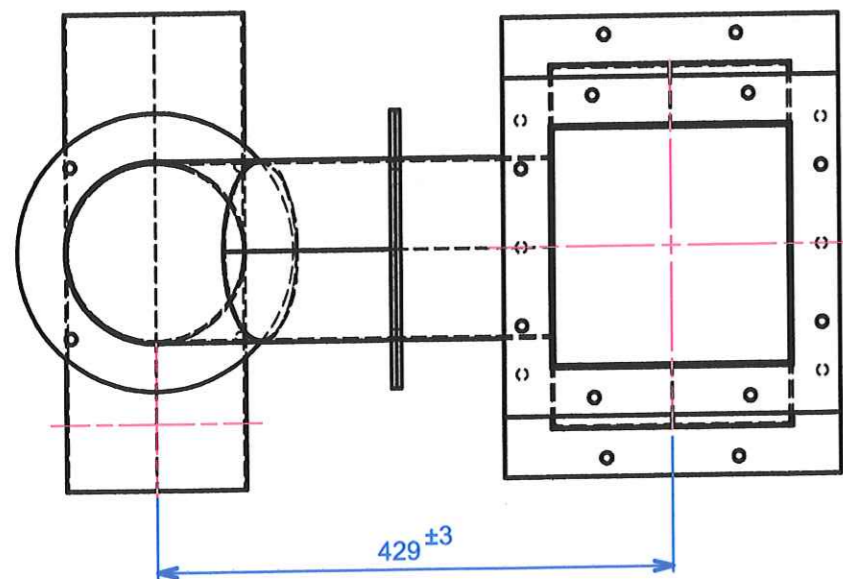
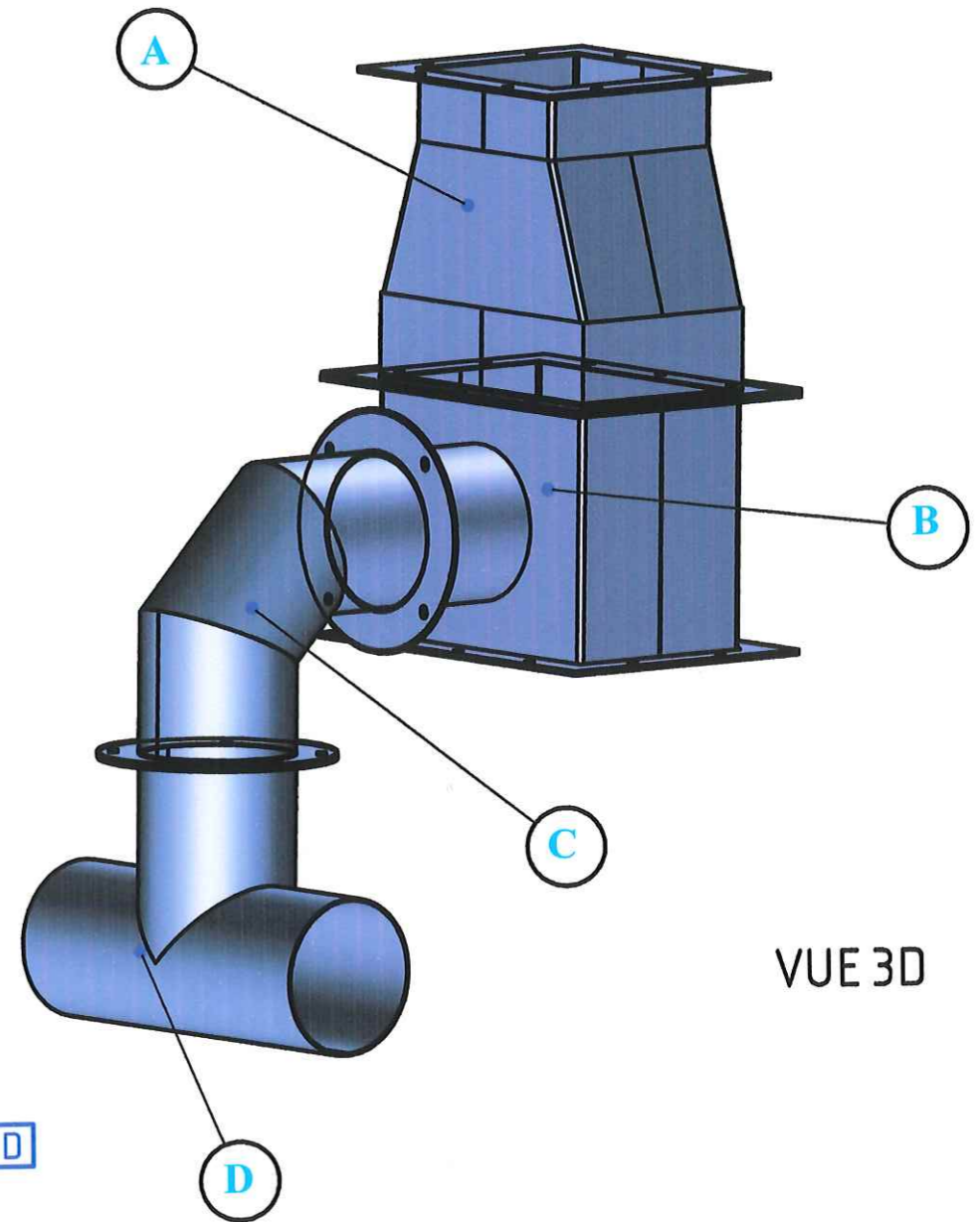
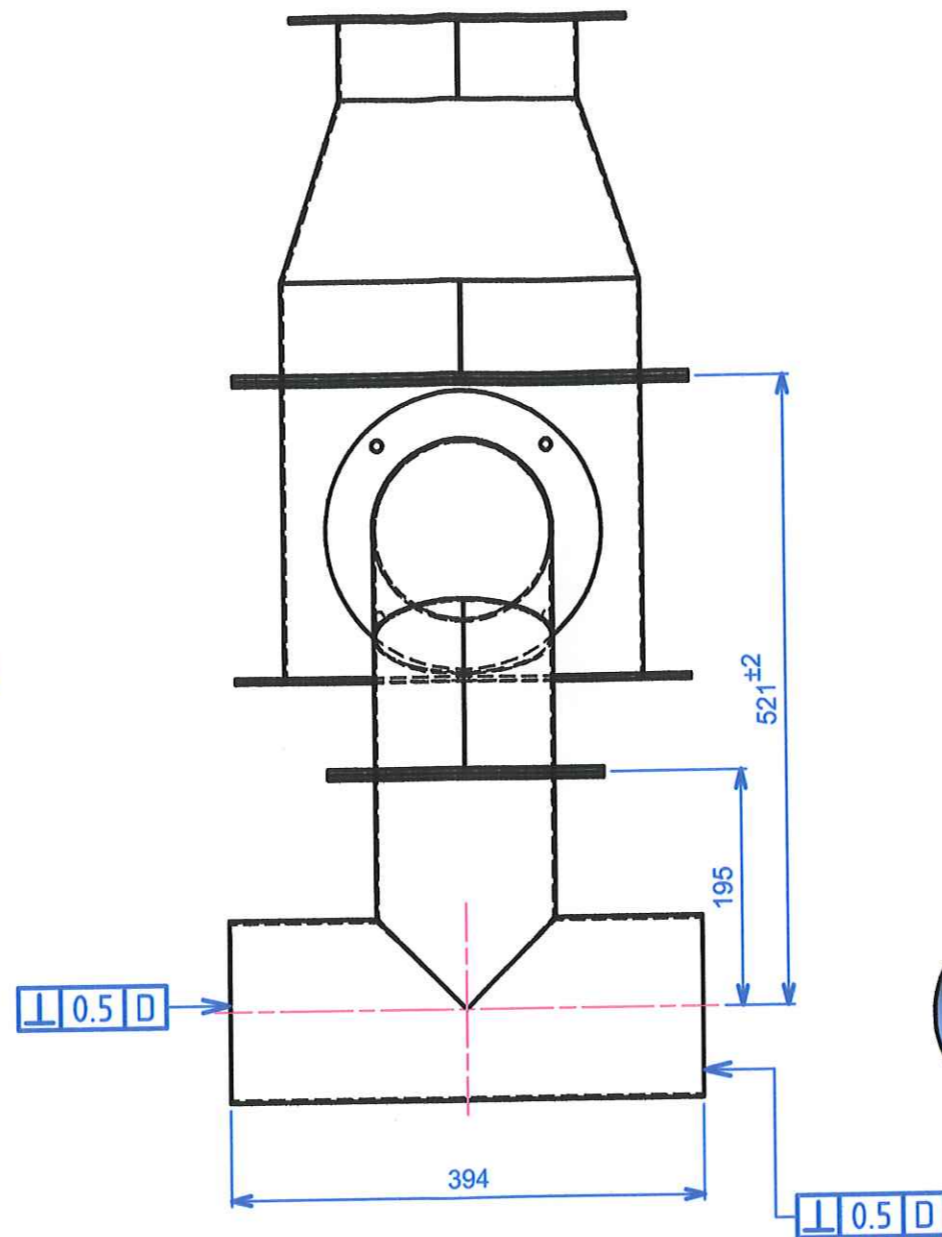
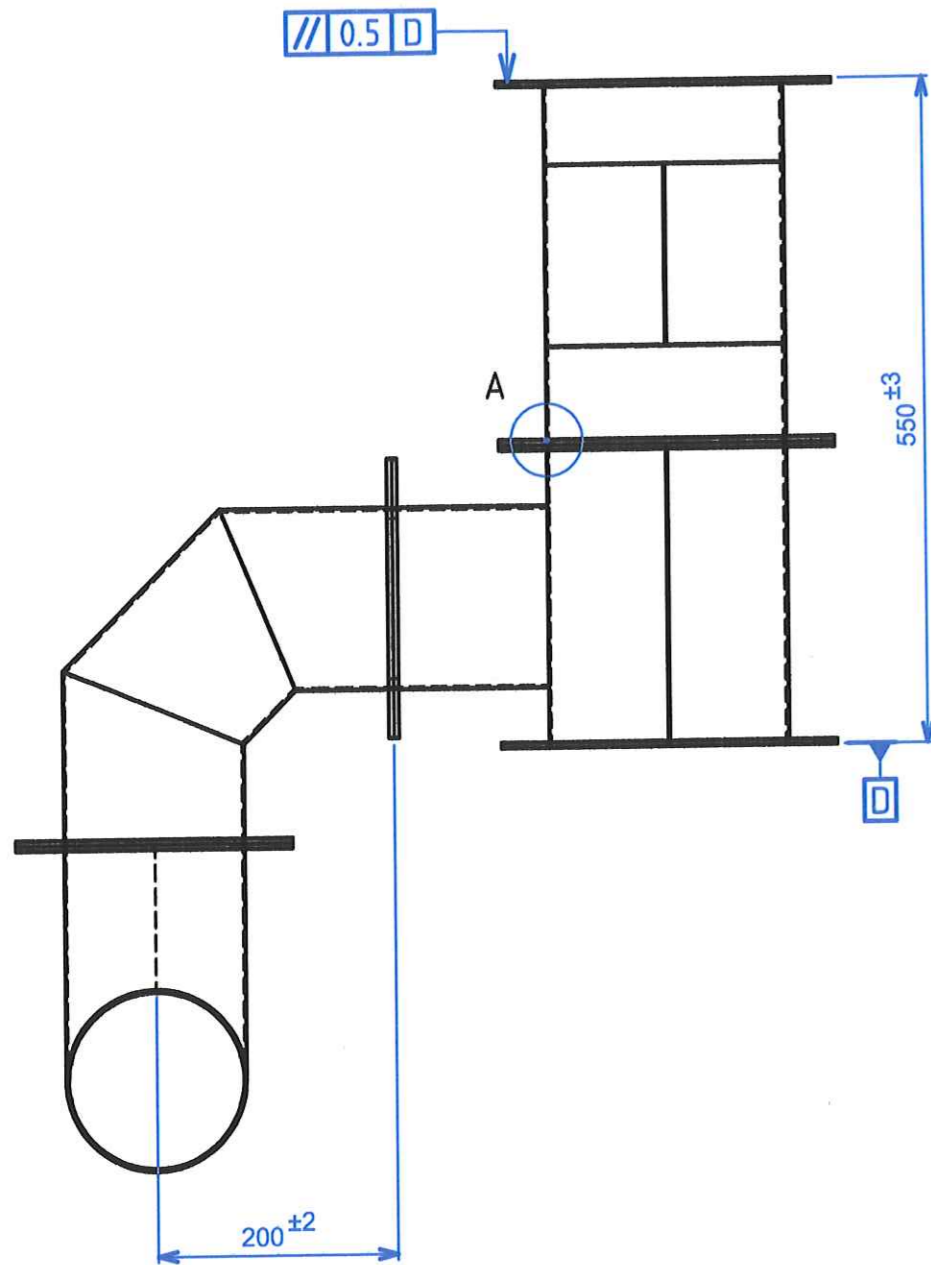
Les cyclones HI-Tech sont conçus pour exercer des forces centrifuges élevées sur les particules de poussière dans le flux de gaz avec des vitesses élevées à travers la forme du cyclone, ce qui résulte en une efficacité de séparation améliorée.

L'entrée tangentielle et le petit diamètre maintiennent le processus de séparation.

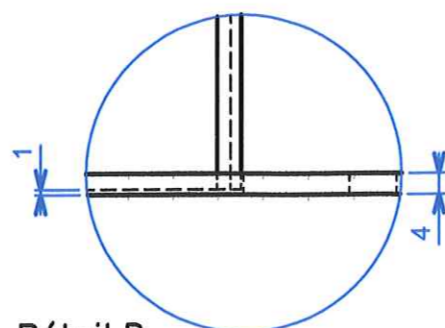
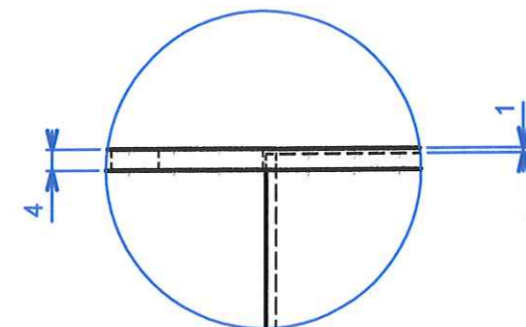
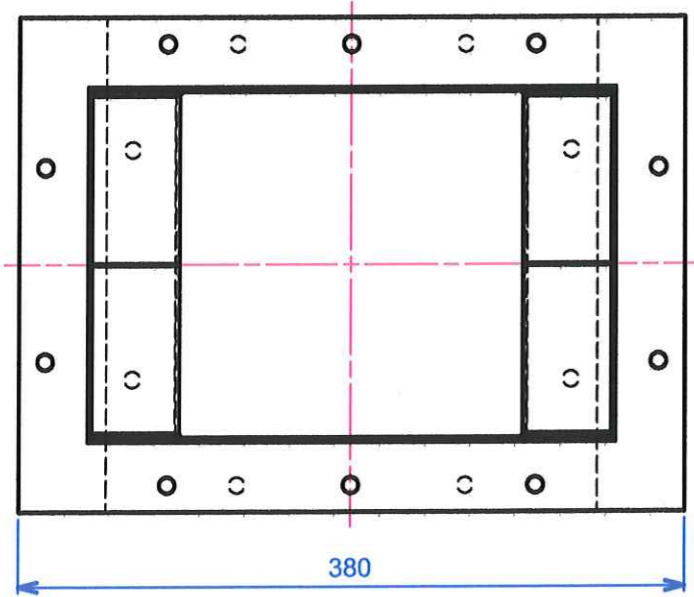
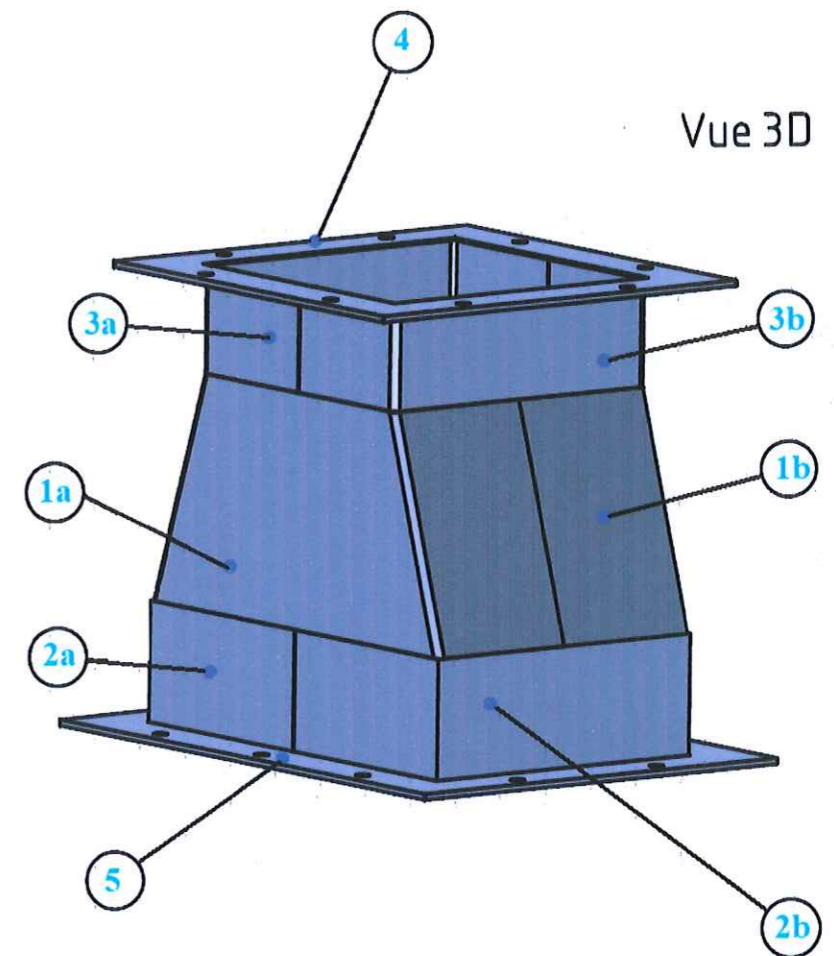
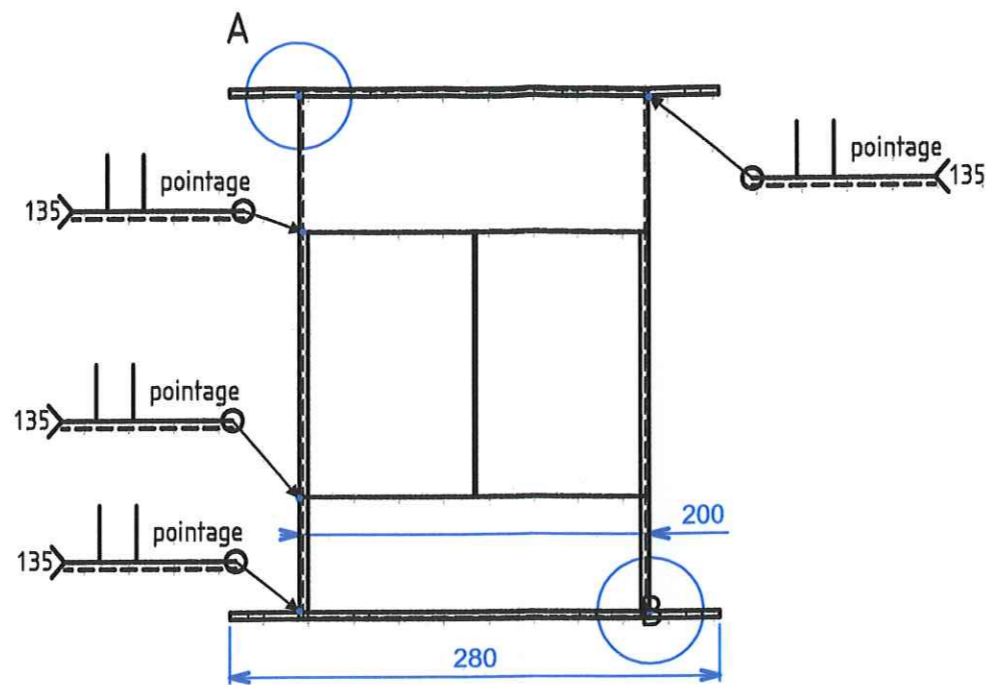
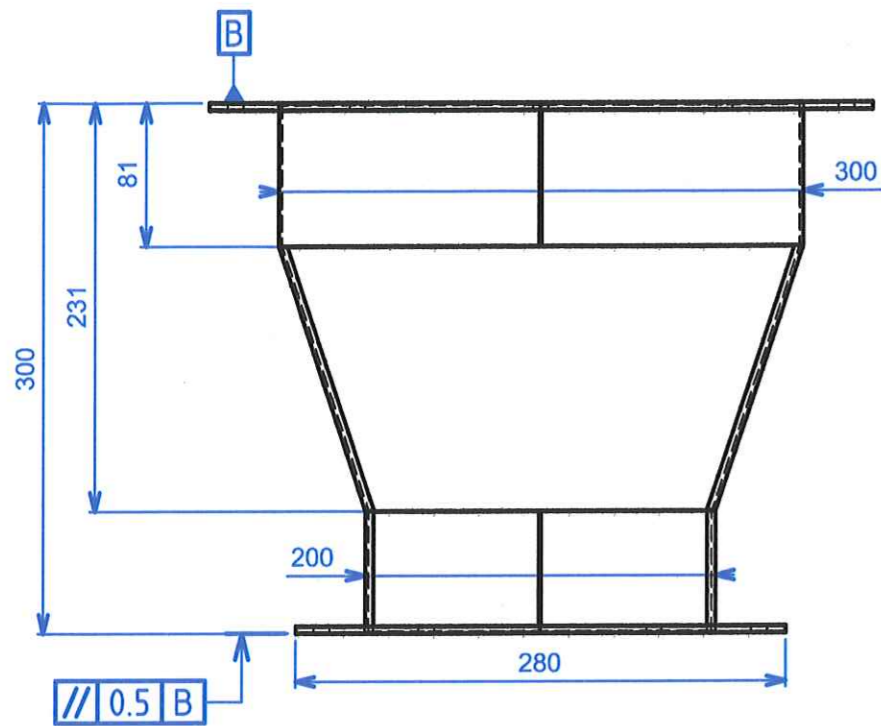


Exemple d'installation





REPERE	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
D	1	Piquage air vicié	S235JR	-
C	1	Coude Cylindrique	S235JR	-
B	1	Raccord Venturi air vicié	S235JR	-
A	1	Ensemble Pyramidal	S235JR	-
<p>ÉCHELLE: 1:5</p> <p>SAUF INDICATION CONTRAIRE LES COTES SONT EN MILLIMETRES</p> <p>TOLERANCES LINEAIRES: +/- 1mm</p> <p>ANGULAIRES: +/- 1°</p>				
		<p>TOUR DE FILTRATION</p>		
A3	CAP Réalisations Industrielles Chaudronnerie Soudure option a Chaudronnerie			00

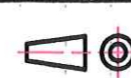


5	1	Bride rectangulaire	S235JR	Ep = 4mm
4	1	Bride carrée	S235JR	Ep = 4mm (retouché)
3	2	Prisme Haut (2 parties)	S235JR	Ep = 2mm
2	2	Prisme Bas (2 parties)	S235JR	Ep = 2mm
1	2	Raccord Pyramidal (2 parties)	S235JR	Ep = 2mm
REPERE	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS

ÉCHELLE
1:3

Ensemble pyramidal

SAUF INDICATION CONTRAIRE LES COTES SONT EN MILLIMETRES
TOLERANCES LINEAIRES: +/- 1mm
ANGULAIRES: +/- 1°



LYCÉE
KASTLER
DENAIN

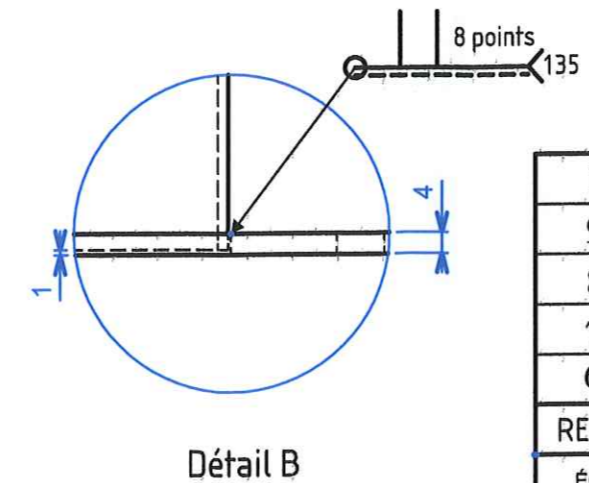
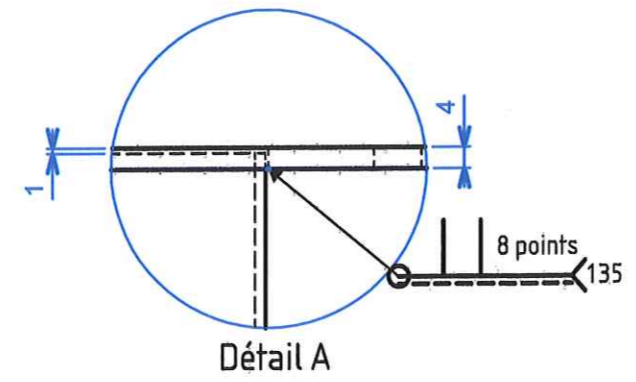
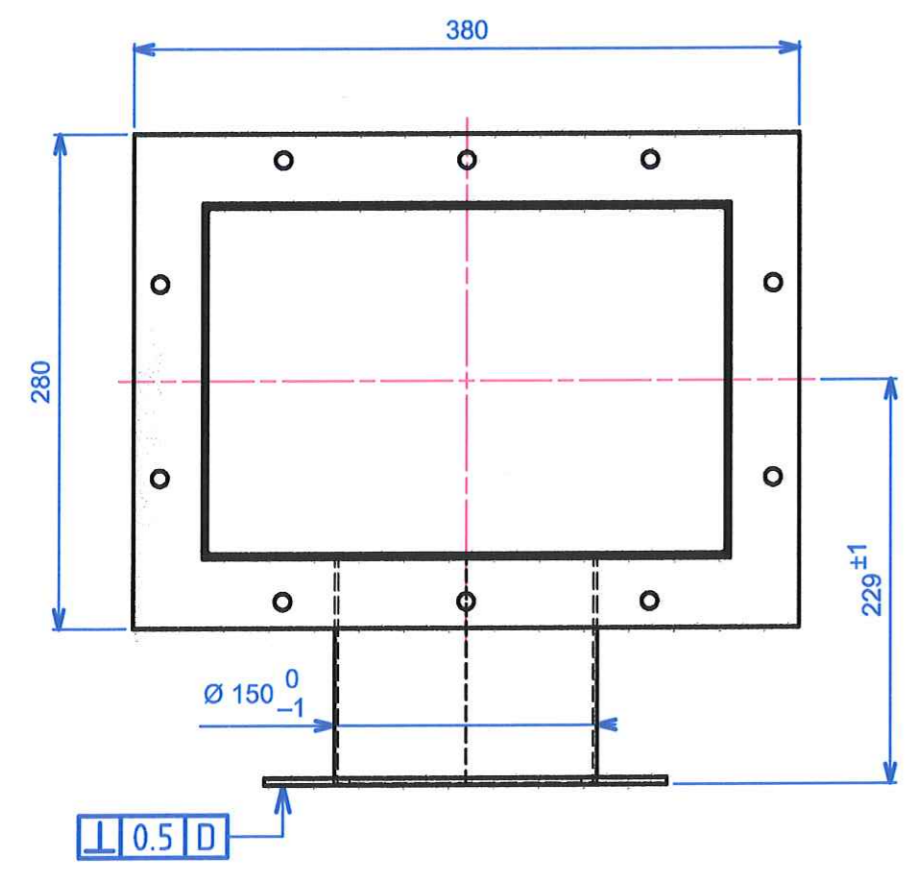
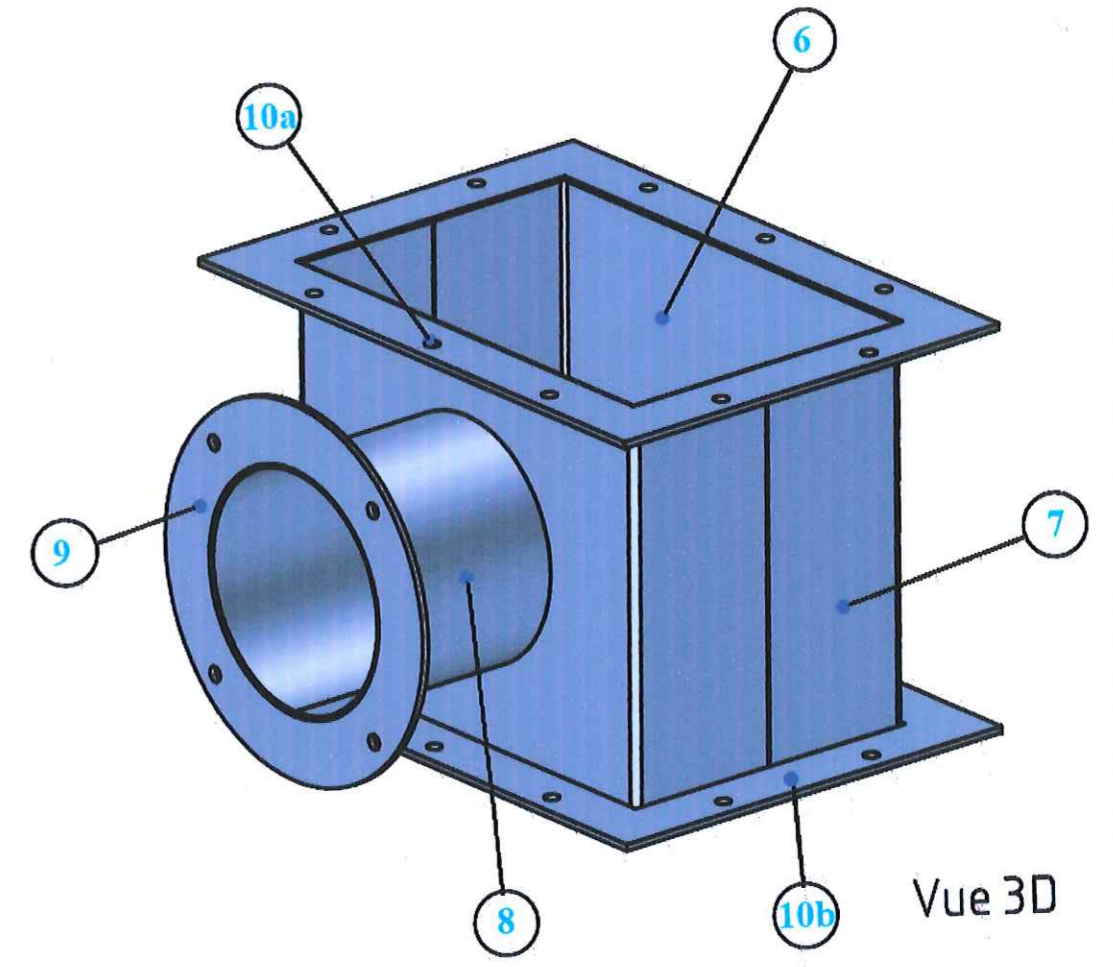
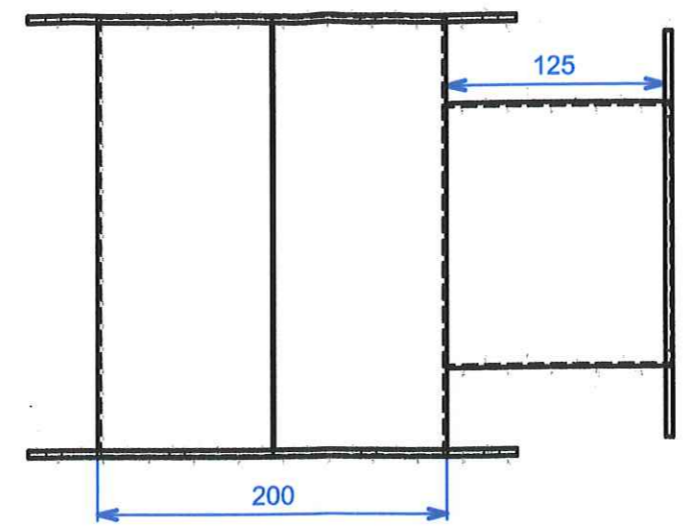
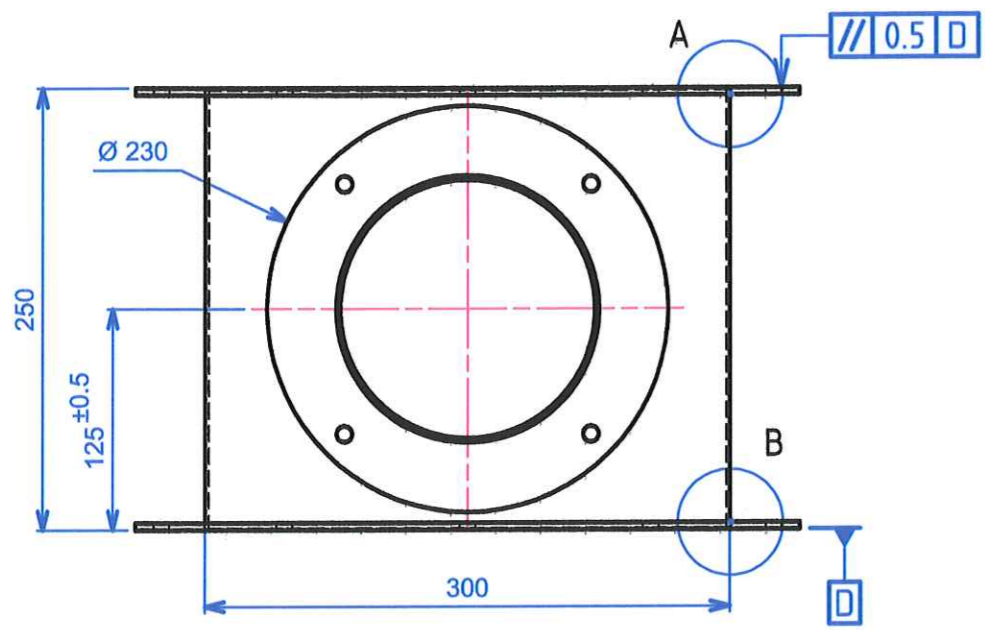
RACCORDEMENT VENTURI

A3

CAP Réalisations Industrielles Chaudronnerie Soudure option a Chaudronnerie

00

H G F E D C B A



REPERE	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
10	2	Bride rectangulaire racc air vicié	S235JR	Ep = 4mm
9	1	Bride raccord air vicié	S235JR	Ep = 4mm
8	1	Cylindre air vicié	S235JR	Ep = 2mm
7	1	Raccord plié pénétré	S235JR	Ep = 2mm
6	1	Raccord plié	S235JR	Ep = 2mm

ÉCHELLE
1:3

SAUF INDICATION CONTRAIRE LES COTES SONT EN MILLIMETRES
TOLERANCES LINEAIRES: +/- 1mm
ANGULAIRES: +/- 1°

RACCORDEMENT VENTURI

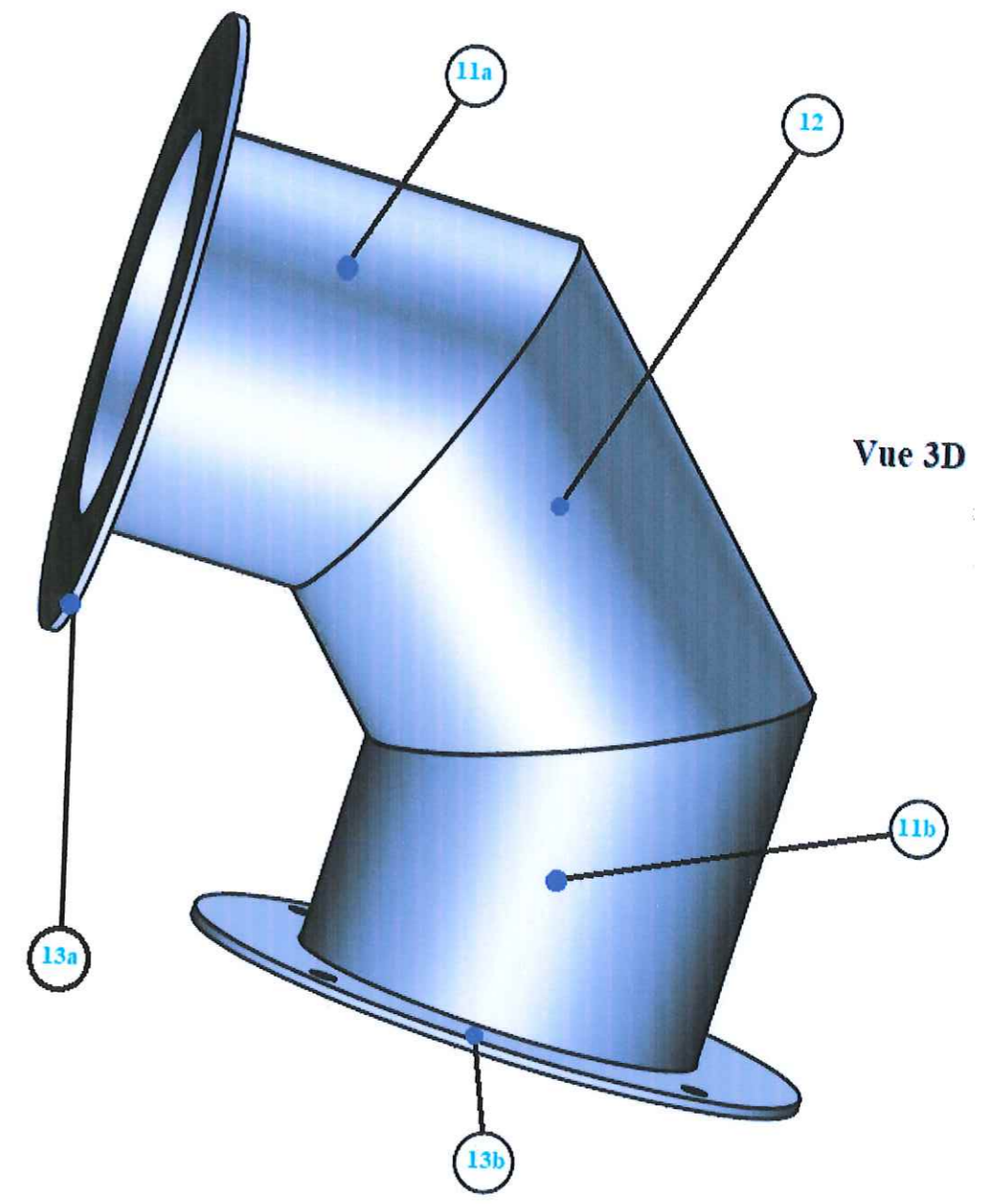
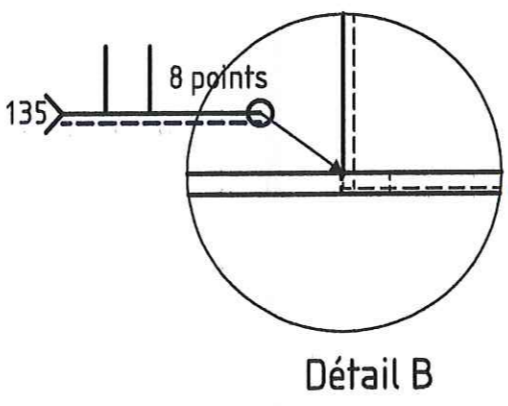
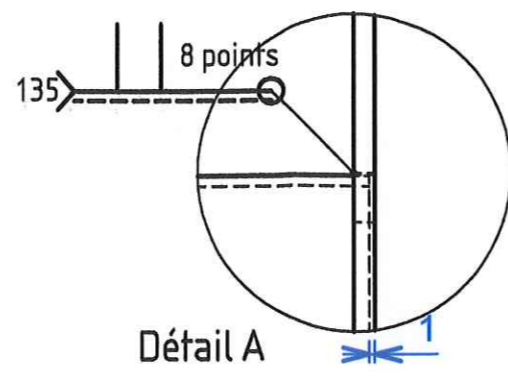
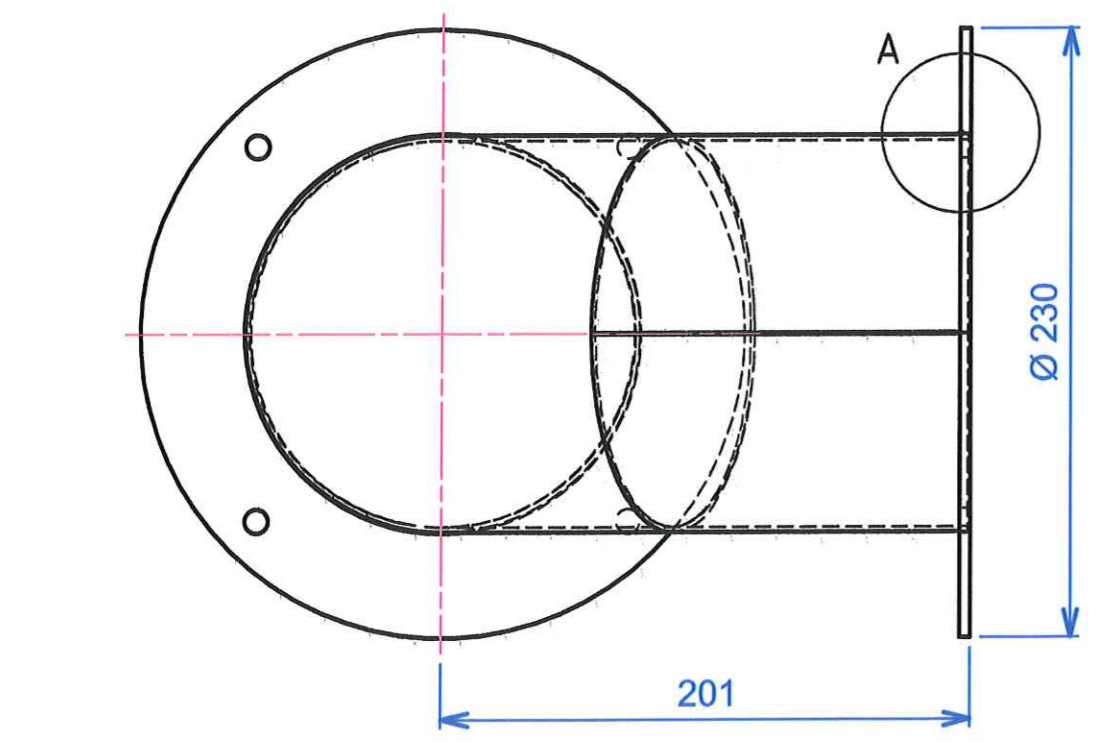
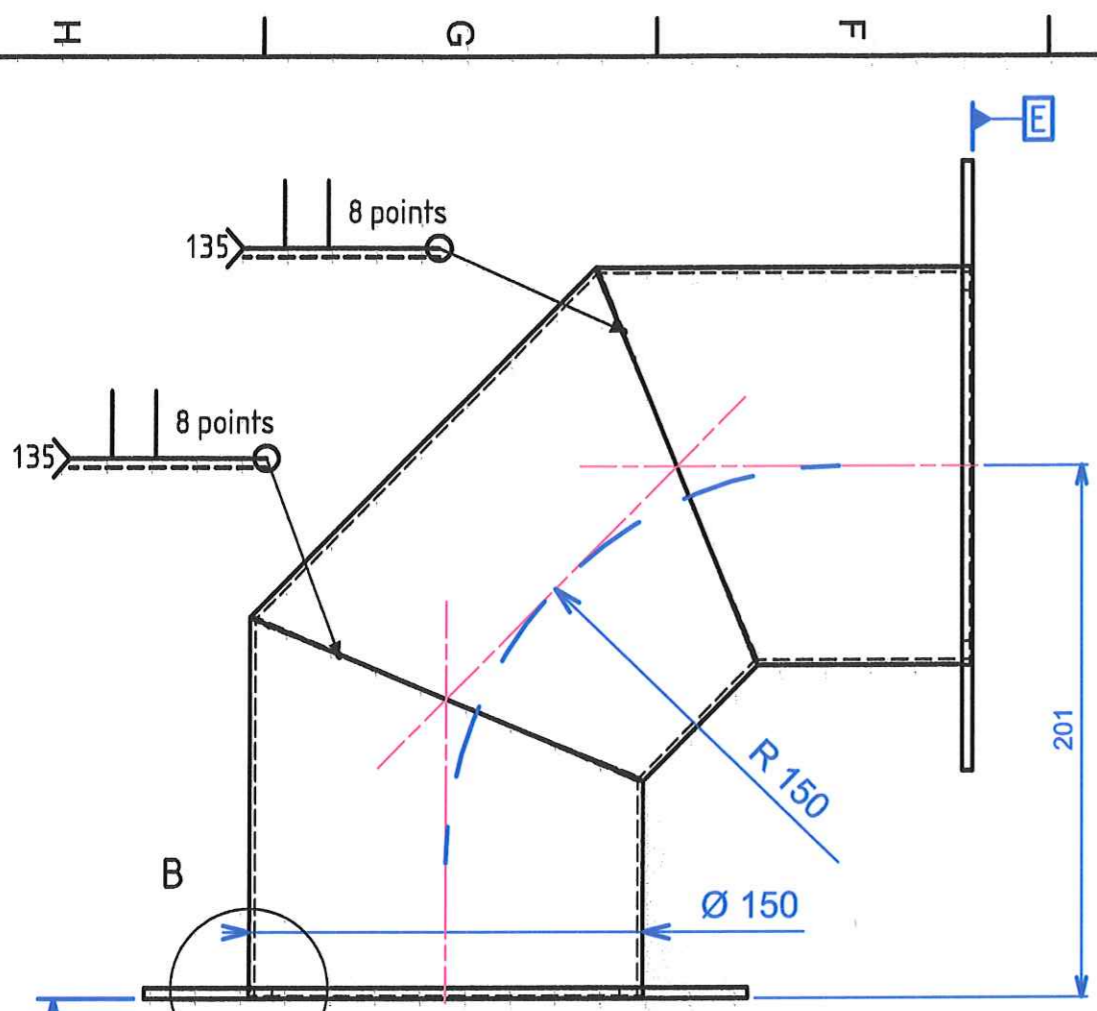
CAP Réalisations Industrielles Chaudronnerie Soudure option a Chaudronnerie

00

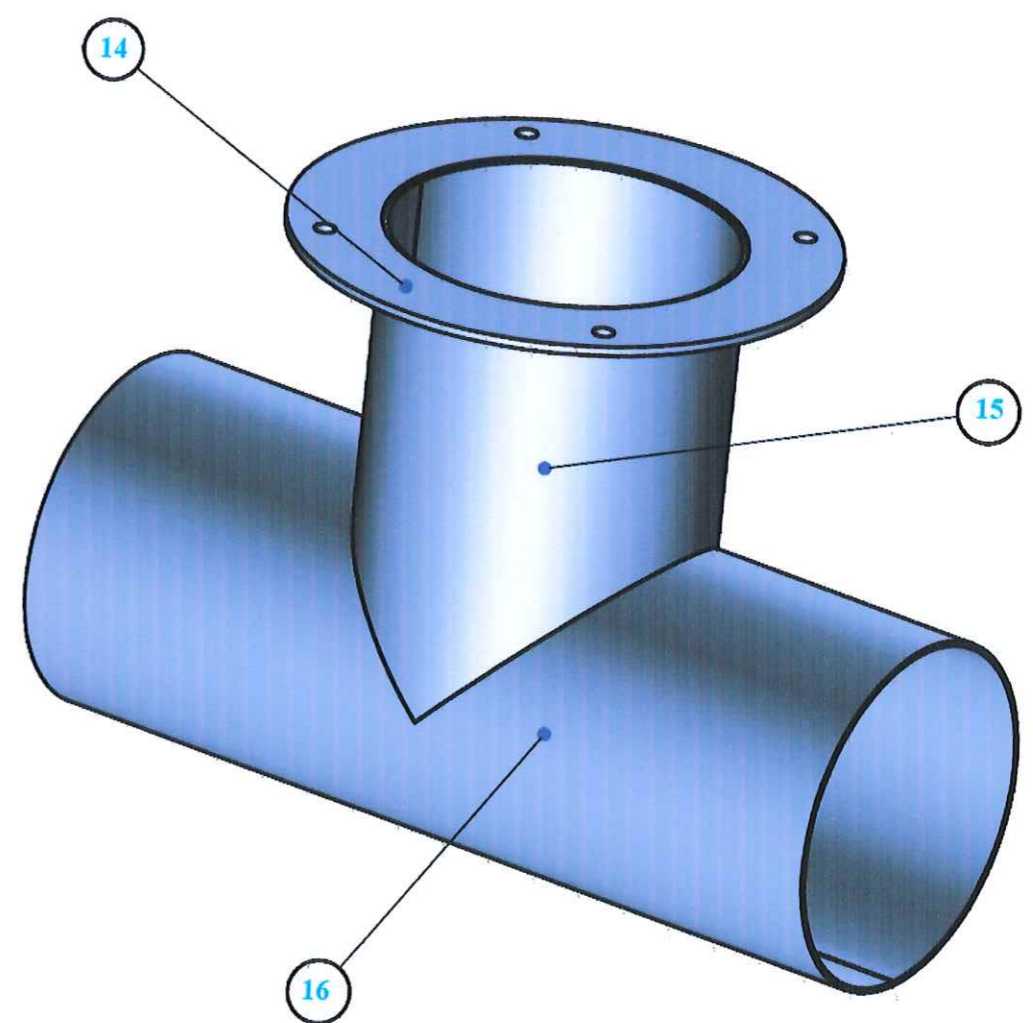
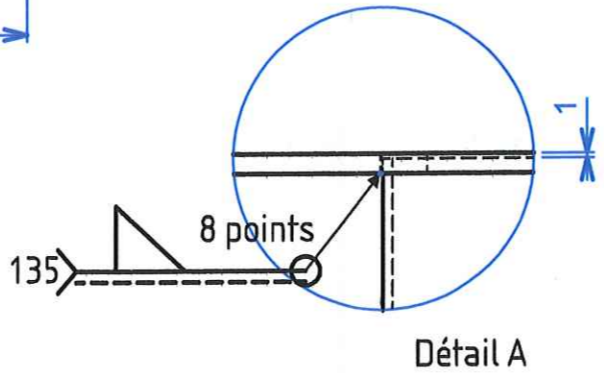
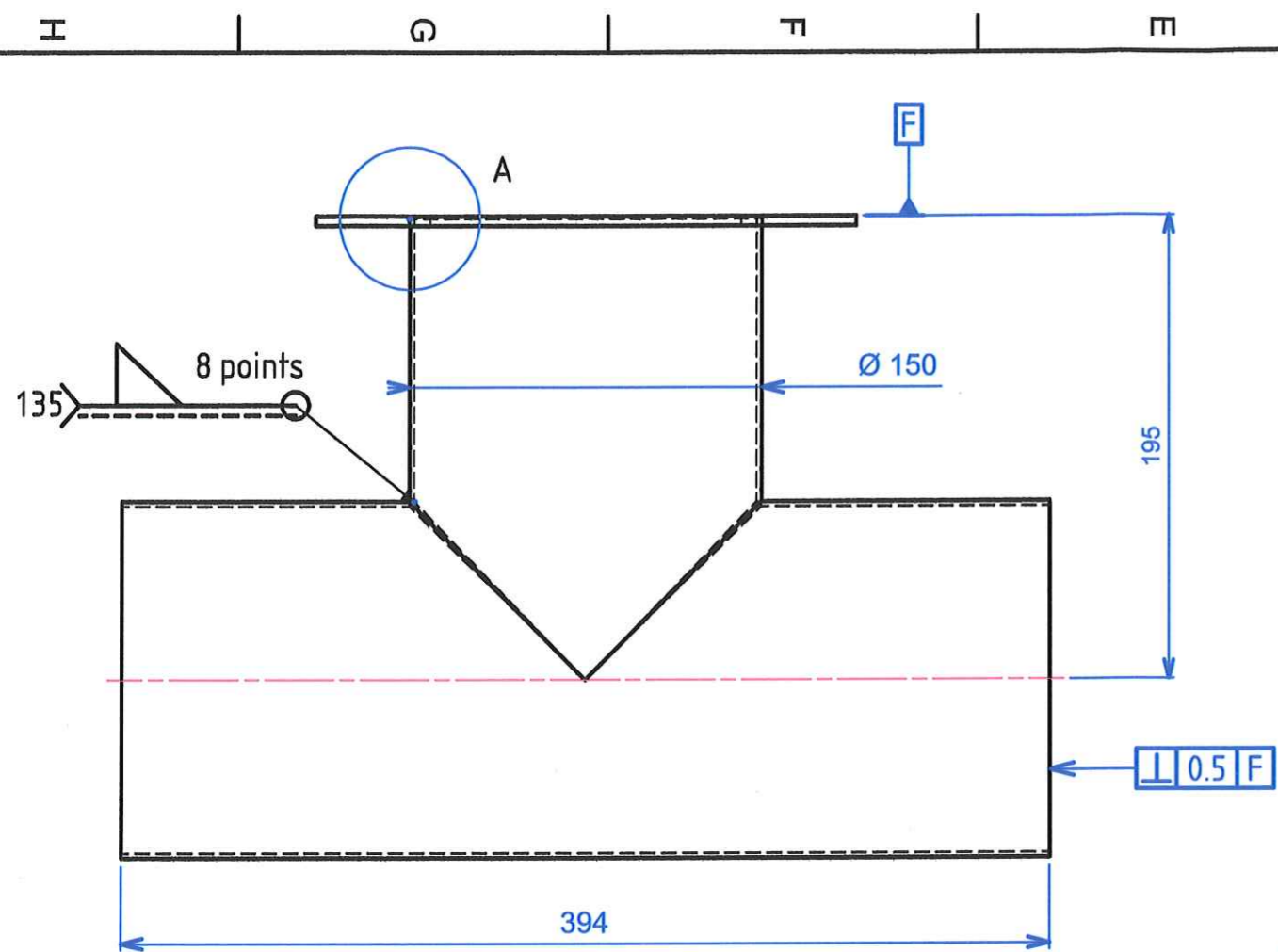
4
3
2
1

4
3
2
1

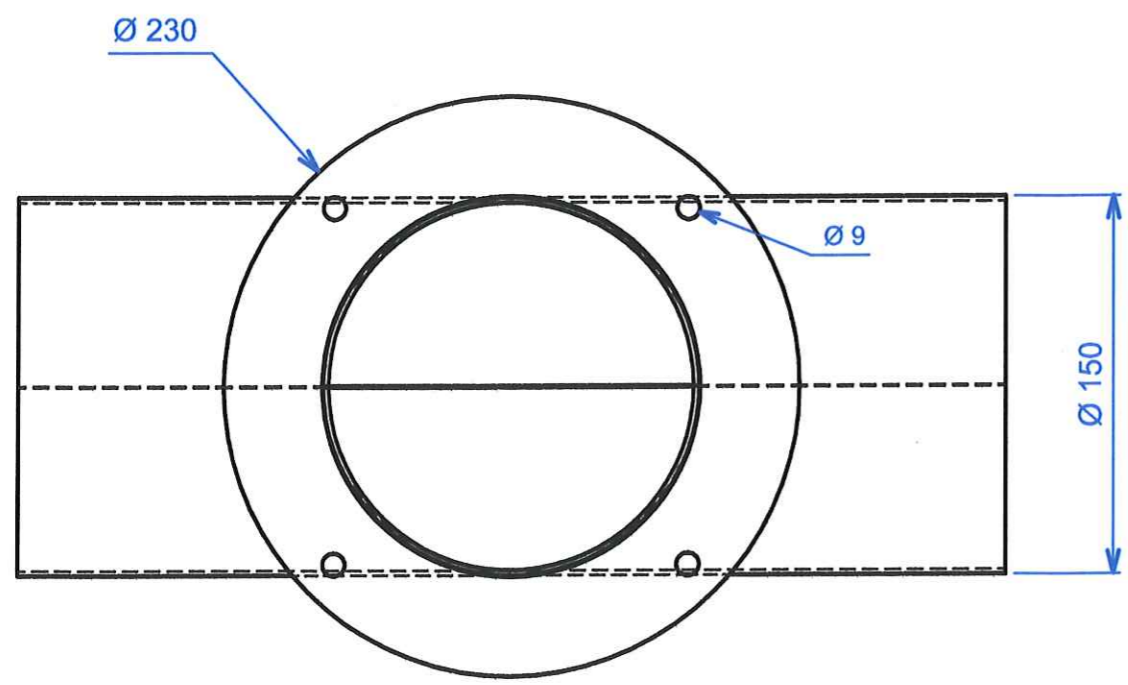
H G F E D C B A



13	2	Bride Raccord air vicié	S235JR	Ep = 4mm
12	1	Coude partie intérieure	S235JR	Ep = 2mm
11	2	Coude parties extérieures	S235JR	Ep = 2mm
REPERE	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
ÉCHELLE	Coude cylindrique air vicié			
1:2	SAUF INDICATION CONTRAIRE LES COTES SONT EN MILLIMETRES TOLERANCES LINEAIRES: +/- 1mm ANGULAIRES: +/- 1°			
	RACCORDEMENT VENTURI			
A3	CAP Réalisations Industrielles Chaudronnerie Soudure option a Chaudronnerie			00



Vue 3D



16	1	Cylindre pénétré	S235JR	Ep = 2mm
15	1	Cylindre pénétrant	S235JR	Ep = 2mm
14	1	Bride Piquage air vicié	S235JR	Ep = 4mm
REPERE	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS

ÉCHELLE	Piquage air vicié			
1:3	SAUF INDICATION CONTRAIRE LES COTES SONT EN MILLIMETRES TOLERANCES LINEAIRES: +/- 1mm ANGULAIRES: +/- 1°			
	RACCORDEMENT VENTURI			
A3	CAP Réalisations Industrielles Chaudronnerie Soudure option a Chaudronnerie			00

JANVIER							FÉVRIER							MARS							AVRIL							MAI							JUIN																								
LUN 1	1-35	JOUR DE L'AN	JEU 1	32-33	Éta	VEN 1	01-05	Aubin	LUN 1	92-94	L. DE PAQUES	LUN 1	92-94	L. DE PAQUES	MER 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	152-213	Justin	SAM 1	152-213	Justin	LUN 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	152-213	Justin	LUN 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	152-213	Justin	LUN 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	152-213	Justin	LUN 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	122-244	FÊTE DU TRAVAIL	MER 1	152-213	Justin
MAR 2	2-34	Béatrice	VEN 2	33-33	Frés du Seigneur	SAM 2	02-304	Ch le Bon	MAR 2	123-243	Benoit	MAR 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	MAR 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	MAR 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	MAR 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	MAR 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit	JEU 2	123-243	Benoit
MER 3	3-33	Geneviève	SAM 3	34-332	Ebliss	D 3	03-303	Ourolog	MER 3	124-242	Philipp	MER 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	MER 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	MER 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	MER 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	MER 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp	VEN 3	124-242	Philipp
JEU 4	4-32	Oulain	D 4	35-331	Veronique	LUN 4	04-302	Caumar	JEU 4	125-241	Sylvain	JEU 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	JEU 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	JEU 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	JEU 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	JEU 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain	SAM 4	125-241	Sylvain
VEN 5	5-301	Edouard	LUN 5	36-330	Apathe	MAR 5	05-301	Olive	VEN 5	126-240	Justh	VEN 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	VEN 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	VEN 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	VEN 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	VEN 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh	D 5	126-240	Justh
SAM 6	6-300	Mélanie	MAR 6	37-329	Gaston	MER 6	06-300	Colette	MAR 6	127-239	Marie-Caroline	MAR 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	MAR 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	MAR 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	MAR 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	MAR 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline	JEU 6	127-239	Marie-Caroline
D 7	7-299	Euphrasie	MER 7	38-328	Eugénie	JEU 7	07-299	Mic-Caroline	D 7	128-238	Justh	D 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	D 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	D 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	D 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	D 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh	VEN 7	128-238	Justh
LUN 8	8-298	Lucien	JEU 8	39-327	Jacqueline	VEN 8	08-298	Jean de Dieu	LUN 8	129-237	Victoire 1945	LUN 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	LUN 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	LUN 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	LUN 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	LUN 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945	MER 8	129-237	Victoire 1945
MAR 9	9-297	Alx	VEN 9	40-326	Apolline	SAM 9	09-297	Francis	MAR 9	130-236	ASCENSION	MAR 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	MAR 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	MAR 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	MAR 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	MAR 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION	JEU 9	130-236	ASCENSION
MER 10	10-296	Odilaine	SAM 10	41-325	Arnaut	D 10	10-296	Vivien	MER 10	131-235	Solange	MER 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	MER 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	MER 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	MER 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	MER 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange	VEN 10	131-235	Solange
JEU 11	11-295	Paulin	D 11	42-324	ND de Lourdes	LUN 11	11-295	Vivien	JEU 11	132-234	Estelle	JEU 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	JEU 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	JEU 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	JEU 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	JEU 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle	SAM 11	132-234	Estelle
VEN 12	12-294	Talissa	LUN 12	43-323	Félic	MAR 12	12-294	Vivien	VEN 12	133-233	Acthe	VEN 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	VEN 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	VEN 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	VEN 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	VEN 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe	D 12	133-233	Acthe
SAM 13	13-293	Yveline	MAR 13	44-322	Mardi 0-06	MER 13	13-293	Vivien	SAM 13	134-232	Acthe	SAM 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	SAM 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	SAM 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	SAM 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	SAM 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe	JEU 13	134-232	Acthe
D 14	14-292	Nina	D 14	45-321	Cendres	JEU 14	14-292	Vivien	D 14	135-231	Maxime	D 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	D 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	D 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	D 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	D 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime	VEN 14	135-231	Maxime
LUN 15	15-291	Réna	JEU 15	46-320	Chabou	VEN 15	15-291	Vivien	LUN 15	136-230	Projet 60h	LUN 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	LUN 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	LUN 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	LUN 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	LUN 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h	MER 15	136-230	Projet 60h
MAR 16	16-290	Marcel	VEN 16	47-319	Julienne	SAM 16	16-290	Vivien	MAR 16	137-229	Projet 60h	MAR 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	MAR 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	MAR 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	MAR 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	MAR 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h	JEU 16	137-229	Projet 60h
MER 17	17-289	Rosalba	JEU 17	48-318	Albus	D 17	17-289	Vivien	MER 17	138-228	Projet 60h	MER 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	MER 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	MER 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	MER 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	MER 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h	VEN 17	138-228	Projet 60h
JEU 18	18-288	Prisca	D 18	49-317	Caléme	LUN 18	18-288	Vivien	JEU 18	139-227	Projet 60h	JEU 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	JEU 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	JEU 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	JEU 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	JEU 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h	VEN 18	139-227	Projet 60h
VEN 19	19-287	Marius	LUN 19	50-316	Gahn	MAR 19	19-287	Vivien	VEN 19	140-226	Projet 60h	VEN 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	VEN 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	VEN 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	VEN 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	VEN 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h	SAM 19	140-226	Projet 60h
SAM 20	20-286	Subramin	MAR 20	51-315	Amélie	MER 20	20-286	Vivien	SAM 20	141-225	Projet 60h	SAM 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	SAM 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	SAM 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	SAM 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	SAM 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h	JEU 20	141-225	Projet 60h
D 21	21-285	Agathe	MER 21	52-314	Domin	JEU 21	21-285	Vivien	D 21	142-224	Projet 60h	D 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	D 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	D 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	D 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	VEN 21	142-224	Projet 60h	D 21								